

**PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL DAN MOTIVASI  
BERPRESTASI TERHADAP PENGAMBILAN KEPUTUSAN  
DI SD SWASTA DI JAKARTA BARAT**



**Kenoki Halawa**

**7656110414**

Tesis yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Untuk Memperoleh Gelar Magister

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2014**

**PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL DAN MOTIVASI BERPRESTASI  
TERHADAP PENGAMBILAN KEPUTUSAN KEPALA SD SWASTA  
DI JAKARTA BARAT  
(2014)**

**THE INTERPERSONAL COMMUNICATION AND ACHIEVEMENT  
MOTIVATION ON HEADMASTER  
OF ELEMENTARY SCHOOL  
AT WEST JAKARTA**

**Kenoki Halawa**

**ABSTRACT**

*The objective of the research is to know the interpersonal and achievement motivation on decision making on Headmaster of Private Elementary School.*

*This research used quantitative approach. The research was conducted to all of Headmaster of Elementary School at West Jakarta by using a survey method with path analysis applied in testing hypothesis. The number of 62 Headmasters as sample was selected by using Slovin formula.*

*The conclusions of this research are: (1) There is a direct positive effect of interpersonal communication on decision making. (2) There is a direct positive effect of achievement motivation on decision making. (3) There is a direct positive interpersonal communication of achievement motivation.*

**Keywords:** *interpersonal communication, achievement motivation and decision making*

## RINGKASAN

Sekolah menempati posisi penting sebagai suatu institusi yang melaksanakan proses pendidikan pada tataran mikro. Karena di lembaga inilah setiap anggota masyarakat dapat mengikuti proses pendidikan dengan tujuan mempersiapkan mereka dengan berbagai ilmu dan keterampilan agar lebih mampu berperan dalam kehidupan masyarakat. Kepala sekolah sebagai top manajer di sekolah diharapkan dapat memainkan perannya dalam mempengaruhi bawahannya, khususnya para guru dalam meningkatkan kinerja atau prestasi kerjanya. Salah satu fungsi kepala sekolah adalah sebagai pengambil keputusan dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah. Ketepatan dalam pengambilan keputusan menjadi suatu keharusan. Oleh karena itu, dalam mengambil sebuah keputusan, kepala sekolah harus melakukan berbagai langkah, mulai dari pengidentifikasi masalah, pencarian alternatif penyelesaian masalah, evaluasi daripada alternatif-alternatif tersebut, dan pemilihan alternatif keputusan yang terbaik. Untuk mewujudkan pengambilan keputusan kepala sekolah yang tepat didukung oleh komunikasi interpersonal yang diberikan oleh yayasan dan motivasi berprestasi yang dilaksanakan oleh yayasan. Dalam penelitian ini yang dinilai adalah komunikasi interpersonal dan motivasi berprestasi. Dalam buku *Management leading people and organizations in the 21 st century*, Garry Dessler mendefinisikan pengambilan keputusan sebagai berikut, “*decision making is the process of developing and analyzing alternatives and making a choice*”. Definisi ini mengandung makna bahwa pengambilan keputusan adalah proses mengembangkan dan menganalisis alternatif dan membuat pilihan. Sementara mengenai komunikasi interpersonal, Slocum dan Hellriegel dalam bukunya menjelaskan, “*interpersonal communication refers to a limited numbers of people who, 1) are usually in proximity to each other, 2) use many sensory*

*channel, 3) are able to provide immediate feedback.*” Komunikasi interpersonal yang mengacu pada jumlah terbatas orang yang, 1) biasanya dalam jarak satu sama lain, 2) menggunakan *channel* banyak sensorik, 3) dapat memberikan umpan balik segera. Sedangkan mengenai motivasi berprestasi, McClelland dalam George mengatakan bahwa “*need for achievement is the desire to perform challenging tasks well and to meet ones own high standards*”. Motivasi berprestasi adalah keinginan untuk melaksanakan tugas yang menantang dengan baik untuk memenuhi standar yang sudah dibuat. Seseorang yang memiliki motivasi berprestasi bertanggung jawab terhadap penyelesaian tugasnya, bersedia menerima resiko atas hasil kerja yang dilakukannya. Schermerhorn, Hunt dan Osborn mengatakan bahwa “*need for achievement is the desire to do better, solve problems, or master complex tasks*”. Kebutuhan berprestasi adalah keinginan untuk melakukan sesuatu lebih baik, memecahkan masalah, dan terampil dalam menghadapi tugas yang rumit. Untuk itu penting mengkaji pengaruh komunikasi interpersonal dan motivasi berprestasi terhadap pengambilan keputusan.


Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode *survey* dengan pendekatan kuantitatif dan menjelaskan hubungan kausal dengan analisis jalur (*path analysis*). Hasil uji coba instrumen pengambilan keputusan dari 32 butir yang diujicobakan, terdapat 6 butir soal yang dinyatakan tidak valid dengan hasil uji reliabilitas instrumen sebesar 0,921. Hasil analisis uji coba instrumen komunikasi interpersonal dari 32 butir yang diujicobakan, terdapat 3 butir soal yang dinyatakan tidak valid dengan hasil uji reliabilitas instrumen sebesar 0,928. Hasil analisis uji coba instrumen motivasi 32 butir yang diujicobakan, terdapat 3 butir soal yang dinyatakan tidak valid dengan hasil uji reliabilitas instrumen sebesar 0,952

Berdasarkan hasil yang diperoleh setelah melakukan analisis data yang digunakan sebagai dasar dalam menjawab hipotesis dan menarik

kesimpulan, maka temuan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) komunikasi interpersonal berpengaruh langsung positif terhadap pengambilan keputusan dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,527 dan nilai koefisien jalur sebesar 0,406. (2) motivasi berprestasi berpengaruh langsung positif terhadap pengambilan keputusan 0,466 dan nilai koefisien jalur sebesar 0,304 (3) Komunikasi interpersonal berpengaruh langsung positif terhadap motivasi berprestasi dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,398 dan nilai koefisien jalur sebesar 0,398. Dengan demikian terdapat pengaruh langsung positif antara komunikasi interpersonal terhadap pengambilan keputusan, motivasi berprestasi terhadap pengambilan keputusan, dan komunikasi interpersonal terhadap motivasi berprestasi. Sehingga implikasinya adalah upaya mewujudkan pengambilan keputusan yang tepat melalui variabel komunikasi interpersonal dan motivasi berprestasi serta upaya pelaksanaan komunikasi interpersonal melalui peningkatan motivasi berprestasi.

**PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING  
DIPERSYARATKAN UNTUK YUDISIUM**

Pembimbing I



Prof. Dr. Bedjo Sujanto, M.Pd

Tanggal : 4/8/14

Pembimbing II



Dr. Francis Tantri, SE, MM

Tanggal : 11/8/14

**PERSETUJUAN PANITIA UJIAN MAGISTER**

NAMA

TANDA TANGAN

TANGGAL

Prof. Dr. Moch. Asmawi, M.Pd.  
(Ketua)<sup>1</sup>



12/8-2014

Dr. Dwi Deswary, M.Pd.  
(Sekretaris)<sup>2</sup>



12/8 2014

Nama : Kenoki Halawa

No. Registrasi : 7656110414


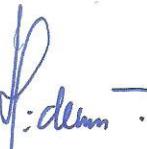
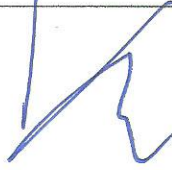


Tanggal Lulus :

<sup>1</sup> Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

<sup>2</sup> Ketua Program Studi Manajemen Pendidikan S2 Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

### BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN TESIS

Nama : Kenoki Halawa  
No. Registrasi : 7656110414  
Program Studi : Manajemen Pendidikan

| No | Nama  | Tanda Tangan   | Tanggal    |
|----|---|--|------------|
| 1  | Prof. Dr. Moch. Asmawi, M.Pd<br>(Direktur Pascasarjana/Ketua) |    | 12/8-2014  |
| 2  | Dr. Dwi Deswary, M.Pd<br>(Ketua Prodi MP S2 /Sekretaris)      |   | 12/8 2014  |
| 3  | Prof. Dr. Bedjo Sujanto, M.Pd<br>(Pembimbing I)               |  | 11/8 '14   |
| 4  | Dr. Francis Tantri, SE, MM<br>(Pembimbing II)                 |  | 11/8/14    |
| 5  | Dr. Matin, M.Pd<br>(Penguji)                                  |  | 11/08 2014 |

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister dari Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Tesis yang saya kutip dan hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan Ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian Tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Jakarta, Agustus 2014



Kenoki Halawa



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat-Nya penulis telah diberikan kesempatan untuk mengikuti Pendidikan pada Program Pasca Sarjana Manajemen Pendidikan Universitas Negeri Jakarta. dan dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik.

Untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Studi Manajemen Pendidikan maka disusunlah tesis dengan judul **“Pengaruh Komunikasi Interpersonal dan Motivasi Berprestasi Terhadap Pengambilan Keputusan”**.

Dalam penyusunan Tesis ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan yang tulus dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Djaali, M.Pd, sebagai Rektor Universitas Negeri Jakarta.
2. Prof. Dr. Moch. Asmawi, M.Pd, sebagai Direktur PPs Universitas Negeri Jakarta.
3. Secara khusus kepada Dr. Dwi Deswary, M.Pd, sebagai Ketua Prodi Manajemen Pendidikan S2 Universitas Negeri Jakarta.
4. Dr. Matin, M.Pd, sebagai sekretaris Prodi MP S2 Universitas Negeri Jakarta.
5. Secara khusus kepada Prof. Dr. Bedjo Sujanto, M.Pd sebagai Pembimbing I bagi penulis.

6. Secara khusus kepada Dr. Francis Tantri, SE, MM sebagai pembimbing II bagi penulis
7. Secara khusus kepada Sr. Paulina L. Ponomban, JMJ sebagai Ketua Yayasan Joseph Yeemye Perwakilan Jakarta yang telah memberikan bantuan kepada saya selama perkuliahan baik materi maupun moril.
8. Kepala SD Swasta di Jakarta Barat atas segala bantuan yang diberikan selama penelitian.
9. Kepada Istri tercinta, Elida Simarmata, S.Pd atas segala do'a dan dukungan, baik secara moril dan materil kepada peneliti selama ini.
10. Kepada putri tercinta, Michelle Isabelle Halawa atas segala do'a dan pengertiannya.
11. Seluruh dosen dan staf administrasi di PPs Universitas Negeri Jakarta.
12. Rekan-rekan mahasiswa program Pasca Sarjana Magister Pendidikan, angkatan 2011/2012 yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tesis ini masih terdapat banyak kekurangan baik di dalam tata bahasa maupun kedalaman keilmuan. Oleh karena itu, penulis berharap adanya saran dan kritik membangun bagi penyempurnaan tesis ini. Penulis berharap agar tesis ini dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak.

Jakarta, Agustus 2014

Kenoki Halawa

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....                    | i    |
| <b>ABSTRAK</b> .....                          | ii   |
| <b>RINGKASAN</b> .....                        | iii  |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....               | vi   |
| <b>BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN TESIS</b> ..... | vii  |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....                | viii |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                   | ix   |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                       | xi   |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                     | xiii |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                    | xiv  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                  | xv   |
| <br>  |      |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                      |      |
| A. Latar Belakang Masalah .....               | 1    |
| B. Identifikasi Masalah .....                 | 9    |
| C. Pembatasan Masalah .....                   | 10   |
| D. Rumusan Masalah .....                      | 11   |
| E. Kegunaan Hasil Penelitian .....            | 11   |
| <br>  |      |
| <b>BAB II KAJIAN TEORETIK</b>                 |      |
| A. Deskripsi Konseptual .....                 | 12   |
| 1. Pengambilan Keputusan .....                | 12   |
| 2. Komunikasi Interpersonal .....             | 28   |
| 3. Motivasi Berprestasi .....                 | 43   |
| B. Hasil Penelitian yang Relevan .....        | 52   |

|  |            |
|--|------------|
| C. Kerangka Teoretik .....                       | 53         |
| D. Hipotesis Penelitian .....                    | 59         |
| <b>BAB III    METODOLOGI PENELITIAN</b>          |            |
| A. Tujuan Penelitian .....                       | 59         |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian .....             | 59         |
| C. Metode Penelitian .....                       | 60         |
| D. Populasi dan Sampel .....                     | 61         |
| E. Teknik Pengumpulan Data .....                 | 63         |
| F. Teknik Analisis Data .....                    | 74         |
| G. Hipotesis Statistika .....                    | 74         |
| <b>BAB IV    HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> |            |
| A. Deskripsi Data .....                          | 76         |
| B. Pengujian Persyaratan Analisis Data .....     | 82         |
| C. Pengujian Hipotesis .....                     | 93         |
| D. Pembahasan Hasil Penelitian .....             | 98         |
| <b>BAB V    KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN</b>  |            |
| A. Kesimpulan .....                              | 102        |
| B. Implikasi .....                               | 103        |
| C. Saran .....                                   | 104        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                      | <b>106</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                            | <b>110</b> |
| <b>RIWAYAT HIDUP .....</b>                       | <b>221</b> |

## DAFTAR TABEL

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Tabel 3.1  | Kisi-kisi instrumen Pengambilan Keputusan .....                        | 65 |
| Tabel 3.2  | Kisi-kisi instrument Komunikasi Interpersonal.....                     | 69 |
| Tabel 3.3  | Kisi-kisi instrumen Motivasi Berprestasi .....                         | 72 |
| Tabel 4.1  | Distribusi Frekuensi Skor Pengambilan Keputusan .....                  | 77 |
| Tabel 4.2  | Distribusi Frekuensi Skor Komunikasi Interpersonal .....               | 79 |
| Tabel 4.3  | Distribusi Frekuensi Skor Motivasi Berprestasi.....                    | 81 |
| Tabel 4.4  | Hasil Pengujian Normalitas Galat Taksiran Regresi .....                | 85 |
| Tabel 4.5  | ANAVA Uji Linearitas dan Signifikansi $\hat{X}_3 = 44,02 + 0,55X_1$ .. | 87 |
| Tabel 4.6  | ANAVA Uji Linearitas dan Signifikansi $\hat{X}_3 = 43,97 + 0,56X_2$ .. | 89 |
| Tabel 4.7  | ANAVA Uji Linearitas dan Signifikansi $\hat{X}_2 = 79,71 + 0,35X_1$ .  | 91 |
| Tabel 4.8  | Rangkuman Hasil Uji Signifikansi dan Regresi .....                     | 93 |
| Tabel 4.9  | Matriks Koefisien Korelasi Sederhana Antar Variabel.....               | 93 |
| Tabel 4.10 | Koefisien Jalur Pengaruh $X_1$ Terhadap $X_3$ .....                    | 95 |
| Tabel 4.11 | Koefisien Jalur Pengaruh $X_2$ terhadap $X_3$ .....                    | 96 |
| Tabel 4.12 | Koefisien Jalur Pengaruh $X_1$ Terhadap $X_2$ .....                    | 97 |

## DAFTAR GAMBAR

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Gambar 2.1 | Enam Langkah Dalam Proses Pengambilan Keputusan ....         | 23 |
| Gambar 2.2 | <i>Overview of Expectancy Theory</i> .....                   | 48 |
| Gambar 3.1 | Model Hipotetik Pengaruh Antar Variabel .....                | 61 |
| Gambar 4.1 | Histogram Variabel $X_3$ .....                               | 78 |
| Gambar 4.2 | Histogram Variabel $X_1$ .....                               | 80 |
| Gambar 4.3 | Histogram Variabel $X_2$ .....                               | 82 |
| Gambar 4.4 | Grafik Persamaan Regresi $\hat{X}_3 = 44,02 + 0,55X_1$ ..... | 88 |
| Gambar 4.5 | Grafik Persamaan Regresi $\hat{X}_3 = 43,97 + 0,56X_2$ ..... | 90 |
| Gambar 4.6 | Grafik Persamaan Regresi $\hat{X}_2 = 79,71 + 0,35X_1$ ..... | 92 |
| Gambar 4.7 | Model Empiris Antar Variabel .....                           | 97 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|            |   |     |
|------------|---|-----|
| Lampiran 1 | Instrumen Penelitian .....                  | 111 |
| Lampiran 2 | Hasil Penghitungan Uji Coba Instrumen ..... | 127 |
| Lampiran 3 | Kisi-Kisi Akhir Instrumen .....             | 143 |
| Lampiran 4 | Data Hasil Penelitian.....                  | 146 |
| Lampiran 5 | Pengujian Persyaratan Analisis .....        | 153 |
| Lampiran 6 | Hasil Perhitungan .....                     | 196 |
| Lampiran 7 | Pengujian Hipotesis .....                   | 215 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Komunikasi adalah prasyarat kehidupan manusia. Kehidupan manusia akan tampak hampa apabila tidak ada komunikasi, karena tanpa komunikasi, interaksi antar manusia secara perorangan, kelompok ataupun organisasi, tidak mungkin dapat terjadi. Komunikasi merupakan suatu proses yang berkembang, yaitu dari yang bersifat impersonal menjadi interpersonal. Artinya, adanya peningkatan hubungan di antara para pelaku komunikasi. Seringkali pertemuan interpersonal diawali dengan pembicaraan pada masalah-masalah yang bersifat umum, seperti: umur, tempat tinggal, pendidikan, asal daerah dan sebagainya, pada akhirnya pembicaraan tersebut berkembang pada masalah-masalah yang lebih spesifik, seperti: kebiasaan dan kesukaan, situasi tersebut menunjukkan adanya komunikasi interpersonal. Komunikasi interpersonal merupakan suatu proses yang sangat unik. Komunikasi interpersonal melibatkan paling sedikit dua orang yang mempunyai sifat, nilai-nilai, pendapat, sikap, pikiran dan perilaku yang khas yang berbeda-beda. Selain itu, komunikasi interpersonal juga menuntut adanya tindakan saling memberi dan menerima di antara pelaku yang terlibat dalam komunikasi. Komunikasi



interpersonal ini terus menerus terjadi selama proses kehidupan manusia. Komunikasi interpersonal dapat diibaratkan sebagai urat nadi kehidupan manusia. Tidak dapat dibayangkan bagaimana bentuk dan corak kehidupan manusia di dunia ini seandainya tidak ada komunikasi interpersonal antara satu orang atau sekelompok orang. Komunikasi interpersonal sebagai pengiriman pesan-pesan dari seorang atau sekelompok orang (komunikator) dan diterima oleh orang yang lain (komunikan) dengan efek dan umpan balik yang langsung.

Ketika orang tua “mengajarkan” anak-anaknya berbicara, cara makan, berpakaian dan sebagainya, maka orangtua mempunyai “kemampuan lebih” di bidang tersebut. Secara umum manusia telah menjadi guru, guru bagi keluarga dan lingkungannya. Untuk menjadi guru, manusia harus memiliki kemampuan di atas yang lainnya. Sehingga ketika manusia yang berprofesi sebagai guru dalam arti sebenarnya, berperan penting dalam mentransfer ilmu yang dimilikinya, sekaligus sebagai motivator untuk menumbuhkan motivasi dalam diri siswa, guru juga harus mampu memberikan pengarahan dan menuntun siswa dalam belajar.

Tenaga guru adalah salah satu tenaga kependidikan yang mempunyai peran sebagai salah satu faktor penentu keberhasilan tujuan pendidikan, karena guru yang langsung bersinggungan dengan peserta didik, untuk memberikan bimbingan yang akan menghasilkan

tamatan yang diharapkan. Guru merupakan tulang punggung dalam kegiatan pendidikan terutama yang berkaitan dengan kegiatan proses belajar mengajar. Tanpa adanya peran guru maka proses belajar mengajar akan terganggu bahkan gagal. Oleh karena itu dalam manajemen pendidikan perananan guru dalam upaya keberhasilan pendidikan selalu ditingkatkan, mengingat tantangan dunia pendidikan untuk menghasilkan kualitas sumber daya manusia yang mampu bersaing di era global.

Motivasi merupakan proses yang berawal pada kekurangan atau kebutuhan psikologi, sehingga mobilisasi atau dorongan itu diarahkan pada suatu tujuan atau rangsangan. Dengan demikian, kunci untuk memahami proses motivasi terletak pada pemahaman dan hubungan antara kebutuhan, dorongan dan semangat.

Selanjutnya bila kita tinjau dalam hidup, kita akan memberi tekanan banyak atau sebagian dari tujuan itu, misalnya hidup lebih tenang, lebih senang, lebih sehat dan tidak menunjukkan adanya gejala stres atau emosional. Tujuan-tujuan yang positif biasanya lebih dapat memotivasi seseorang dari pada tujuan-tujuan yang negatif. Orang yang berorientasi pada kemampuan yang dimilikinya (*mastery oriented people*), menyadari bahwa kesuksesan yang ia raih tergantung kepada keterampilan yang dimilikinya, lebih berorientasi pada kemandirian yang ia miliki, bekerja keras, berusaha untuk menjadi yang terbaik dalam

setiap penampilannya dan lebih tertarik pada aktivitas-aktivitas yang mendukung tercapainya tujuan yang diharapkan. Agar motivasi yang dimiliki itu lebih efektif, harus difokuskan pada tugas-tugas yang dianggap penting serta mendukung tercapainya tujuan yang diharapkan.

Seberapa kuat motivasi yang dimiliki individu akan banyak menentukan terhadap kualitas perilaku yang ditampilkannya, baik dalam konteks belajar, bekerja maupun dalam kehidupan lainnya. Kajian tentang motivasi telah sejak lama memiliki daya tarik tersendiri bagi kalangan pendidik, manajer, dan peneliti, terutama dikaitkan dengan kepentingan upaya pencapaian kinerja (prestasi) seseorang.

Pendidikan merupakan suatu hal yang perlu dan penting. Perlu maksudnya bahwa ilmu pengetahuan yang terkandung dalam pendidikan harus dimiliki oleh setiap orang, sedangkan penting maksudnya bahwa ilmu pengetahuan itu besar manfaatnya. Pendidikan akan terlaksana dengan baik jika unsur-unsur yang terkandung di dalamnya yaitu guru dan siswa bekerja dengan baik. Kepala Sekolah tidak mempunyai arti apa-apa tanpa orang-orang yang ada disekitarnya dalam hal ini guru. Motivasi adalah sesuatu yang memberi semangat, arah, dan kegigihan perilaku. Melalui motivasi, seorang siswa dapat mencapai prestasi yang diinginkan. Motivasi yang paling penting dalam pendidikan adalah motivasi berprestasi. Motivasi berprestasi menentukan seseorang untuk berjuang mencapai kesuksesan. Individu

yang termotivasi untuk mencapai prestasi, memiliki harapan untuk sukses. Jika mereka gagal, mereka akan berusaha lebih keras lagi sampai sukses. Motivasi berprestasi merupakan motivasi yang berhubungan dengan pencapaian beberapa standar keunggulan atau keahlian.

Seseorang yang mempunyai motivasi berprestasi yang tinggi akan berusaha melakukan yang terbaik, memiliki kepercayaan terhadap kemampuan untuk bekerja mandiri dan bersikap optimis, memiliki ketidakpuasan terhadap prestasi yang telah diperoleh serta mempunyai tanggung jawab yang besar atas perbuatan yang dilakukan sehingga seseorang yang mempunyai motivasi berprestasi yang tinggi pada umumnya lebih berhasil dalam menjalankan tugas dibandingkan dengan mereka yang memiliki motivasi berprestasi yang rendah. Sebaliknya seseorang yang memiliki motivasi berprestasi rendah, walaupun memiliki inteligensi tinggi tetapi prestasi yang akan dicapainya rendah.

Dalam sebuah organisasi komunikasi interpersonal menjalankan empat fungsi utama di dalam kelompok atau organisasi yaitu pengendalian, motivasi, pengungkapan emosi, dan informasi. Fungsi yang pertama adalah Komunikasi berfungsi mengendalikan perilaku anggota dengan beberapa cara. Setiap organisasi mempunyai hierarki wewenang dan garis panduan formal yang harus dipatuhi oleh guru. Kedua yaitu komunikasi memperkuat motivasi dengan cara menjelaskan

kepada guru apa yang harus dilakukan, seberapa baik mereka bekerja, dan apa yang dapat dikerjakan untuk memperbaiki kinerja yang di bawah standar. Ketiga yaitu kelompok kerja mereka merupakan sumber pertama untuk interaksi sosial. Komunikasi yang terjadi di dalam kelompok itu merupakan fundamental di mana para anggota menunjukkan kekecewaan dan kepuasan. Oleh karena itu komunikasi memfasilitasi pelepasan ungkapan emosi perasaan dan pemenuhan kebutuhan sosial. Dan fungsi terakhir komunikasi berhubungan dengan perannya dalam mempermudah pengambilan keputusan.

Salah satu fungsi kepala sekolah adalah sebagai pengambil keputusan dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah. Pengambilan keputusan bukan merupakan suatu kajian sepele yang dapat diabaikan begitu saja, karena apabila pengambilan keputusan mengalami kegagalan, maka masa depan organisasi dipertaruhkan. Oleh karena itu ketepatan dalam pengambilan keputusan menjadi suatu keharusan. Namun demikian untuk mencapai hal tersebut bukanlah hal yang mudah. Diperlukan kecermatan dan ketepatan dalam merumuskan masalah dalam proses pengambilan keputusan. Untuk itu dalam mengambil sebuah keputusan, kepala sekolah harus melakukan berbagai langkah, mulai dari pengindentifikasian masalah, pencarian alternatif penyelesaian masalah, evaluasi daripada alternatif-alternatif tersebut, dan pemilihan alternatif keputusan yang terbaik. Kemampuan

seorang kepala sekolah dalam membuat keputusan dapat ditingkatkan apabila ia mengetahui dan menguasai teori dan teknik pembuatan keputusan. Dengan peningkatan kemampuan kepala sekolah dalam pembuatan keputusan maka diharapkan dapat meningkatkan kualitas keputusan yang dibuatnya, sehingga akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja organisasi.

Pembuatan keputusan diperlukan pada semua tahap kegiatan organisasi dan manajemen. Misalnya, dalam tahap perencanaan diperlukan banyak kegiatan pembuatan keputusan sepanjang proses perencanaan tersebut. Keputusan-keputusan yang dibuat dalam proses perencanaan ditujukan kepada pemilihan alternatif program dan prioritasnya. Begitu juga dalam tahap implementasi atau operasional dalam suatu organisasi, para kepala sekolah/manajer harus membuat banyak keputusan rutin dalam rangka mengendalikan usaha sesuai dengan rencana dan kondisi yang berlaku. Sedangkan dalam tahap pengawasan yang mencakup pemantauan, pemeriksaan, dan penilaian terhadap hasil pelaksanaan dilakukan untuk mengevaluasi pelaksanaan dari pembuatan keputusan yang telah dilakukan.

Tidak semua keputusan kepala sekolah/manajer berdampak baik bagi organisasi. Pada kenyatannya di sekolah, masih ditemukan kepala sekolah melakukan kekeliruan dalam pengambilan keputusan sehingga dapat merugikan sekolah dan menurunkan mutu sekolah.

Kepala sekolah sebagai top manajer di sekolah diharapkan dapat memainkan perannya dalam mempengaruhi bawahannya, khususnya para guru dalam meningkatkan kinerja atau prestasi kerjanya. Untuk melaksanakan pekerjaan tersebut tidaklah mudah karena menuntut adanya sejumlah kompetensi yang harus dimiliki oleh kepala sekolah.

Pada kenyataannya, dalam penentuan jabatan sekolah di kota Jakarta Barat, seringkali tidak berdasarkan kompetensi. Hal ini terbukti ketika pengalihan jabatan walikota yang lama kepada walikota yang baru terjadi mutasi besar-besaran terhadap 400 lebih guru dan kepala sekolah dari tingkat Sekolah Dasar (SD) yang sarat dengan nuansa politis. Mutasi tersebut dilakukan sebagai bagian dari strategi menjelang pemilihan umum kepala daerah (pemilukada) Kota Jakarta Barat yang akan dilaksanakan akhir 2012.<sup>1</sup> Jadi, kriteria pemilihan kepala sekolah bukan berdasarkan kompetensi yang dimiliki, namun lebih mengutamakan unsur kepentingan walikota yang baru.

Mengamati kasus di atas, dapat diketahui bahwa masih terdapat kekeliruan dalam pengambilan keputusan kepala sekolah terkait dengan pembagian tugas mengajar yang tidak sesuai dengan kompetensi guru. Kenyataan tersebut tentu sangat bertentangan dengan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen,

---

<sup>1</sup> [http://www.beritahukum.com/detail\\_berita.php?judul=Mutasi+Ratusan+Guru+dan+Kepsek](http://www.beritahukum.com/detail_berita.php?judul=Mutasi+Ratusan+Guru+dan+Kepsek)  
(diakses tanggal 17 Desember 2013)

yang menjelaskan bahwa dalam melaksanakan tugas, terdapat sejumlah kompetensi yang harus dikuasai guru meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi.

Berangkat dari latar belakang di atas, diperlukan kajian tentang pengambilan keputusan kepala sekolah dan faktor-faktor yang memiliki keterkaitan dengan pengambilan keputusan. Memperhatikan bahwa pengambilan keputusan ini kompleks, maka peneliti tertarik untuk melakukan suatu kajian ilmiah **Pengaruh Komunikasi Interpersonal dan Motivasi Berprestasi terhadap pengambilan Keputusan**. Hal tersebut mengingat begitu pentingnya peranan kepala sekolah sebagai penanggung jawab utama dalam meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi masalah penelitian yaitu diperlukan suatu model tentang bagaimana cara pengambilan keputusan yang baik. Dari tuntutan kualitas seorang pemimpin dalam melaksanakan tugasnya perlu dukungan dari semua pihak (*Stakeholder*). Peningkatan kualitas ini akan meliputi bidang-bidang akademis dan non-akademis serta bidang edukatif dan non-edukatif. Tercapai tidaknya peningkatan kualitas pengembangan



sekolah ditentukan oleh sejumlah faktor yang turut serta terlibat di dalamnya, seperti perilaku manajemen kepemimpinan, komunikasi, pengambilan keputusan, motivasi berprestasi dan tenaga kependidikan lainnya. Salah satu indikator keberhasilan dalam suatu organisasi adalah komunikasi dan motivasi berprestasi. Alasan logis mengapa seseorang dapat bekerja dengan semangat yang tinggi adalah karena pekerjaan tersebut mampu memberikan hal-hal yang diinginkannya secara layak. Hal ini menjadi dorongan bagi yang bersangkutan untuk selalu dapat bekerja dan penuh semangat dan dinamis. Kemampuan manajerial kepala sekolah dalam hal pengambilan keputusan yang berdampak pada pertumbuhan motivasi berprestasi guru inilah yang menjadi dasar pemikiran dalam penelitian ini. Oleh karena itu dapat diidentifikasi bahwa komunikasi interpersonal, motivasi berprestasi adalah variabel-variabel yang mempengaruhi pengambilan keputusan.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan uraian identifikasi permasalahan di atas maka pada penelitian ini hanya dibatasi permasalahan yaitu “Apakah terdapat pengaruh komunikasi interpersonal, motivasi berprestasi terhadap pengambilan keputusan?”

#### **D. Rumusan Masalah**

1. Apakah Komunikasi Interpersonal berpengaruh positif terhadap Pengambilan Keputusan?
2. Apakah Motivasi Berprestasi berpengaruh positif terhadap Pengambilan Keputusan?
3. Apakah Komunikasi Interpersonal dan Motivasi Berprestasi secara bersama-sama mempunyai pengaruh positif terhadap Pengambilan Keputusan?

#### **E. Kegunaan Hasil Penelitian**

Bagi manajer pendidikan (kepala sekolah) agar dapat memperoleh informasi dari hasil penelitian ini sebagai alat untuk introspeksi diri untuk melaksanakan kepemimpinan dalam mengambil keputusan. Bagi guru (pendidik) hasil penelitian sebagai masukan agar dapat meningkatkan motivasi berprestasinya sebagai seorang guru yang profesional. Bagi Stakeholder agar dapat dijadikan pertimbangan untuk menjadikan komunikasi sebagai alat untuk memotivasi seseorang sehingga dapat mengambil keputusan dengan baik.

## BAB II

### KAJIAN TEORETIK

#### A. Deskripsi Konseptual

##### 1. Pengambilan Keputusan

Pengambilan keputusan merupakan kegiatan penting dalam setiap kehidupan pribadi seseorang maupun sebagai anggota organisasi. Untuk mendapatkan keputusan yang tepat dan terbaik dari berbagai alternatif yang dikembangkan, seseorang harus mengambil keputusan. Menurut Luthans, "*decision making is almost universally defined as choosing between alternatives*".<sup>1</sup> Hal ini menunjukkan bahwa secara umum pengambilan keputusan didefinisikan sebagai pemilihan dari beberapa alternatif.

Senada dengan hal itu, menurut Koontz dan Wehrich, "*decision making is defined as selection of a course of action from among alternatives, it is at the core of planning*".<sup>2</sup> Pengambilan keputusan dikatakan sebagai inti perencanaan, karena perencanaan belum ada, kecuali keputusan telah dibuat, terutama yang menyangkut sumber-sumber daya dan arah pelaksanaan.

---

<sup>1</sup> Fred Luthans, Jonathan P. Doh, *Internasional Management* (New York: McGraw-Hill Companies Inc, 2009), h.340

<sup>2</sup> Harold Kornt, Heinz Weichrich, *Management, Global Perspective*, Eleventh Edition (Asia: McGraw-Hill Education, 2005), h.144

Pengambilan keputusan dinyatakan sebagian besar dalam kegiatan perencanaan. Proses pengambilan keputusan memerlukan, a) batasan dan pendekatannya, b) mengidentifikasi alternatif, c) mengevaluasi alternatif dalam kaitan dengan pencapaian tujuan dan, d) menetapkan alternatif.

Greenberg dan Baron mengatakan bahwa, "*decision making as the process of making choices from among several alternatives*".<sup>3</sup> Hal ini menunjukkan bahwa membuat keputusan adalah proses menentukan pilihan dari beberapa alternatif yang ada. Keputusan yang baik akan membantu individu, kelompok dan organisasi mencapai prestasi atau mencapai tujuan organisasi.

Menurut George dan Jones, "*decision making as the process by which member of an organization chooses a specific course of action to respond to both the problem and the opportunities that confront them*".<sup>4</sup> Pengambilan keputusan sebagai proses dimana anggota organisasi membuat pilihan akan suatu tindakan spesifik tertentu untuk mengatasi masalah atau mendapatkan peluang yang ada dihadapan mereka. Pengambilan keputusan yang baik pada suatu kegiatan tertentu akan membantu individu, kelompok atau

---

<sup>3</sup> Jerald Greenberg dan Robert A. Baron, *Behavior in Organization* (New Jersey: Prentice Hall Inc, 2008), h.358

<sup>4</sup> Jennifer M. George, dan Gareth R. Jones, *Understanding and Managing Organizational Behavior* (New Jersey: Pearson-Prentice Hall, 2005), h.471

organisasi menjadi efektif dan sebaliknya keputusan yang jelek akan merintangin efektifitas atau mengarah pada tindakan yang menghasilkan kinerja rendah atau sikap negatif di semua tingkatan organisasi.

Menurut Kinicki dan Kreitner, pengambilan keputusan adalah *“identifying and choosing solutions that lead to a desired and result”*.<sup>5</sup> Hal ini menunjukkan bahwa pengambilan keputusan adalah mengidentifikasi dan memilih solusi yang sesuai dengan tujuan. lebih lanjut dijelaskan *“logical four-step approach to decision making: identifying the problem, generating solutions, selecting a solution, implementing and evaluating the solution”*.<sup>6</sup> Dalam proses pengambilan keputusan rasional memiliki empat langkah yaitu: mengidentifikasi masalah, mengembangkan alternative, memilih keputusan yang terbaik, melaksanakan dan menilai.

Menurut Colquitt, Lepine dan Wesson, *“decision making refers to the process of generating and choosing from a set of alternatives to solve a problem”* dan lebih lanjut dalam *“rational decision making model”* dikatakan:

*The rational decision making model offer a step approach to making decision making: the first step (1) to identify the criteria that are important (2) to generate a list of all available alternatives that might be potential solution to the problem*

---

<sup>5</sup>Angelo Kinicki dan Robert Kreitner, *Organizational Behavior, Key Concepts Skill & Best Practices* (New York: McGraw-Hill, 2008), h.249

<sup>6</sup>*Ibid.*, hh.249-250

*(3)the evaluation of those alternatives (4) choose the solution that maximize value (5) implement appropriate solution.<sup>7</sup>*

Hal ini menunjukkan sebuah penawaran atas sebuah pendekatan langkah demi langkah untuk pengambilan keputusan demi memaksimalkan keluaran keputusan. Langkah-langkah itu penjabarannya adalah: (1) menentukan kriteria yang tepat (2) membuat generalisasi dari semua alternatif, (3) evaluasi alternatif terhadap kriteria, (4) memilih solusi yang terbaik (5) menerapkan alternatif, pengambilan keputusan merujuk pada proses pada hasil dan pilihan dari serangkaian alternatif untuk pemecahan masalah.

Pengambilan keputusan ini penting dalam manajemen karena berdampak pada kesuksesan organisasi atau bahkan sebaliknya. Pengambilan keputusan menjadi permulaan dari semua kegiatan manusia yang sadar dan terarah, baik secara individual, kelompok maupun institusional. Dengan demikian, bila seseorang menghendaki adanya kegiatan tertentu, maka ia harus mampu dan berani mengambil keputusan yang berhubungan dengan hal itu setepat-tepatnya. Keputusan ditunjukkan untuk masa yang akan datang, efek atau hasilnya akan berlangsung atau

---

<sup>7</sup> Jason A. Colquitt, Jeffery A. Lapine, dan Michael J. Wesson, *Organizational Behavior: Improving Performance and Commitment in the workplace* (New York: McGraw-Hill, 2009), h. 268

berguna pada masa yang akan datang sementara masa yang akan datang itu tidak menentu selalu berubah dan penuh resiko.

Pengambilan keputusan merupakan tugas utama seorang pemimpin. Hampir semua manajemen memerlukan kegiatan pengambilan keputusan (*decision making*), terutama dalam perencanaan, proses pengambilan keputusan sangat menentukan keberhasilan suatu organisasi. Dalam pengambilan keputusan, seorang pimpinan dipengaruhi oleh faktor-faktor kecerdasan dan ahli dalam bidangnya dan ditangannya tersedia informasi. Kecerdasan dan pengalaman pemimpin berpengaruh terhadap pengambilan keputusan.

Untuk menentukan pilihan dibuat pedoman dengan mengidentifikasi masalah, menganalisa kemudian memilih alternatif pemecahan masalah yang paling sesuai dengan kebutuhan dan keadaan. Pengambilan keputusan mengidentifikasi dan memilih solusi alternatif yang mengarah pada keadaan yang diinginkan. Pendapat senada dikemukakan oleh Salusu, "*pengambilan keputusan ialah proses memilih suatu alternatif cara bertindak dengan metode yang efisien sesuai situasi*".<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup>Salusu, J. *Pengambilan Keputusan Strategik untuk Organisasi Publik dan Organisasi Non Profit* (Jakarta, Gramedia: 2002), h.235

Senada dengan Garry Dessler menyatakan, “*decision making is the process of developing and analyzing alternatives and making a choice*”.<sup>9</sup> Pengambilan keputusan adalah proses mengembangkan dan menganalisis alternatif dan membuat pilihan. Adapun menurut Richard L. Daft, “*decision making is the process of identifying problems and opportunities and then resolving them*”.<sup>10</sup> Pengambilan keputusan adalah proses dalam mengenali masalah-masalah dan peluang-peluang untuk kemudian dipecahkan. Sedangkan menurut Colquitt et. al., “*decision making is referring to the process of generating and choosing from a set of alternatives to solve a problem*”.<sup>11</sup> Pengambilan keputusan adalah mengacu pada proses menghasilkan dan memilih dari satu alternatif untuk memecahkan masalah.

Dari beberapa pernyataan di atas, tindakan pengambilan keputusan mengacu pada sebuah proses. Dalam proses tersebut membutuhkan adanya upaya memilih dari sekian banyak alternatif yang akan menjadi pilihan utama yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah. Dalam pembahasannya, Colquitt juga

---

<sup>9</sup>Gary Dessler, *Management, Leading People and Organizations in the 21<sup>st</sup> Century*(New Jersey: Prentice Hall, Inc, 2001), h.98

<sup>10</sup>Richard L. Daft, *New Era of Management*(South-Western: Cengage Learning, 2012), h. 238

<sup>11</sup>Jason A. Colquitt, Jeffery A. Lepine, dan Michael J. Wesson.*Organizational Behavior. Improving Performance and Commitment in the Workplace* (New York: McGraw-Hill Companies, Inc, 2009), h. 256



menjelaskan bahwa pegawai dalam hal ini sebagai individu yang akan mengambil keputusan sangat berkaitan erat dengan pengetahuan dan pengalaman, sebab dengan pengetahuan dan pengalaman yang cukup akan membantu para pegawai tersebut menentukan pilihan dari berbagai alternatif, sebaliknya jika para pegawai memiliki pengetahuan dan pengalaman yang kurang akan membatasi para pegawai dalam hal pengambilan keputusan.

George dan Jones sependapat dengan beberapa pendapat di atas bahwa, "*decision making can be defined as the process by which members of an organization choose a specific course of action to respond to the opportunities and problems that confront them*".<sup>12</sup> Pengambilan keputusan dapat didefinisikan sebagai proses dimana anggota organisasi memilih aksi tertentu untuk merespon peluang dan masalah yang dihadapi mereka. Pernyataan George dan Jones di atas, menekankan kembali bahwa pengambilan keputusan merupakan sebuah proses. Dalam pelaksanaan proses pengambilan keputusan melibatkan anggota organisasi yang menjadi satu kesatuan yang menyeluruh dalam merespon peluang-peluang yang ada sebagai upaya untuk

---

<sup>12</sup> Jennifer M George and Gareth R Jones, *Understanding and Managing Organization Behavior* (New Jersey: Pearson Education, Inc, 2012), h.436

menghasilkan sebuah pilihan utama bagi penyelesaian masalah yang sedang dihadapi.

Setiap keputusan yang diambil manajer harus sesuai dengan kebutuhan organisasi agar tujuan dari organisasi dapat lebih mudah tercapai. Disamping itu, dengan pengambilan keputusan yang cermat dan akurat dapat mempengaruhi karyawan untuk berkinerja dengan baik. Sebaliknya, apabila pemimpin organisasi mengambil keputusan yang keliru, maka organisasi akan mengalami kesulitan dalam mencapai tujuan organisasi, dan berimbas pada karyawan yang akan berkinerja rendah. Hal ini dijelaskan oleh George dan Jones, "*good decision help individual, groups, and organization achieve their goal and perform well. Bad decision hinders goal attainment and lower performance*".<sup>13</sup> Keputusan yang baik dapat membantu individu, kelompok, dan organisasi dalam mencapai tujuan mereka dan melakukan kerjadengan baik. Keputusan yang buruk menghambat pencapaian tujuan dan kinerja yang lebih rendah.

Gary Dessler mengemukakan, "*not all decision are alike. Many management expert distinguish between programmed decisions and nonprogrammed decisions*".<sup>14</sup> Tidak semua

---

<sup>13</sup> *ibid.*

<sup>14</sup> Dessler, *op. cit.*, h. 98

keputusan itu sama. Banyak ahli manajemen membedakan antara keputusan terprogram dan keputusan tidak terprogram. Pendapat Dessler tersebut menjelaskan bahwa setiap keputusan yang diambil oleh manajer tidak sama, karena keputusan dikategorikan dalam dua tipe yang berbeda, yaitu keputusan yang terprogram dan keputusan yang tidak terprogram. Dengan adanya perbedaan jenis keputusan tersebut, menuntut para manajer untuk memiliki keahlian dalam mengklasifikasikan tipe keputusan, dan memiliki kemampuan dalam mengidentifikasi jenis masalah yang dihadapi. Dengan demikian, para pengambil keputusan akan mampu memilih alternatif solusi yang terbaik atas masalah yang ada.

Berikut ini penjelasan Gibson et al. terkait perbedaan tipe keputusan, yaitu sebagai berikut:

**1). Programmed Decision.** *If a particular situation occurs often, a routine procedure usually can be worked out for solving it. Thus, decisions are programmed to the extent that problems are repetitive and routine and a definite procedure has been developed for handling them.* **2). Nonprogrammed decision.** *Decisions are nonprogrammed when they are novel and unstructured. No established procedure exists for handling the problem, either because it has not arisen in exactly the same manner before or because it is complex or extremely important. Such problems deserve special treatment.*<sup>15</sup>

1). Keputusan yang terprogram adalah jika keputusan yang diambil berdasarkan sering terjadinya suatu situasi yang khusus, maka

---

<sup>15</sup> James L. Gibson et al., *Organizations: Behavior, Structure, Processes* (New York: McGraw-Hill Companies, Inc, 2006), h .456

biasanya akan digunakan prosedur rutin untuk memecahkannya. Dengan demikian, suatu keputusan dapat diprogram sejauh keputusan itu berulang-ulang serta rutin dan telah dikembangkan prosedur yang tertentu untuk menanganinya. 2). Keputusan tidak terprogram jika keputusan tersebut baru dan tidak terstruktur. Belum ada prosedur yang pasti untuk menangani masalah, karena masalah yang timbul tidak persis sama dengan sebelumnya atau karena masalah itu rumit atau sangat penting. Dengan demikian, masalah seperti itu memerlukan penanganan secara khusus.

Senada dengan pendapat di atas, Daft memberikan penjelasan mengenai dua kategori keputusan, baik keputusan terprogram maupun keputusan tidak terprogram. Menurut Daft, Keputusan yang terprogram (*programmed decision*) merupakan keputusan yang berada dalam situasi yang sering terjadi dalam organisasi, sehingga aturan-aturan dalam mengambil keputusan bisa dibuat prosedur tertentu dan diterapkan. Misalnya Daft memberikan contoh, keputusan untuk memesan kembali kertas dan persediaan alat tulis kantor lainnya ketika inventaris jatuh pada tingkat tertentu, atau contoh lainnya biasanya menyangkut suatu keahlian tertentu untuk mengisi jabatan tertentu, titik pemesanan ulang untuk memanufaktur pengecualian inventaris yang melaporkan pengeluaran senilai sepuluh persen atau lebih *over*

*budget*, dan seleksi rute-rute pengangkutan untuk mengantarkan produk. Sedangkan keputusan tidak terprogram (*nonprogrammed decisions*) diambil untuk menjawab situasi yang unik, sulit dikenali dan sangat tidak terstruktur, serta membawa konsekuensi penting bagi organisasi.

Sebagian besar keputusan tidak terprogram berkaitan dengan perencanaan strategis karena tingkat ketidakjelasannya yang tinggi dan keputusan-keputusan yang harus diambilpun rumit. Misalnya keputusan untuk membangun pabrik baru, mengembangkan barang atau jasa baru, memasuki pasar di tempat yang baru, atau memindahkan kantor pusat ke kota lain.<sup>16</sup>

Proses pengambilan keputusan merupakan proses yang terdiri dari serangkaian langkah yang harus dilakukan secara berurutan. Berikut ini langkah-langkah yang harus dilaksanakan dalam pengambilan keputusan menurut Gibson et al., yaitu:

*The decision making process are: (1) Establishing specific goals and objectives and measuring results (2) Identifying problem. (3) Developing alternatives, (4) Evaluating alternatives, (5) Choosing an alternative, (6) Implementing the decision, (7) Controlling and evaluation.*<sup>17</sup>

Proses pengambilan keputusan adalah: (1) Menetapkan tujuan dan sasaran khusus dan mengukur keberhasilannya (2) Mengidentifikasi

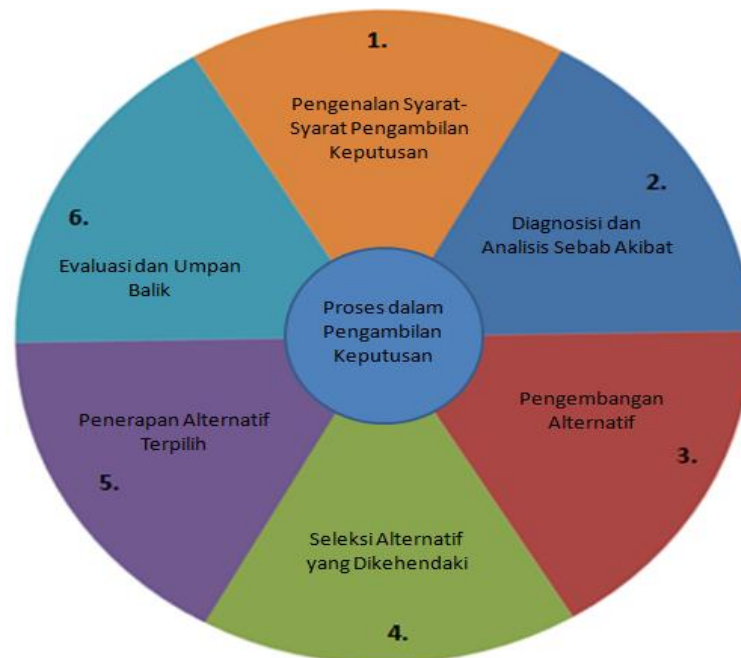
---

<sup>16</sup> Richard L. Daft, Terjemahan: Tita Maria Kanita. *Era Baru Manajemen* (Jakarta: Penerbit Salemba, 2010), hh. 283-284

<sup>17</sup> Gibson et. al., *op. cit.*, h. 459

masalah. (3) Mengembangkan alternatif, (4) Mengevaluasi alternatif, (5) Memilih alternatif, (6) Melaksanakan keputusan, (7) Mengendalikan dan evaluasi.

Hal yang senada dikemukakan oleh Richard L. Daft dalam bentuk gambar proses pengambilan keputusan yang dilakukan oleh manajer, yaitu sebagai berikut:



**Gambar 2.1**  
**Enam langkah dalam Proses pengambilan keputusan yang dilakukan oleh manajer<sup>18</sup>**

Dengan mengamati gambar diatas maka akan diuraikan penjelasan yang akan membantu memahami proses pengambilan keputusan, yaitu sebagai berikut:

<sup>18</sup> Daft (terjemahan), *op. cit.*, h.296

a. Pengenalan syarat-syarat pengambilan keputusan

Manajer meghadapi syarat-syarat dalam mengambil keputusan dalam bentuk masalah maupun peluang. Sebuah masalah muncul ketika pencapaian organisasi kurang dari tujuan yang telah ditetapkan. Sebuah peluang muncul ketika manajer melihat pencapaian yang potensial yang melebihi tujuan organisasi saat itu.

b. Diagnosis dan analisis sebab akibat

Jika manajer dapat mengenali masalah dan peluang yang ada, pemahaman akan situasi bisa disaring. Diagnosis adalah langkah dalam proses pengambilan keputusan dimana manajer menganalisis faktor-faktor sebab akibat penting yang berhubungan dengan situasi penting.

c. Pengembangan alternatif

Membuat solusi alternatif akan menjawab kebutuhan yang ada dan memperbaiki sebab-sebab yang mendasarinya. Untuk keputusan yang terprogram, alternatif-alternatif bisa dengan mudah dikenali dan bahkan biasanya sudah tersedia dalam peraturandan prosedur organisasi. Namun keputusan yang tidak terprogram mengharuskan adanya pengembangan tindakan baru yang akan dapat menjawab kebutuhan organisasi.

d. Seleksi alternatif yang dikehendaki

Setelah beberapa alternatif berhasil dikembangkan, organisasi harus memilih satu alternatif. Alternatif terbaik adalah yang solusinya paling sesuai dengan tujuan dan nilai-nilai keseluruhan organisasi, serta mencapai hasil yang dikehendaki dengan menggunakan sumber daya yang paling sedikit.

e. Penerapan alternatif terpilih

Tahap penerapan adalah tahap dimana kemampuan manajerial, administrasi dan persuasif yang dimiliki seorang manajer akan digunakan untuk menjamin bahwa alternatif terpilih akan dijalankan.

f. Evaluasi dan umpan balik

Pada tahap evaluasi, para pengambil keputusan akan mendapatkan informasi tentang seberapa baiknya mereka menerapkan keputusan yang telah mereka ambil dan apakah penerapan ini efektif dalam mencapai tujuan mereka. Umpan balik adalah hal yang penting karena pengambilan keputusan adalah proses yang berkelanjutan dan tidak pernah berakhir. Umpan balik memberikan informasi pada pengambil keputusan



yang nantinya bisa membentuk siklus pengambilan keputusan yang baru.<sup>19</sup>

Kreitner dan Kinicki menjelaskan mengenai dua pendekatan utama yang dapat digunakan oleh manajer dalam pengambilan keputusan, “*you can use two board approaches to make decision. You can follow a rational model or various nonrational model*”.<sup>20</sup> Anda dapat menggunakan dua pendekatan yang luas untuk membuat keputusan. Anda dapat mengikuti model rasional atau berbagai model nonrasional. Kemudian Kreitner dan Kinicki melanjutkan penjelasannya sebagai berikut, “*the rational model proposes that manager use a rational. According to this model, manager are completely objective and possess complete information to make a decision*”.<sup>21</sup> Model rasional mengusulkan manajer menggunakan rasional. Menurut model ini, manajer merupakan informasi yang benar-benar objektif dan memiliki lengkap untuk membuat keputusan. Sedangkan *nonrational model* dijelaskan sebagai berikut, “*nonrational models are based on the assumption that decision making is uncertain, that decisionmakers do not possess complete information, and that it is difficult for*

---

<sup>19</sup> *ibid.*, hh. 294-298

<sup>20</sup> Kreitner dan Kinicki, *op. cit.*, h.336

<sup>21</sup> *ibid.*, h. 337

*managers to make optimal decision*".<sup>22</sup> Model nonrasional didasarkan pada asumsi bahwa pengambilan keputusan tidak jelas, bahwa pembuat keputusan tidak memiliki informasi yang lengkap, dan bahwa sulit bagi manajer untuk membuat keputusan yang optimal.

Berdasarkan pendapat Kreitner dan Kinicki di atas dapat diambil kesimpulan bahwa pengambilan keputusan berdasarkan model rasional lebih efektif untuk digunakan daripada pengambilan keputusan berdasarkan model nonrasional karena pengambilan keputusan berdasarkan rasional bersifat objektif, logis, lebih transparan, dan konsisten untuk memaksimalkan hasil atau nilai dalam batas kendala tertentu sehingga dapat dikatakan mendekati kebenaran.

Berdasarkan deskripsi konsep di atas dapat disintesis pengambilan keputusan adalah proses berupa aktivitas seseorang dalam memilih, membangun, menetapkan, dan menghasilkan sebuah pilihan yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah dan memanfaatkan peluang yang ada dengan mendasarkan pada pertimbangan rasional untuk menghasilkan keputusan terbaik, dengan indikator (1) Identifikasi masalah, (2) Membuat solusi

---

<sup>22</sup> *ibid.*, h.340

alternatif, (3) Memilih solusi, (4) Implementasi solusi, dan (5) Evaluasi solusi.

## 2. Komunikasi Interpersonal

Kata komunikasi atau dalam bahasa Inggris *communication* berasal dari kata Latin "*communicatio*" yang berarti pemberitahuan atau pertukaran. Kata komunikasi ini juga diidentifikasi berasal dari kata *communis* yang berarti "sama" dalam arti kata sama makna, yaitu sama makna dalam mengenal suatu hal.<sup>23</sup> Bahwa manusia dalam hidupnya, sebagai makhluk sosial yang senantiasa berinteraksi untuk mengenal makna-makna yang sama. Komunikasi merupakan aktivitas dasar manusia. Dengan berkomunikasi, manusia dapat saling berhubungan satu sama lain, baik dalam kehidupan sehari-hari dalam masyarakat atau dimana saja manusia berada.

Para ahli mengemukakan definisi mengenai komunikasi diantaranya, Baran, "*communication is the transmission of a message from a source to a receiver*".<sup>24</sup> Komunikasi adalah pengiriman pesan dari sumber ke penerima, Achua, "*communication*

---

<sup>23</sup> Sudarwan Danim dan Suparno, *Manajemen dan kepemimpinan transformasional kepala sekolah* Visi dan strategi sukses era teknologi, situasi krisis dan Internasionalisasi Pendidikan, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), h.16

<sup>24</sup> Stanley J. Baran, *Introduction to Mass Communication: Media Literacy and Culture*, (New York: McGraw-Hill Companies, Inc, 2004), h.4

*is the process of conveying information and meaning*".<sup>25</sup>

Komunikasi adalah proses menyampaikan informasi dan makna.

Schermerhorn, "*communication is the process of sending and receiving symbols with meanings attached*".<sup>26</sup> Komunikasi adalah

proses pengiriman dan penerimaan arti yang melekat pada symbol-

simbol. Greemberg mengemukakan, "*communication as the*

*process by which a person, group, or organization (the sender)*

*transmits some type of information (the message) to another*

*person, group or organization (the receiver)*".<sup>27</sup> Komunikasi sebagai

proses dimana seseorang, kelompok atau organisasi (pengirim)

mengirimkan beberapa jenis informasi ke kelompok lain, orang, atau

organisasi (penerima). Robbins, "*communication must include both*

*the transference and the understanding of meaning*".<sup>28</sup> Komunikasi

harus mencakup pemindahan dan pemahaman makna.

Pendapat senada juga dikemukakan oleh George, "*the*

*sharing information between two or more individual or groups to*

---

<sup>25</sup> Christopher F. Achua dan Robert N. Lussier H. Blanchard and Dewey E. Johnson, *Management of Organization Behavior Leading Human Resources* (New Jersey: Pearson Education, Inc, 2008), h.169

<sup>26</sup> John R. Schermerhorn Jr. *Management* (United States: John Wiley & Sons, Inc, 2008), h.424

<sup>27</sup> Jerald Greemberg and Robert A. Baron, *Behavior in Organization* (New Jersey: Pearson Education Inc, 2008), h.370

<sup>28</sup> Stephen P. Robbins and Timothy A. Judge, *Organizational Behavior* (New Jersey: Pearson Education, 2007), h.324

*reach a common understanding*".<sup>29</sup> Pertukaran informasi antara dua atau lebih individu atau kelompok untuk mencapai pemahaman bersama. Sedangkan menurut Hovland, Janis dan Kelly seperti yang dikutip oleh Rakhmat, komunikasi didefinisikan sebagai proses di mana seseorang (komunikator) mengirim stimuli (biasanya verbal) untuk mengubah perilaku orang lain (*the audience*).

Dari pengertian ini dapatlah dipahami bahwa inti yang paling mendasar dari komunikasi adalah bagaimana membuat orang lain dapat memahami apa yang dikomunikasinya, jelas pula bahwa komunikasi adalah upaya untuk menciptakan makna dalam pikiran orang lain. Sani berkata:

*As we have seen, at the most basic level communication is process that occurs when an individual send a receives message through a chosen method of communication in an effort to create meaning in his or her mind or in the mind of others.*<sup>30</sup>

Sebagaimana kita lihat, pada tingkat paling mendasar komunikasi adalah proses yang terjadi ketika seorang individu mengirimkan atau menerima pesan melalui metode yang dipilih dalam upaya untuk menciptakan makna dalam pikiran orang lain.

---

<sup>29</sup> Jennifer M. George dan Gareth R. Jones, op.cit., h.437

<sup>30</sup> A.B(Rami)Shani, Dawn Chandler, Jean-Francois Coget and James B.Lau, *Behavior In Organization: An Experiential Approach* (New York: McGraw-Hill/Irwin, 2009), h. 176

Peran komunikasi menempati posisi yang sangat strategis bagi pengelolaan sebuah organisasi. Seseorang manajer harus mampu berkomunikasi dengan baik untuk membangun human skill dan menjaga relasi dengan bawahan. Hal ini dilakukan karena komunikasi yang efektif dapat mempengaruhi perilaku karyawan dalam suatu organisasi. George menyatakan, *“effective communication is important in organization because it affects practically every aspect of organization behavior”*.<sup>31</sup> Komunikasi yang efektif penting dalam organisasi karena mempengaruhi hampir semua aspek dari perilaku organisasi.

Pentingnya komunikasi dalam pelaksanaan tugas-tugas organisasi diwujudkan dalam bentuk kerjasama, membina hubungan interpersonal, menumbuhkan saling percaya, menjalin persahabatan serta upaya promosi sehingga tumbuhlah keharmonisan dan suasana yang kondusif di tempat kerja seperti yang dikemukakan oleh Greemberg, *“communication is essential to the development on help interpersonal relationship. Building friendships and promotion trust requires careful communication. Doing so can help create a pleasant atmosphere in the workplace”*.<sup>32</sup> Komunikasi adalah penting bagi pengembangan

---

<sup>31</sup>Jennifer M. George and Gareth R. Jones, op. cit., h.437

<sup>32</sup>Jerald Greemberg and Robert A. Baron., op. cit., h. 337

hubungan interpersonal jalinan persahabatan dan kepercayaan promosi membutuhkan komunikasi yang baik, sehingga dapat membantu menciptakan suasana yang menyenangkan di tempat kerja.

Komunikasi akan berhasil apabila pesan yang disampaikan cocok dengan pengalaman dan pengertian yang diperoleh komunikan. Jika pengalaman komunikator sama dengan pengalaman komunikan maka komunikasi akan berjalan dengan lancar. Sebaliknya manakala pesan yang disampaikan komunikator berbeda dengan pengalaman komunikan maka sering terjadi kegagalan komunikasi. Komunikator yang berpengalaman akan selalu menaruh perhatian kepada arus balik atau selalu mengubah cara penyampaian pesannya sesuai dengan tanggapan, atau tingkat pengetahuan dan pengalaman komunikan. Tanggapan arus balik berguna untuk mengontrol sukses tidaknya proses komunikasi. Komunikasi yang baik dan efektif akan tercipta pada saat terjadi jalinan pengertian antara pihak sehingga pesan yang dikomunikasikan dapat dimengerti, dipikirkan dan akhirnya dilaksanakan. Apabila seorang pemimpin tidak dapat melaksanakan komunikasi dengan baik, maka semua rencana, instruksi, petunjuk, saran motivasi hanya akan tinggal di atas kertas dan tujuan organisasi kemungkinan besar tidak tercapai.

Komunikasi yang dilakukan seorang pimpinan akan mampu memberikan pengaruh secara nyata baginya dalam melaksanakan petunjuk dan bimbingan secara efektif kepada bawahan, sehingga bawahan dapat berkembang secara optimal, menumbuhkan semangat keunggulan secara intensif dan mengakomodasi seluruh aspirasi bawahan dalam kerangka pencapaian visi dan misi organisasi. Fungsi utama komunikasi dalam organisasi sebagaimana yang dikemukakan oleh Robbins meliputi: (a) *control* (kontrol), (b) *motivation* (motivasi), (c) *emotional expression* (ekspresi emosi), dan (d) *Information* (informasi).<sup>33</sup>

Kontrol dimaksudkan untuk mengendalikan tindakan dan perilaku anggota dalam organisasi, motivasi diperlukan untuk membangkitkan gairah bawahan tentang apa yang harus dilakukan, bagaimana melakukan dan apa yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kinerja. Selanjutnya ekspresi emosi dimaksudkan untuk mengungkapkan perasaan para anggota organisasi apakah dia sedang frustrasi atau perasaan sedang puas dan sebagai pemenuhan kebutuhan sosial. Kemudian komunikasi berfungsi sebagai sarana informasi yang penting dalam mengambil keputusan yang tentunya diawali dengan mengirimkan data untuk mengidentifikasi masalah dan mengevaluasi pilihan alternatif.

---

<sup>33</sup>Stephen P. Robbins, op.cit., h. 324



Komunikasi terjadi karena adanya komponen-komponen yaitu komunikator yang mengirim pesan (*encoded*) melalui lambing dalam bentuk bahasa. Selanjutnya pesan tersebut ditafsirkan (*decoded*). Komunikasi dalam kegiatannya berlangsung melalui proses yaitu jalan atau urutan kegiatan sehingga timbul pengertian tentang suatu hal diantara unsur-unsur yang saling berkomunikasi. Apabila unsur-unsur yang terlibat dapat berperan dengan baik maka komunikasi akan berlangsung secara efektif. Unsur-unsur pada proses komunikasi antara lain sumber, komunikator, media, pesan, komunikasi dan tujuan.

Pesan-pesan yang disampaikan dari komunikator kepada komunikan dapat berupa pertukaran simbol-simbol verbal dan nonverbal sehingga proses komunikasi dapat berjalan dengan efektif. Pesan-pesan itu dapat ditunjukkan dengan bertukar pikiran yang masing-masing memberikan informasi umpan balik atau menciptakan hubungan sosial yang lebih produktif dan berkualitas.

Bentuk komunikasi yang sering digunakan oleh pimpinan dalam suatu organisasi adalah komunikasi interpersonal. Komunikasi interpersonal adalah proses pertukaran informasi yang dilakukan secara tatap muka antara dua orang atau lebih langsung bisa diketahui hasilnya. Bentuk komunikasi ini dianggap paling mudah dilakukan oleh orang yang sudah saling kenal mengenal

dan saling percaya maupun bagi orang yang baru kenal dan bisa dilakukan dalam berbagai level situasi dalam organisasi seperti pertemuan, rapat kerja dan presentasi. Bahkan seiring dengan perkembangan teknologi informasi, komunikasi interpersonal bisa dilakukan dengan menggunakan media pesawat telepon, Sebagaimana yang dikemukakan Stewart:

*Interpersonal communication is easiest when there are only two of you and you already know and trust each other. But it can also occur early in a relationship even a first meeting and, it can occur over the telephone, during an argument, on the job, in group meeting, and even in public speaking or presentation situations.*<sup>34</sup>

Komunikasi interpersonal yang paling mudah ketika dilakukan oleh dua orang yang saling percaya dan saling mengenal. Akan tetapi bisa juga terjadi pada awal hubungan bahkan pertemuan pertama dan efektif. Dalam mengemban tugasnya kepala sekolah perlu berkomunikasi dengan seluruh anggota komunitas sekolah untuk mengajak, memberikan perintah, mengatur menyampaikan informasi dan pesan, memberikan dorongan dan membangun pengertian dari orang yang dipimpinnya. Komunikasi dijadikan sebagai landasan dalam melakukan hubungan dan pembinaan yang efektif dengan guru, orang tua maupun siswa dalam rangka meningkatkan kualitas proses dari hasil beajar mengajar.

---

<sup>34</sup>John Stewart, *A Book About Interpersonal Communication* ( New York: McGraw-Hill, 2002), h.41

Kemampuan untuk memberikan informasi dengan cermat, tepat dan jelas, juga kemampuan untuk menerima informasi dari luar dengan kepekaan tinggi merupakan syarat mutlak bagi pemimpin yang efektif. Menurut Topping:

*If you do nothing else but work on your interpersonal communications skills over the next few years, you will improve your leadership effectiveness. It is the most important core competency for effective coaching, teaching, and mentoring.*<sup>35</sup>

Jika anda melakukan hal lain kecuali bekerja pada keterampilan interpersonal, anda akan meningkatkan efektivitas kepemimpinan anda. Mengajar, dan bimbingan adalah kompetensi inti yang paling penting bagi pembinaan yang efektif.

Dengan komunikasi interpersonal seorang pemimpin dapat lebih banyak belajar untuk mengembangkan dirinya dengan siapa ia berbicara apa yang muncul dibenaknya, apa yang dipelajari sehingga dapat menilai dirinya sendiri. Gamble berkata, "*during interpersonal communication you think about, talk with, learn about, reason with, and evaluate your self*".<sup>36</sup> Selama komunikasi interpersonal yang anda pikirkan tentang, berbicara dengan, belajar tentang, alasan dengan, dan mengevaluasi diri anda.

---

<sup>35</sup>Peter A. Topping, *Managerial Leadership* (United States of America: The-McGraw-Hill, Inc, 2002), h.142

<sup>36</sup>Teri Kwal Gemble and Michael Gamble, *Communication Work* (New York: The McGraw-Hill/Irwin, 2002), h.9

Wujud komunikasi interpersonal kepada sekolah dalam melaksanakan tugas sehari-hari, berupa dialog, wawancara dan tatap muka kepada para guru dan staf untuk mengetahui berbagai aktivitas proses belajar mengajar di sekolah. Disamping itu, dengan komunikasi langsung yang terjadi antara kepala sekolah dengan para guru dan staf dapat memberikan motivasi dan dukungan dalam pelaksanaan tugas.

Dengan sikap pemimpin yang ramah, terbuka dan saling percaya warga sekolah merasa ikut bertanggung jawab dalam pencapaian tujuan sekolah karena kinerjanya senantiasa mendapat dukungan dan diakui. Forsyth berkata, "*relationship leadership, maintaining and enhancing positive interpersonal relations in the group, friendliness, mutual trust, openness recognizing performance*".<sup>37</sup> Kepemimpinan hubungan, mempertahankan dan meningkatkan hubungan interpersonal yang positif dalam kelompok, keramahan, saling percaya, keterbukaan, mengakui kinerja.

Kepala sekolah dalam membuat kebijakan pengelolaan sekolah diharapkan mampu saling berkomunikasi dengan unsur ketenagaan sekolah secara paedagogis yang dapat mengembangkan potensi guru, staf administrasi dalam melakukan aktivitas dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan satuan

---

<sup>37</sup> Donelson R. Forsyth, *Group Dynamics* (USA: Wadsworth, Cengage Learning, 2010), h. 252

pendidikan. Dengan kepemimpinan kepala sekolah yang dialogis, komunikatif akan dapat mendukung perubahan perilaku guru dan pegawai administrasi dalam perbaikan dan peningkatan mutu pendidikan.

Komunikasi atau dialogis yang baik dari kepala sekolah dapat dideskripsikan dalam bidang kegiatan operasional sekolah antara lain: 1) komunikasi dengan siswa dalam upaya pembinaan siswa, 2) komunikasi dengan guru dan staf dalam waktu tertentu untuk membahas kebijakan baru yang akan diterapkan, 3) komunikasi dengan orang tua siswa tentang prestasi murid-murid, 4) komunikasi dengan komite sekolah tentang informasi program perbaikan sekolah, dan 5) komunikasi dengan mas media dalam mengakses keberhasilan dan hambatan yang dialami sekolah.

Proses komunikasi tersebut memungkinkan kepala sekolah dapat langsung mendapatkan umpan balik yang merupakan ciri khas komunikasi interpersonal sebagaimana yang dikemukakan, Slocum dan Hellriegel, "*interpersonal communication refers to a limited numbers of people who, 1) are usually in proximity to each other, 2) use many sensory channel, 3) are able to provide immediate feedback.*"<sup>38</sup> Komunikasi interpersonal yang mengacu pada jumlah

---

<sup>38</sup>John W. Slocum, Jr and Don Hellriegel, *Principles of organizational Behavior* (South-Western: Cengage Learning, 2011), h.256

terbatas orang yang, 1) biasanya dalam jarak satu sama lain, 2) menggunakan *channel* banyak sensorik, 3) dapat memberikan umpan balik segera. Lebih lanjut mereka menjelaskan bahwa elemen komunikasi interpersonal meliputi: pengiriman dan penerima (*sender and receiver*), transmisi dan reseptor (*transmitters and receptors*), pesan dan saluran (*message channels and*), kekayaan media (*media richness*) makna dan umpan balik (*meaning and feedback*).<sup>39</sup>

Komunikasi interpersonal dikemukakan oleh McShane, "*effective interpersonal communication depends on the senders ability to get the message across and the receivers performance as an active listener*".<sup>40</sup> Komunikasi interpersonal yang efektif bergantung pada kemampuan pengirim untuk mendapatkan pesan dan kinerja penerima sebagai pendengar yang aktif.

Dengan demikian dapat dipahami bahwa komunikasi interpersonal adalah komunikasi antar komunikator dengan komunikan. Komunikasi jenis ini dianggap paling efektif dalam upaya mengubah sikap, pendapat atau perilaku seseorang, karena sifatnya yang dialogis berupa percakapan, arus balik bersifat

---

<sup>39</sup>Ibid, h.257

<sup>40</sup> Steven L. McShane dan Mary Ann Von Glinow, *Organizational Behavior, Emerging Realities for the Workplace Revolution* (New York: McGraw-Hill/Irwin, 2010), h.340

langsung, komunikator mengetahui tanggapan komunikan ketika itu juga walau melalui persepsi yang kadang tepat ataupun meleset.

Komunikasi interpersonal akan berlangsung efektif dan efisien apabila setiap individu menghormati dan mematuhi norma dan nilai-nilai yang mengatur perilakunya dalam berkomunikasi dalam perannya masing-masing dalam kelompoknya. Komunikasi interpersonal dimulai dengan lima kualitas umum yang dipertimbangkan yaitu keterbukaan (*openness*), empati (*empathy*), sikap mendukung (*supportiveness*), sikap positif (*positiveness*), dan kesetaraan (*equality*).

a. Keterbukaan

Kualitas keterbukaan mengacu kepada kesediaan komunikator untuk bereaksi secara jujur terhadap stimulus yang datang. Orang yang diam, tidak kritis, dan tidak tanggap pada umumnya merupakan peserta percakapan yang menjemukan. Perbedaan pendapat dan pandangan jauh lebih positif dan menyenangkan ketimbang bersifat acuh.

b. Empati

Empati sebagai kemampuan seseorang untuk mengetahui apa yang sedang dialami orang lain pada saat tertentu, dari sudut pandang orang lain itu, melalui kaca mata orang itu. Bersimpati di pihak lain adalah merasakan bagi orang lain atau merasa ikut

bersedih. Sedangkan berempati adalah merasakan sesuatu seperti orang yang mengalaminya, merasakan perasaan yang sama dengan cara yang sama. Orang yang empati mampu memahami motivasi dan pengalaman orang lain, perasaan dan sikap mereka, serta harapan dan keinginan mereka untuk masa mendatang.

c. Sikap mendukung

Hubungan interpersonal yang efektif adalah hubungan dimana terdapat sikap mendukung. Komunikasi yang terbuka dan empati tidak dapat berlangsung dalam suasana yang tidak mendukung.

d. Sikap positif

Pimpinan mengkomunikasikan sikap positif dalam komunikasi interpersonal dengan menyatakan sikap positif dan secara positif mendorong orang yang menjadi teman kita berinteraksi. Sikap positif mengacu pada dua aspek yaitu sikap positif terhadap diri sendiri dan perasaan positif untuk situasi komunikasi pada umumnya.

e. Kesetaraan

Tidak dapat dipungkiri bahwa individu itu berbeda dengan yang lain dalam berbagai hal. Terlepas dari perbedaan dan ketidaksetaraan ini, komunikasi interpersonal akan lebih efektif bila suasananya



setara, dalam arti bahwa kedua pihak sama-sama bernilai dan berharga serta masing-masing pihak mempunyai sesuatu yang penting untuk disumbangkan.<sup>41</sup>

Kemampuan berkomunikasi sangat menentukan berhasil tidaknya seorang pemimpin dalam melaksanakan tugasnya. Setiap pemimpin (*leader*) memiliki pengikut (*follower*) guna merealisasikan gagasannya dalam rangka mencapai tujuan tertentu. Di sinilah pentingnya kemampuan berkomunikasi bagi seorang pemimpin, khususnya dalam usaha untuk mempengaruhi perilaku pengikutnya. Pentingnya komunikasi dalam menunjang kegiatan seorang pemimpin dikemukakan oleh Achua dan Lussier:

*Leadership is about influencing others, and we do so through communication, leadership is also about building relationship, which is also based on communication. Thus, there is a positive relationship between communication competency and leadership performance.*<sup>42</sup>

Kepemimpinan adalah mengenal pengaruh terhadap orang lain yang dilakukan melalui komunikasi. Kepemimpinan dalam menjalin hubungan, didasarkan pada komunikasi. Dengan demikian ada pengaruh positif antar komunikasi interpersonal dan pengambilan keputusan.

---

<sup>41</sup> Jurnal Manajemen, Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia, Bahan Kuliah Manajemen <http://jurnal-sdm.blogspot.com/2010/01/komunikasi-interpersonal-definisi.html>. diakses 10 Desember 2013

<sup>42</sup> Christopher F. Achua and Robert N. Lussier, op cit, h.170

Berdasarkan berbagai teori yang diuraikan di atas dapat disintesis bahwa, Komunikasi interpersonal adalah kegiatan penyampaian dan penerimaan pesan secara timbal balik yang dilakukan oleh kepala sekolah yang memiliki hubungan dekat untuk mencapai tujuan yang diinginkan bersama dengan indikator 1) keterbukaan, 2) kecocokan, 3) saling pengertian, 4) ketulusan, dan 5) penghargaan.

### **3. Motivasi Berprestasi**

Menurut Steers and Porter, istilah motivasi berasal dari bahasa Latin yaitu, "movere" yang berarti *to move* (dorongan).<sup>43</sup> Sedangkan motivasi untuk pemenuhan kebutuhan akan menimbulkan perubahan perilaku seseorang.

Prestasi merupakan perbuatan normal yang selalu lahir dari dorongan, baik asalnya dari luar maupun dari diri orang yang bersangkutan. Dorongan inilah yang kemudian populer dengan sebutan motivasi. Berbagai pengertian telah dikemukakan oleh ahli tentang motivasi berprestasi yang satu dengan yang lainnya

---

<sup>43</sup>Richard M. Steers and Lyman Porter. *Motivasi and Work Behavior* (New York: McGraw Hill, Inc. 2003), h.5

berbeda dari segi redaksi namun secara prinsip tidak ada perbedaan.

Motivasi berprestasi suatu sebagai keadaan dalam diri seseorang yang mendorong, mengaktifkan atau menggerakkan dan mengarahkan atau menyalurkan ke arah tujuan tertentu.

Gibson, et al. mengatakan bahwa, "*motivation has to do with 1) the direct of behavior, 2) the strength of the response (i.e. effort) once an employee chooses to follow a course of action, and 3) the persistence of the behavior*".<sup>44</sup>

Setiap individu memiliki keinginan, kemampuan untuk melakukan sesuatu aktivitas tertentu. Keinginan itu menjadi daya penggerak dari dalam untuk melakukan aktivitas tertentu demi mencapai suatu tujuan. Perubahan dari diri seseorang yang ditandai dengan munculnya *feeling*, dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan merupakan motivasi berprestasi. Oleh karena itu, motivasi berkaitan dengan tingkat usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk mencapai tujuan.

Selanjutnya teori Frederick Herzberg tentang motivasi yaitu teori dua faktor, teori ini disebut "*higiene motivators* atau disebut juga *Disatisfactiers-satisfers*, atau disebut juga *Extrinsic-Intrinsicfactors*. Dimana dikatakan dalam teori tersebut adanya seperangkat kondisi ekstrinsik dalam seperangkat kondisi intrinsik

---

<sup>44</sup>James L. Gibson, et al. *Organization Behavior, Structure, Processes: Twelfth Edition* (Singapore: McGraw-Hill,2006), h. 130

yang akan mempengaruhi prestasi kerja. Faktor ekstrinsik yang dimaksud hygiene terdiri dari gaji, keamanan kerja, kondisi kerja, status, prosedur perusahaan, supervisor, dan hubungan antar personal kesemuanya merupakan faktor yang berasal dari luar individu. Faktor intrinsik yang menjadi motivator mencakup prestasi, pengakuan, pertumbuhan, tanggung jawab, peningkatan kerja, ketertarikan dalam kerja (pekerjaan itu sendiri), dan peluang untuk bertumbuh. Faktor-faktor tersebut di atas dihasilkan oleh penggerak dari dalam diri individu.<sup>45</sup>

Faktor ekstrinsik dan intrinsik dalam teori dua faktor dari Herzberg dapat diangkat menjadi dimensi yang mencerminkan berbagai faktor yang berpengaruh kuat atau tidaknya motivasi berprestasi seseorang dalam bekerja. Dengan demikian motivasi berprestasi bisa diartikan sebagai dorongan untuk mengerjakan suatu tugas dengan sebaik-baiknya, berdasarkan pada standar keunggulan. Jadi motivasi berprestasi bukan saja sekedar dorongan untuk berbuat sesuatu tetapi lebih mengacu pada suatu ukuran keberhasilan yang didasarkan pada keberhasilannya menyelesaikan tugas-tugas yang ditentukan.

---

<sup>45</sup> Richard L. Daft, *The Leadership Experience*. Third Edition (South Western: Vanderbilt University, 2005), h.300

Dalam hal ini Luthans mengatakan bahwa motivasi berprestasi dapat diungkapkan sebagai sebuah keinginan untuk berprestasi dalam suatu kerangka acuan kesempurnaan atau keberhasilan dalam situasi persaingan.<sup>46</sup> Sedangkan Ivancevich mengatakan bahwa motivasi merupakan sekumpulan sikap yang mempengaruhi seseorang bertindak dalam pencapaian tujuan tertentu. Motivasi itu sekaligus bagian yang berbentuk energi, saluran dan menopang perilaku seseorang dalam pencapaian tujuan.<sup>47</sup>

Motivasi biasanya didefinisikan sebagai dorongan untuk mencapai suatu tujuan orang yang termotivasi menginginkan sesuatu untuk terjadi, bahkan jika ia tidak berhasil, setidaknya ia mencobanya. Motivasi membawa usaha, perjuangan, dan pengerahan tenaga.<sup>48</sup>

Motivasi sebagai proses psikologis timbul diakibatkan oleh faktor di dalam diri orang itu sendiri yang diakibatkan oleh faktor intrinsik maupun dari luar individu orang tersebut yang disebut faktor ekstrinsik. Faktor intrinsik berupa kepribadian, sikap, pengalaman dan pendidikan atau berbagai harapan, cita-cita yang

---

<sup>46</sup>Fred Luthans, op.cit., h.145

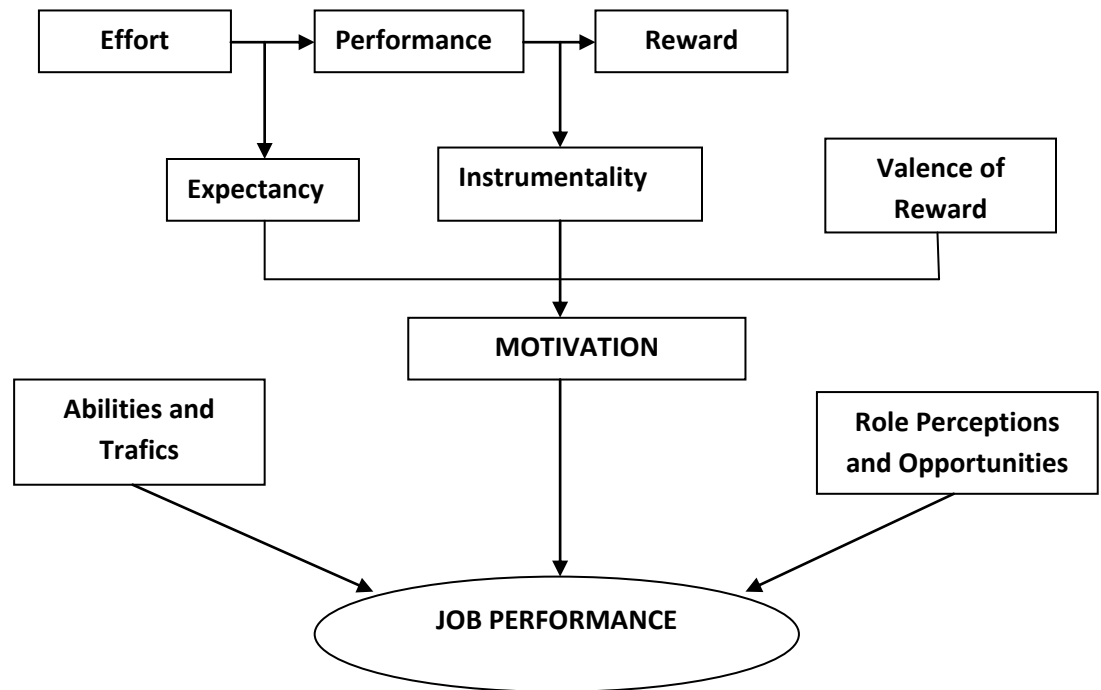
<sup>47</sup> John Ivancevich, *Human Resources Management* (New York: McGraw-Hill, 2001), h.59

<sup>48</sup> Robert E. Lifton and Victor R. Buzzola, *Leadership Through People Skills* (New York: McGraw-Hill, 2004), h.89

yang dapat dijangkau. Sedangkan faktor ekstrinsik dapat timbul karena berbagai sumber seperti pengaruh pemimpin, kolega, atau faktor lain lebih kompleks. Tetapi faktor intrinsik maupun faktor ekstrinsik dapat timbul karena adanya rangsangan. Bila pemimpin berusaha memotivasi orang pemimpin berusaha untuk membuat bawahannya bekerja lebih produktif. Dalam teori ekspektasi terdapat tiga komponen besar yaitu, a) *performance outcome expectancy*, dimana setiap individu yang melakukan tindakan tertentu akan mengharapkan ada suatu hasil dari tindakannya, b) *valence*, yaitu suatu takaran tentang kekuatan keinginan terhadap seseorang terhadap hasil tertentu, c) *effort-performance expectancy* yaitu harapan untuk memperoleh sukses, menentukan keputusan perilaku yang akan dilakukan.<sup>49</sup>Keterangan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :

---

<sup>49</sup> Stoner and Freeman, op. cit, h. 448



Gambar 2.2 Overview of Expectancy Theory<sup>50</sup>

Sumber: Jerald Greenberg, *Managing Behavior in Organizations*, Fourth Ed (New Jersey: Prentice Hall, 2005), h.197

Motivasi dapat juga melalui penetapan tujuan. Tujuan adalah sesuatu yang ingin dicapai seseorang, sehingga dengan tujuan memotivasi individu melalui mengarahkan perhatian, mengatur usaha, meningkatkan ketekunan, dan mendorong pengembangan strategi pencapaian tujuan.<sup>51</sup> Selain itu juga disebutkan bahwa

<sup>50</sup>Jerald Greenberg, *Managing Behavior in Organizations*, Fourth Ed (New Jersey: Prentice Hall, 2005), h.197

<sup>51</sup> Robert Kreitner dan Angelo Kinicki, *Perilaku Organisasi* (Jakarta Salemba Empat,

dampak dari pencapaian tujuan ditemukan lima panduan yang dapat dijadikan pedoman bagi pemimpin, yaitu: 1) tujuan yang sulit mengarahkan pada prestasi yang lebih tinggi, 2) menunjukkan tujuan yang sulit dicapai mengarah pada prestasi yang lebih tinggi untuk tugas yang lebih sederhana, 3) umpan balik meningkatkan kekhususan dalam pencapaian tujuan, 4) penerapan tujuan partisipatif, tujuan yang ditugaskan, dan tujuan yang ditetapkan sendiri sama efektifnya, dan 5) komitmen terhadap tujuan dan insentif mempengaruhi hasil pencapaian tujuan.<sup>52</sup> Pendapat lain mengatakan, dilihat dari keterkaitan penentuan tujuan sebagai bagian dari motivasi bahwa ada tiga faktor yang dapat mempengaruhi kerja yakni, “*Commitment, task characteristic and national culture*”.<sup>53</sup>

Sejalan dengan pendapat McClelland dalam George dan Jones mengatakan bahwa “*need for achievement is the desire to perform challenging tasks well and to meet ones own high standards*”.<sup>54</sup> Motivasi berprestasi adalah keinginan untuk melaksanakan tugas yang menantang dengan baik untuk memenuhi standar yang sudah dibuat. Seseorang yang memiliki

---

2005),h.309

<sup>52</sup>ibid, hh. 312-314

<sup>53</sup>Stephan P.Robbins and Timothy A.Judge, *Organizational Behavior* (New Jersey: Prentice Hall, 2007),h.178

<sup>54</sup> Jennifer M.George dan Gareth R. Jones, *Understanding and Managing Organizational Behavior* (New Jersey: Pearson-Prentice Hall, 2005), h.51



motivasi berprestasi bertanggung jawab terhadap penyelesaian tugasnya, bersedia menerima resiko atas hasil kerja yang dilakukannya.

Schermerhorn, Hunt dan Osborn mengatakan bahwa “*need for achievement is the desire to do better, solve problems, or master complex tasks*”.<sup>55</sup> Kebutuhan berprestasi adalah keinginan untuk melakukan sesuatu lebih baik, memecahkan masalah, dan terampil dalam menghadapi tugas yang rumit. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Jhonson seperti yang dikutip oleh Anwar Prabu Mangkunegara yang mengatakan bahwa “*achievement motive is impetus to do well relative to some standard of excellence*”.<sup>56</sup> Motivasi berprestasi menghasilkan sesuatu yang lebih besar dari standar terbaik yang dibuat.

Sejalan dengan teori Spencer and Spencer bahwa motif, sikap, konsep diri dan pengetahuan tersebut direalisasikan untuk mencapai kinerja tertentu melalui pengambilan keputusan. Dengan demikian motivasi berprestasi mempengaruhi kinerja melalui kemampuan pengambilan keputusan.<sup>57</sup>

---

<sup>55</sup> John R. Schermerhorn, James G. Hunt dan Richard N. Osborn, *Organisasi Behavior* (New Jersey: John and Son, 2003), h.113

<sup>56</sup> Anwar Prabu Mangkunegara, *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004), h.93

<sup>57</sup> Spencer and Spencer, *Competence at work, Model for Superior Performance* (John Willey & Son), h.13

Seorang guru yang bekerja di sebuah lembaga harus memiliki motivasi kerja yang didorong oleh adanya keinginan berprestasi. Dengan motivasi ini ia akan mampu memberikan kontribusi besar atas perannya sebagai penyedia informasi yang dapat menjadi sumber pembelajaran atau penyeimbang, untuk mengatasi berbagai tantangan dalam penyajian berita yang proporsional tanpa harus takut terhadap tekanan dari pihak manapun. Oleh karena itu ia harus memiliki daya juang yang tinggi dan berani untuk mengambil resiko.

Motivasi berprestasi diartikan sebagai dorongan untuk mengejar dan meraih tujuan yang merupakan sasaran yang ditetapkan dengan standar yang tinggi. Seseorang dengan dorongan ini berharap untuk meraih sasaran dan melampauinya serta mengembangkan keberhasilannya. Prestasi dilihat sebagai hal yang penting bagi diri pribadi dan bukan hanya berdasarkan penghargaan yang diterimanya.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disintetiskan bahwa motivasi berprestasi adalah dorongan dari dalam diri individu untuk melakukan pekerjaan lebih baik dari sekarang untuk mencapai tujuan, dengan indikator, 1) berupaya meningkatkan prestasi bekerja, 2) melaksanakan tugas sesuai dengan prosedur kerja, 3)

menerima tanggung jawab, 4) berupaya lebih baik dari sekarang, dan 5) berupaya melebihi prestasi orang lain.

## **B. Hasil Penelitian Yang Relevan.**

Setelah dibahas kajian teori di atas, maka untuk menunjang penjelasan tentang keterkaitan antar variabel penelitian ini, perlu dikemukakan beberapa hasil penelitian yang relevan dengan judul penelitian yang penulis lakukan yaitu:

Penelitian Randy J. Dunn menyatakan bahwa motivasi berprestasi kepala sekolah dalam gerakan reformasi pendidikan sangat penting dilaksanakan. Bentuk motivasi berprestasi terhadap kepala sekolah diantaranya berupa pemberian otonomi terhadap kepala sekolah dalam melaksanakan tugas dalam pengambilan keputusan.<sup>58</sup> Berdasarkan hasil penelitian tersebut diketahui bahwa motivasi berprestasi yang dilakukan oleh kepala sekolah diantaranya pengambilan keputusan, sehingga keputusan yang diambil menjadi lebih efektif. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa komunikasi interpersonal dan motivasi berprestasi dapat mempengaruhi pengambilan keputusan dalam organisasi.

---

<sup>58</sup> Randy J. Dunn, "Controlling teacher militancy: Will recent empowerment efforts have any impact?", *Journal of Business and Economics*, Public Service Research Foundation, <http://search.proquest.com/docview/200349107?accountid=32819> (diakses 31 Januari 2014)

## **C. Kerangka Teoretik**

### **1. Komunikasi Interpersonal dan Pengambilan Keputusan**

Keberhasilan seorang kepala sekolah dalam mempengaruhi dan menggerakkan bawahannya baik secara individu maupun kelompok dalam rangka mencapai tujuan adalah dalam pengambilan keputusan. Hal ini dapat dicapai dengan dukungan kemampuannya untuk berkomunikasi dalam menjalankan tugasnya sehari-hari. Dengan kelancaran berkomunikasi akan memudahkan penyelesaian berbagai masalah yang ada dalam organisasi.

Komunikasi interpersonal penting dalam menangani semua masalah yang muncul dalam setiap organisasi sekolah yang menuntut adanya pengambilan keputusan kepala sekolah. Untuk mendukung proses pengambilan keputusan yang tepat kepala sekolah melakukan komunikasi interpersonal untuk memperoleh berbagai macam informasi yang dibutuhkan. Komunikasi interpersonal sangat penting dalam pengambilan keputusan karena setiap keputusan memerlukan dukungan informasi yang cepat, tepat, dan akurat.

Sebagaimana pendapat dari Chester Bernard, yang dikutip oleh Fred Luthans, "komunikasi membuat sistem kooperatif organisasi menjadi lebih dinamis dan menghubungkan tujuan

organisasi dengan semua manusia yang terlibat didalamnya”.<sup>59</sup> Sedangkan Mc.Shane dan Von Glinov,

*“The ability to exchange information is an essential part of the coordination process, communication is the glue that holds people together, communication is also a key driver in knowledge management, communication influences the quality of decision making”.*<sup>60</sup>

Kemampuan untuk bertukar informasi merupakan bagian penting dari proses koordinasi, komunikasi adalah perekat yang menggabungkan orang secara pribadi, komunikasi interpersonal merupakan kunci dalam manajemen pengetahuan, dan komunikasi interpersonal mempengaruhi kualitas pengambilan keputusan.

Dengan adanya kejelasan komunikasi, keterbukaan dan kejujuran berinteraksi antara kepala sekolah dengan guru dan staf akan mempermudah proses, identifikasi, analisis dan merumuskan pengambilan keputusan terbaik dan menghindari adanya kesalahan-kesalahan, sehingga muaranya tercipta suasana yang harmonis dalam organisasi. Berarti makin lancar komunikasi interpersonal dan makin baik dalam memberi motivasi berprestasi maka tercipta pengambilan keputusan yang baik.

---

<sup>59</sup> Fred Luthans, *Perilaku Organisasi Edisi 10* (Yogyakarta: Penerbit Andi, 2006), h.370

<sup>60</sup> McShane and Von Glinov, fourth edition, *Organisasi Behavior* (New York: Mc.Graw-Hill International Edition: 2008), h.134

Komunikasi Interpersonal memiliki pengaruh penting bagi pengambilan keputusan untuk memaksimalkan kerja kepala sekolah.

Dari uraian di atas, diduga komunikasi interpersonal berpengaruh langsung positif terhadap pengambilan keputusan.

## **2. Motivasi Berprestasi dan Pengambilan Keputusan**

Robbin, berpendapat orang yang memiliki motivasi yang kuat sekali untuk berhasil, selalu bergulat demi prestasi. Peraih prestasi tinggi berkinerja lebih baik. Mc.Clelland dalam Robbin mengemukakan bahwa “peraih prestasi tinggi membedakan diri mereka dari orang lain, berdasarkan motivasi mereka untuk mencapai apa yang dikerjakan dengan cara yang lebih baik”.<sup>61</sup>

Eales dan White juga berpendapat bahwa “pengambilan keputusan yang dilakukan oleh seorang pemimpin dipengaruhi oleh motivasi berprestasinya. Jika motivasi berprestasinya lagi stabil maka keputusan yang dihasilkan juga lebih akurat, namun jika motivasi berprestasinya lagi kurang mendukung maka berakibat

---

<sup>61</sup> Robbin, *Organizational Behavior, Tenth Edition*, Terjemahan Benyamin Molulu (Jakarta: PT. Indeks, 2003),h. 65

fatal bagi organisasi yang dipimpinnya karena keputusan yang diambilnya kurang relevan dengan kebutuhan organisasi”<sup>62</sup>.

Motivasi berprestasi merupakan dorongan seseorang untuk mengerjakan tugas dengan sebaik-baiknya berdasarkan standar keunggulan dalam mencapai tujuan. Sedangkan pengambilan keputusan adalah tindakan seseorang dalam menentukan pilihan terbaik dari sejumlah alternatif yang tersedia. Teori-teori pengambilan keputusan bersangkutan paut dengan masalah bagaimana pilihan semacam itu dibuat. Keputusan kepala sekolah merupakan tindakan yang mengarah pada tujuan tertentu.

Pengambilan keputusan seorang pemimpin adalah persepsi bawahan dalam hal ini karyawan terhadap perilaku pemimpin dalam menetapkan kebijakan untuk pencapaian tujuan lembaga yang diinginkan.

Keputusan yang diambil dalam sebuah lembaga merupakan arah kebijakan yang mendorong aktivitas seluruh karyawan dalam bekerja. Kejelasan, popularitas dan kualitas keputusan menjadi sangat penting bagi lembaga manakala diiringi dengan akseptabilitas karyawan yang menjadi pelaksana keputusan tersebut.

---

<sup>62</sup> Rupert Eales-White, *How to be Better Leader*, Terjemahan Lanny H. Puspitasari (Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2002), h. 65

Berdasarkan uraian tersebut, maka diduga terdapat pengaruh langsung positif motivasi berprestasi terhadap pengambilan keputusan. Artinya, apabila kualitas motivasi berprestasi seseorang itu tinggi dalam mencapai target yang telah ditentukan maka akan berpengaruh terhadap kualitas pengambilan keputusan yang diambilnya.

### **3. Komunikasi Interpersonal dan Motivasi Berprestasi**

Komunikasi Interpersonal adalah kegiatan penyampaian dan penerimaan pesan secara timbal balik yang dilakukan oleh pegawai yang memiliki kedekatan pribadi untuk mencapai tujuan yang diinginkan bersama.

Komunikasi interpersonal antara atasan dan bawahan yang baik membentuk hubungan emosional yang lebih baik pula. Keeratan hubungan emosional ini akan terjadi karena ke dua belah pihak, yakni atasan dan bawahan, saling memahami kondisi dan permasalahan masing-masing. Dengan komunikasi interpersonal, atasan lebih dapat mengetahui apa yang dipikirkan dan diinginkan oleh bawahan, sementara bawahan lebih mengetahui harapan yang diinginkan oleh atasan kepada mereka. Dengan demikian mereka dapat bekerja sama dengan baik serta saling mendukung



untuk mencapai tujuan organisasi dengan suasana hati yang penuh pengertian, ketulusan, penghargaan satu sama lain.

Keeratan hubungan emosional ini akan menimbulkan dorongan bagi pegawai untuk saling mendukung dan saling melengkapi dalam bekerja untuk mencapai tujuan bersama. Hal ini sangat dimungkinkan karena hambatan-hambatan psikologis dalam bekerja, seperti saling curiga karena tidak ada kepercayaan dan keterbukaan, menjadi sangat berkurang. Kondisi yang demikian pada urutannya akan meningkatkan motivasi berprestasi mereka.

Berdasarkan uraian diatas diduga ada pengaruh positif komunikasi interpersonal terhadap motivasi berprestasi.

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kerangka teoretik sebagaimana diuraikan di atas, dapat diajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Komunikasi interpersonal berpengaruh langsung positif terhadap pengambilan keputusan.
2. Motivasi berprestasi berpengaruh langsung positif terhadap pengambilan keputusan.
3. Komunikasi interpersonal berpengaruh langsung positif terhadap motivasi berprestasi.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh komunikasi interpersonal dan motivasi berprestasi terhadap pengambilan keputusan. Sedangkan secara khusus penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hal-hal berikut:

1. Ada/tidaknya pengaruh langsung komunikasi interpersonal terhadap pengambilan keputusan
2. Ada/tidaknya pengaruh langsung motivasi berprestasi terhadap pengambilan keputusan.
3. Ada/tidaknya pengaruh langsung komunikasi interpersonal terhadap motivasi berprestasi.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

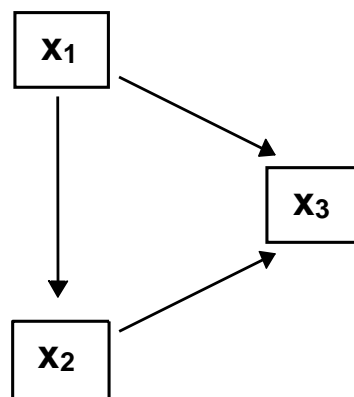
Penelitian dilaksanakan pada Sekolah Dasar (SD) Swasta di Jakarta Barat.

## 2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan dalam waktu kurang lebih selama 3 (tiga) bulan. Pada satu bulan pertama dilaksanakan pengurusan izin untuk penelitian, pelaksanaan uji coba instrumen, uji validitas dan reliabilitas instrumen, serta penyempurnaan instrument untuk dijadikan instrument baku dalam pengumpulan data penelitian. Pada dua bulan selanjutnya dilaksanakan pengambilan data dan analisis data.

## C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan tesis ini adalah metode survey dengan menggunakan analisis jalur (*path analysis*). Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data dari responden mengenai Komunikasi Interpersonal, Motivasi Berprestasi, dan pengambilan keputusan Kepala SD Swasta. Penelitian ini akan mengkaji dan menganalisis keterkaitan antar variable tersebut. Selain itu, penelitian ini mengukur pengaruh satu variable terhadap variabel yang lainnya seperti ketiga variabel yang telah disebutkan di atas. Berikut ini adalah gambar model hipotetik pengaruh antar variable penelitian:



**Gambar 3.1**  
**Model Hipotetik Pengaruh Antar Variabel**

**Keterangan:**

$X_1$  = Komunikasi Interpersonal

$X_2$  = Motivasi Berprestasi

$X_3$  = Pengambilan keputusan

**D. Populasi dan Sampel**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Populasi yang menjadi sasaran peneliti adalah Kepala SD Swasta yang ada di Jakarta Barat. Populasi berjumlah 74 orang Kepala SD Swasta dengan mengabaikan jenis kelamin dan latar belakang pendidikan.

Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik sampel acak sederhana (*simple random sampling*). Pelaksanaan pemilihan sampel dengan metode *simple random sampling* dilakukan dengan memilih anggota populasi sedemikian rupa secara acak tanpa memperlihatkan strata (tingkatan) masing-masing anggota populasi. Mengingat bahwa populasi bersifat homogen yang jumlahnya cukup besar, maka jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian dihitung berdasarkan teknik Slovin<sup>1</sup> sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{N d^2 + 1}$$

Keterangan :

**n** = Jumlah sampel

**N** = Jumlah populasi

**d** = Presisi (0,05)

Adapun jumlah sampel yang digunakan dalam kegiatan penelitian dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{74}{74 \cdot (0,05)^2 + 1} \\ &= \frac{74}{1,185} \\ &= 62,447 \approx 62 \end{aligned}$$

---

<sup>1</sup> Riduwandan Engkos Achmad Kuncoro. *Cara Menggunakan dan Memaknai Analisis Jalur (path analysis)* (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 210

Berdasarkan perhitungan dengan teknik Slovin jumlah sampel yang digunakan adalah 62 kepala SD Swasta di Jakarta Barat.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner dengan skala penilaian (*rating scale*). Instrumen diuji terlebih dahulu sebelum dipergunakan dalam penelitian. Pengujian instrumen tersebut meliputi uji keabsahan (*validity*) dan uji keandalan (*reliability*). Dari hasil pengujian tersebut diperoleh butir-butir instrumen yang valid dan tidak valid. Instrumen yang tidak valid dibuang atau tidak dipergunakan dalam penelitian.

### **1. Instrumen Pengambilan Keputusan**

#### **a. Definisi Konseptual**

Pengambilan keputusan adalah proses berupa aktivitas seseorang dalam memilih, membangun, menetapkan, dan menghasilkan sebuah pilihan yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah dan memanfaatkan peluang yang ada dengan mendasarkan pada pertimbangan rasional untuk menghasilkan keputusan terbaik, dengan indikator, (1) Identifikasi masalah, (2) Membuat solusi alternatif, (3) Memilih solusi, (4) Implementasi solusi, dan (5) Evalua sisolusi. Adapun responden

yang akan mengisi instrumen adalah seluruh kepala SD Swasta di Jakarta Barat.

#### **b. Definisi Operasional**

Pengambilan keputusan adalah proses berupa aktivitas kepala sekolah dalam memilih, membangun, menetapkan, dan menghasilkan sebuah pilihan yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah dan memanfaatkan peluang yang ada dengan mendasarkan pada pertimbangan rasional untuk menghasilkan keputusan terbaik, yang diukur melalui kuesioner dengan indikator, (1) Identifikasi masalah, (2) Membuat solusi alternatif, (3) Memilih solusi, (4) Implementasi solusi, dan (5) Evaluasi solusi. Adapun responden yang akan mengisi instrumen adalah seluruh kepala SD Swasta di Jakarta Barat.

#### **c. Kisi-kisi Instrumen**

Instrumen dalam penelitian ini dikembangkan dalam bentuk pertanyaan atau pernyataan berupa positif dan negatif. Untuk mengukur pengambilan keputusan terdiri dari 32 butir pertanyaan dengan lima alternatif jawaban yaitu SSR (Sangat Sering), SR (Sering), JR (Jarang), PH (Pernah), dan TPH (Tidak Pernah). Skor atas jawaban berupa pertanyaan atau pernyataan positif adalah pilihan SSR (Sangat Sering) = 5, SR (Sering) = 4, JR (Jarang) = 3, PH (Pernah) = 2, dan TPH (Tidak Pernah) = 1.

Sementara itu skor atas jawaban berupa pertanyaan atau pernyataan negatif diberikan penilaian sebaliknya, yaitu pilihan SSR (Sangat Sering) = 1, SR (Sering) = 2, JR (Jarang) = 3, PH (Pernah) = 4, dan TPH (Tidak Pernah) = 5. Skor ini dimaksudkan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang digunakan untuk uji keabsahan butir. Butir soal yang diajukan untuk mengukur pengambilan keputusan disusun berdasarkan kisi-kisi yang terdapat pada tabel 3.1 sebagai berikut;

**Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Pengambilan Keputusan**

| No     | Indikator                 | Nomor Butir Pernyataan | Jumlah Pernyataan |
|--------|---------------------------|------------------------|-------------------|
| 1      | Identifikasi masalah      | 1,2,3,4,5,6,7          | 7                 |
| 2      | Membuat solusi alternatif | 8,9,10,11,12,13,14     | 7                 |
| 3      | Memilih solusi            | 15,16,17,18,19,20      | 6                 |
| 4      | Implementasi solusi       | 21,22,23,24,25,26      | 6                 |
| 5      | Evaluasi solusi           | 27,28,29,30,31,32      | 6                 |
| Jumlah |                           |                        | 32                |

#### **d. Uji Validitas dan Perhitungan Reliabilitas**

Proses ujicoba dilakukan kepada 20 responden. Pada tahap ujicoba instrumen dilakukan pengujian validitas butir soal dan perhitungan koefisien reliabilitas



## 1) Uji Validitas

Validitas dilaksanakan untuk melihat sejauh mana ketepatan dan kecermatan alat ukur dalam melakukan fungsi ukurannya. Tipe validitas yang digunakan adalah validitas butir yang diperoleh dengan menggunakan korelasi Product Moment Pearson. Kriteria yang dilakukan untuk menguji kesahihan adalah sebagai berikut:

- a. Jika  $r$ -hitung  $>$   $r$ -tabel dengan alpha 0,05 maka butir valid
- b. Jika  $r$ -hitung  $<$   $r$ -tabel dengan alpha 0,05 maka butir tidak valid

Variabel pengambilan keputusan terdiri dari 5 indikator dengan 32 butir kuisioner, dari analisis uji coba terdapat 26 butir dinyatakan valid dan 6 butir tidak valid karena diperoleh  $r_{hitung}$  lebih kecil daripada  $r_{tabel}$ .

## 2) Perhitungan Reliabilitas

Koefisien reliabilitas instrumen dimaksud untuk dapat melihat konsistensi jawaban yang diberikan oleh responden, dianalisis dengan menggunakan Formula Alpha Cronbach. Data yang digunakan adalah data skor butir yang valid. Dari uji reliabilitas untuk variabel pengambilan keputusan

dinyatakan reliabel karena dari  $n = 20$  didapat  $r_{hitung}$  reliabilitasnya sebesar 0,921.

## **2. Instrumen Komunikasi Interpersonal.**

### **a. Definisi Konseptual**

Komunikasi interpersonal adalah kegiatan penyampaian dan penerimaan pesan secara timbale balik yang dilakukan oleh kepala sekolah yang memiliki hubungan dekat untuk mencapai tujuan yang diinginkan bersama, dengan indikator, 1) keterbukaan, 2) kecocokan, 3) saling pengertian, 4) ketulusan, dan 5) penghargaan. Adapun responden yang akan mengisi instrument adalah seluruh kepala SD Swasta di Jakarta Barat.

### **b. Definisi Operasional**

Komunikasi interpersonal adalah kegiatan penyampaian dan penerimaan pesan secara timbale balik yang dilakukan oleh kepala sekolah yang memiliki hubungan dekat untuk mencapai tujuan yang diinginkan bersama dengan indikator 1) keterbukaan, 2) kecocokan, 3) saling pengertian, 4) ketulusan, dan 5) penghargaan. Adapun responden yang akan mengisi instrument adalah seluruh kepala SD Swasta di Jakarta Barat.

### c. Kisi-kisi instrumen

Instrumen dalam penelitian ini dikembangkan dalam bentuk pertanyaan atau pernyataan berupa positif dan negatif. Untuk mengukur komunikasi interpersonal terdiri dari 32 butir pertanyaan dengan lima alternatif jawaban yaitu SSR (Sangat Sering), SR (Sering), JR (Jarang), PH (Pernah), dan TPH (Tidak Pernah). Skor atas jawaban berupa pertanyaan atau pernyataan positif adalah pilihan SSR (Sangat Sering) = 5, SR (Sering) = 4, JR (Jarang) = 3, PH (Pernah) = 2, dan TPH (Tidak Pernah) = 1. Sementara itu skor atas jawaban berupa pertanyaan atau pernyataan negatif diberikan penilaian sebaliknya, yaitu pilihan SSR (Sangat Sering) = 1, SR (Sering) = 2, JR (Jarang) = 3, PH (Pernah) = 4, dan TPH (Tidak Pernah) = 5. Skor ini dimaksudkan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang digunakan untuk uji keabsahan butir. Butir soal yang diajukan untuk mengukur Komunikasi Interpersonal disusun berdasarkan kisi-kisi yang terdapat pada tabel 3.2 sebagaiberikut;

**Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Komunikasi Interpersonal**

| No     | Indikator   | Nomor Butir Pernyataan  | Jumlah Pernyataan |
|--------|-------------|-------------------------|-------------------|
| 1      | Keterbukaan | 1,2,3,4,5,6,7,8         | 8                 |
| 2      | Ketulusan   | 9,10,11,12,13           | 5                 |
| 3      | Kecocokkan  | 14,15,16,17,18,19,20,21 | 8                 |
| 4      | Pengertian  | 22,23,24,25,26,27       | 6                 |
| 5      | Penghargaan | 28,29,30,31,32          | 5                 |
| Jumlah |             |                         | 32                |

#### **d. Uji Validitas dan Perhitungan Reliabilitas**

Proses ujicoba dilakukan kepada 20 responden. Pada tahap ujicoba instrumen dilakukan pengujian validitas butir soal dan perhitungan koefisien reliabilitas

##### **1) Uji Validitas**

Validitas dilaksanakan untuk melihat sejauh mana ketepatan dan kecermatan alat ukur dalam melakukan fungsi ukurannya. Tipe validitas yang digunakan adalah validitas butir yang diperoleh dengan menggunakan korelasi Product Moment Pearson. Kriteria yang dilakukan untuk menguji kesahihan adalah sebagai berikut:

a. Jika  $r$ -hitung  $>$   $r$ -tabel dengan  $\alpha$  0,05 maka butir valid

- b. Jika  $r\text{-hitung} < r\text{-tabel}$  dengan  $\alpha 0,05$  maka butir tidak valid

Variabel komunikasi interpersonal terdiri dari 5 indikator dengan 32 butir kuisioner, dari analisis uji coba terdapat 29 butir dinyatakan valid dan 3 butir tidak valid karena diperoleh  $r_{\text{hitung}}$  lebih kecil daripada  $r_{\text{tabel}}$ .

## 2) Perhitungan reliabilitas

Koefisien reliabilitas instrumen dimaksud untuk dapat melihat konsistensi jawaban yang diberikan oleh responden, dianalisis dengan menggunakan Formula Alpha Cronbach. Data yang digunakan adalah data skor butir yang valid. Dari uji reliabilitas untuk variabel komunikasi interpersonal dinyatakan reliabel karena dari  $n = 20$  didapat  $r_{\text{hitung}}$  reliabilitasnya sebesar 0,928.

## 3. Instrumen Motivasi Berprestasi

### a. Definisi Konseptual

Motivasi berprestasi adalah dorongan dari dalam diri individu untuk melakukan pekerjaan lebih baik dari sekarang untuk mencapai tujuan, dengan indikator, 1) berupaya meningkatkan prestasi bekerja, 2) melaksanakan tugas sesuai dengan prosedur kerja, 3) menerima tanggungjawab, 4) berupaya lebih baik dari

sekarang, dan 5) berupaya melebihi prestasi orang lain. Adapun responden yang akan mengisi instrument adalah seluruh kepala SD Swasta di Jakarta Barat.

### **b. Definisi Operasional**

Motivasi berprestasi adalah dorongan dari dalam diri individu untuk melakukan pekerjaan lebih baik dari sekarang untuk mencapai tujuan, dengan indikator, 1) berupaya meningkatkan prestasi bekerja, 2) melaksanakan tugas sesuai dengan prosedur kerja, 3) menerima tanggung jawab, 4) berupaya lebih baik dari sekarang, dan 5) berupaya melebihi prestasi orang lain. Adapun responden yang akan mengisi instrument adalah seluruh kepala SD Swasta di Jakarta Barat.

### **c. Kisi-kisi instrumen Motivasi Berprestasi**

Instrumen dalam penelitian ini dikembangkan dalam bentuk pertanyaan atau pernyataan berupa positif dan negatif. Untuk mengukur Motivasi Berprestasi terdiri dari 32 butir pertanyaan dengan lima alternatif jawaban yaitu SSR (Sangat Sering), SR (Sering), JR (Jarang), PH (Pernah), dan TPH (Tidak Pernah). Skor atas jawaban berupa pertanyaan atau pernyataan positif adalah pilihan SSR (Sangat Sering) = 5, SR (Sering) = 4,

JR (Jarang) = 3, PH (Pernah) = 2, dan TPH (Tidak Pernah) = 1. Sementara itu skor atas jawaban berupa pertanyaan atau pernyataan negatif diberikan penilaian sebaliknya, yaitu pilihan SSR (Sangat Sering) = 1, SR (Sering) = 2, JR (Jarang) = 3, PH (Pernah) = 4, dan TPH (Tidak Pernah) = 5. Skor ini dimaksudkan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang digunakan untuk uji keabsahan butir. Butir soal yang diajukan untuk mengukur Motivasi Berprestasi disusun berdasarkan kisi-kisi yang terdapat pada tabel 3.3 sebagai berikut;

**Tabel 3.3 Kisi-kisi Instumen Motivasi Berprestasi**

| No     | Indikator                             | Nomor Butir Pernyataan | Jumlah Pernyataan |
|--------|---------------------------------------|------------------------|-------------------|
| 1      | Berupaya meningkatkan prestasi kerja  | 1,2,3,4,5,6,7          | 7                 |
| 2      | Melakukan tugas sesuai prosedur kerja | 8,9,10,11,12,13,14     | 7                 |
| 3      | Menerima tanggung jawab               | 15,16,17,18,19,20      | 6                 |
| 4      | Berupaya lebih baik dari sekarang     | 21,22,23,24,25,26,27   | 7                 |
| 5      | Berupaya melebihi prestasi orang lain | 28,29,30,31,32         | 5                 |
| Jumlah |                                       |                        | 32                |

#### **d. Uji Validitas dan Perhitungan Reliabilitas**

Proses uji coba dilakukan kepada 20 responden. Pada tahap ujicoba instrumen dilakukan pengujian validitas butir soal dan perhitungan koefisien reliabilitas.

##### **1) Uji Validitas**

Validitas dilaksanakan untuk melihat sejauh mana ketepatan dan kecermatan alat ukur dalam melakukan fungsi ukurannya. Tipe validitas yang digunakan adalah validitas butir yang diperoleh dengan menggunakan korelasi Product Moment Pearson. Kriteria yang dilakukan untuk menguji kesahihan adalah sebagai berikut:

- a. Jika  $r$ -hitung  $>$   $r$ -tabel dengan alpha 0,05 maka butir valid
- b. Jika  $r$ -hitung  $<$   $r$ -tabel dengan alpha 0,05 maka butir tidak valid

Variabel Motivasi Berprestasi terdiri dari 5 indikator dengan 32 butir kuesioner, dari analisis uji coba terdapat 29 butir dinyatakan valid dan 3 butir tidak valid karena diperoleh  $r_{hitung}$  lebih kecil daripada  $r_{tabel}$ .

##### **2) Perhitungan Reliabilitas**

Koefisien reliabilitas instrumen dimaksudkan untuk dapat melihat konsistensi jawaban yang diberikan oleh



responden, dianalisis dengan menggunakan Formula Alpha Cronbach. Data yang digunakan adalah data skor butir yang valid. Dari uji reliabilitas untuk variabel Motivasi Berprestasi dinyatakan reliabel karena dari  $n = 20$  didapat  $r_{hitung}$  reliabilitasnya sebesar 0,952.

#### **F. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang dilakukan adalah secara deskriptif dan analisis inferensial (Uji Hipotesis). Penggunaan analisis data deskriptif digunakan untuk menggambarkan keadaan data masing-masing variabel, yaitu skor terendah, skor tertinggi, skor rata-rata median, modus, standar deviasi, varians, distribusi frekuensi, dan histogram. Sedangkan analisis inferensial (Uji Hipotesis) digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, melalui analisis jalur (*Path Analisis*). Semua pengujian hipotesis dengan menggunakan  $\alpha = 0,05$  sebelum dilakukan pengujian hipotesis dilakukan pengujian yaitu: 1) Uji normalitas dengan menggunakan *Uji Liliefors*; 2) Uji signifikansi dan linieritas regresi dengan menggunakan Uji-F.

#### **G. Hipotesis Statistika**

Pengujian hipotesis statistika dalam penelitian ini dengan menggunakan notasi sebagai berikut:

a. Hipotesis statistik 1

$$H_0 : \beta_{31} \leq 0$$

$$H_1 : \beta_{31} > 0$$

b. Hipotesis statistik 2

$$H_0 : \beta_{32} \leq 0$$

$$H_1 : \beta_{32} > 0$$

c. Hipotesis statistik 3

$$H_0 : \beta_{21} \leq 0$$

$$H_1 : \beta_{21} > 0$$

**Keterangan:**

$H_0$  = Hipotesis nol (nihil).

$H_1$  = Hipotesis alternatif.

$\beta_{31}$  = Koefisien pengaruh Komunikasi Interpersonal terhadap pengambilan keputusan.

$\beta_{32}$  = Koefisien pengaruh Motivasi Berprestasi terhadap pengambilan keputusan.

$\beta_{21}$  = Koefisien pengaruh Komunikasi interpersonal terhadap Motivasi Berprestasi

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data

Deskripsi data pada bagian ini meliputi data variabel  $X_3$  (Pengambilan Keputusan) sebagai variabel terikat (*endogenous*), variabel  $X_1$  (Komunikasi Interpersonal) dan variabel  $X_2$  (Motivasi Berprestasi) sebagai variabel bebas (*exsogenous*). Deskripsi masing-masing variabel disajikan secara berturut-turut mulai dari variabel  $X_3$ ,  $X_1$ , dan  $X_2$ .

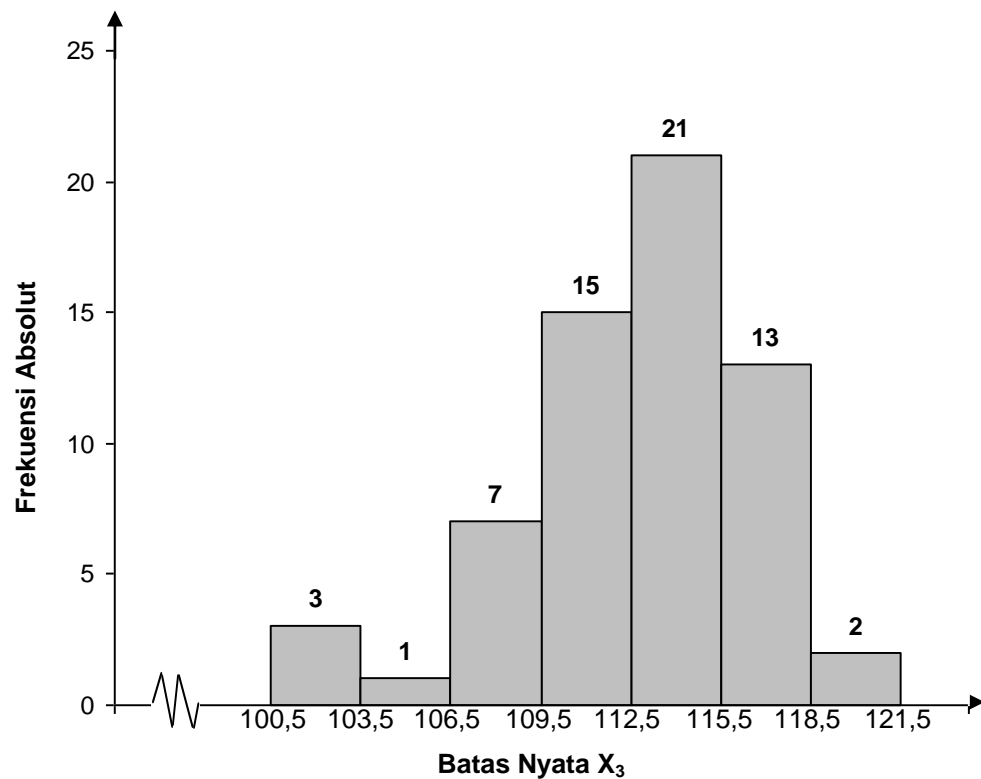
##### 1. Pengambilan Keputusan

Dari data yang diperoleh di lapangan yang kemudian diolah secara statistik ke dalam daftar distribusi frekuensi, banyaknya kelas di hitung menurut aturan *Sturges*, diperoleh tujuh kelas dengan nilai skor maksimum 119 dan skor minimum 101, sehingga rentang skor sebesar 18. Berdasarkan hasil perhitungan statistik deskriptif diperoleh bahwa instrumen pengambilan keputusan mempunyai nilai rata-rata (mean) sebesar 112,60 dengan nilai standar deviasi 4,03 dimana nilai variansnya sebesar 16,2446 nilai median 113,21 dan nilai modus sebesar 113,79. Pengelompokan data dapat terlihat pada tabel distribusi frekuensi sebagai berikut.

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Skor Variabel  $X_3$** 

| No | Kelas Interval | Batas |       | Frekuensi |           |             |
|----|----------------|-------|-------|-----------|-----------|-------------|
|    |                | Bawah | Atas  | Absolut   | Kumulatif | Relatif     |
| 1  | 101 - 103      | 100,5 | 103,5 | 3         | 3         | 4,84%       |
| 2  | 104 - 106      | 103,5 | 106,5 | 1         | 4         | 1,61%       |
| 3  | 107 - 109      | 106,5 | 109,5 | 7         | 11        | 11,29%      |
| 4  | 110 - 112      | 109,5 | 112,5 | 15        | 26        | 24,19%      |
| 5  | 113 - 115      | 112,5 | 115,5 | 21        | 47        | 33,87%      |
| 6  | 116 - 118      | 115,5 | 118,5 | 13        | 60        | 20,97%      |
| 7  | 119 - 121      | 118,5 | 121,5 | 2         | 62        | 3,23%       |
|    |                |       |       | <b>62</b> |           | <b>100%</b> |

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, selanjutnya dibuat histogramnya. Ada dua sumbu yang diperlukan dalam pembuatan histogram yakni sumbu vertikal sebagai sumbu frekuensi absolut, dan sumbu horizontal sebagai sumbu skor perolehan instrumen. Dalam hal ini pada sumbu horizontal tertulis batas-batas kelas interval yaitu mulai dari 100,5 sampai 121,5. Harga-harga tersebut diperoleh dengan jalan mengurangi angka 0,5 dari data terkecil dan menambahkan angka 0,5 setiap batas kelas pada batas tertinggi. Grafik histogram dari sebaran data instrumen pengambilan keputusan tersebut seperti tertera dalam gambar berikut.



**Gambar 4.1**  
**Histogram Variabel  $X_3$**

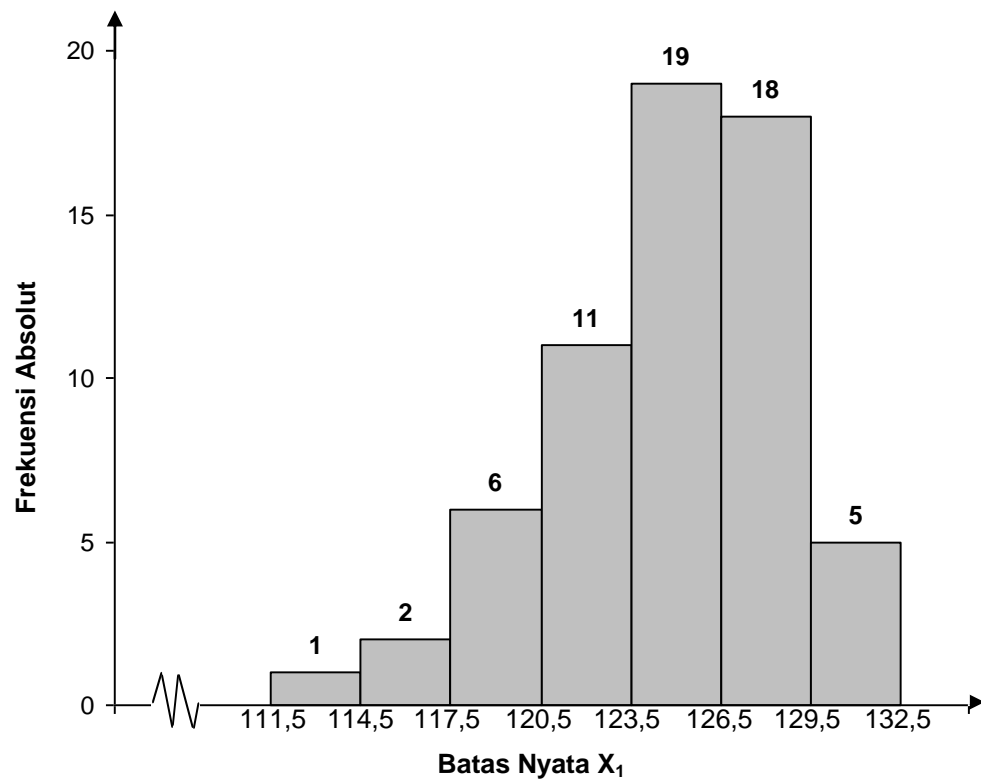
## 2. Komunikasi Interpersonal

Data komunikasi interpersonal mempunyai rentang skor teoretik antara 29 sampai 145 dan rentang skor empiris antara 112 sampai dengan 131, sehingga rentang skor sebesar 19. Hasil perhitungan data diperoleh rata-rata sebesar 124,82; simpangan baku sebesar 3,86; varians sebesar 14,9352; median sebesar 125,24; dan modus sebesar 126,17. Selanjutnya data komunikasi interpersonal disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi seperti disajikan pada tabel 4.2.

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Skor Variabel X<sub>1</sub>**

| No | Kelas Interval | Batas |       | Frekuensi |           |             |
|----|----------------|-------|-------|-----------|-----------|-------------|
|    |                | Bawah | Atas  | Absolut   | Kumulatif | Relatif     |
| 1  | 112 - 114      | 111,5 | 114,5 | 1         | 1         | 1,61%       |
| 2  | 115 - 117      | 114,5 | 117,5 | 2         | 3         | 3,23%       |
| 3  | 118 - 120      | 117,5 | 120,5 | 6         | 9         | 9,68%       |
| 4  | 121 - 123      | 120,5 | 123,5 | 11        | 20        | 17,74%      |
| 5  | 124 - 126      | 123,5 | 126,5 | 19        | 39        | 30,65%      |
| 6  | 127 - 129      | 126,5 | 129,5 | 18        | 57        | 29,03%      |
| 7  | 130 - 132      | 129,5 | 132,5 | 5         | 62        | 8,06%       |
|    |                |       |       | <b>62</b> |           | <b>100%</b> |

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, selanjutnya dibuat histogramnya. Ada dua sumbu yang diperlukan dalam pembuatan histogram yakni sumbu vertikal sebagai sumbu frekuensi absolut, dan sumbu horizontal sebagai sumbu skor perolehan instrumen. Dalam hal ini pada sumbu horizontal tertulis batas-batas kelas interval yaitu mulai dari 111,5 sampai 132,5. Harga-harga tersebut diperoleh dengan jalan mengurangi angka 0,5 dari data terkecil dan menambahkan angka 0,5 setiap batas kelas pada batas tertinggi. Grafik histogram dari sebaran data instrumen komunikasi interpersonal tersebut seperti tertera dalam gambar berikut:



**Gambar 4.2**  
**Histogram Variabel  $X_1$**

### 3. Motivasi Berprestasi

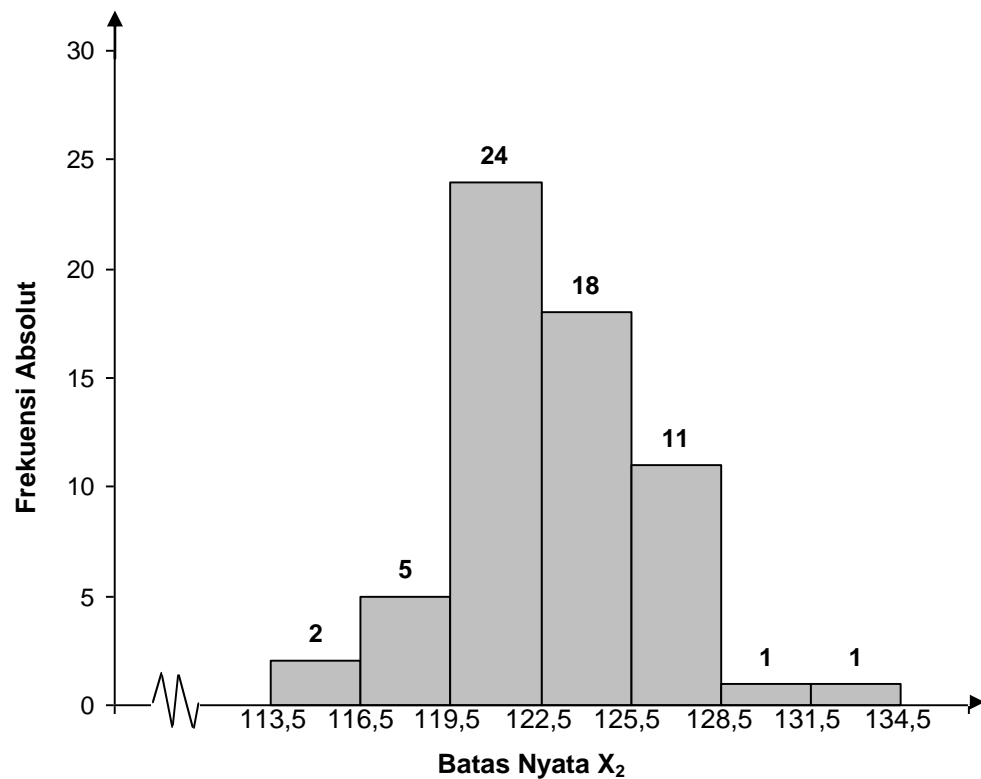
Data motivasi berprestasi mempunyai rentang skor teoretik antara 29 sampai 145, dan rentang skor empiris antara 114 sampai dengan 134, sehingga rentang skor sebesar 20. Hasil perhitungan data diperoleh rata-rata sebesar 122,98; simpangan baku sebesar 3,37; varians sebesar 11,3276; median sebesar 122,50; dan modus sebesar 121,78. Selanjutnya data motivasi berprestasi disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi seperti disajikan pada tabel 4.3.

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Skor Variabel X<sub>2</sub>**

| No | Kelas Interval | Batas |       | Frekuensi |           |             |
|----|----------------|-------|-------|-----------|-----------|-------------|
|    |                | Bawah | Atas  | Absolut   | Kumulatif | Relatif     |
| 1  | 114 - 116      | 113,5 | 116,5 | 2         | 2         | 3,23%       |
| 2  | 117 - 119      | 116,5 | 119,5 | 5         | 7         | 8,06%       |
| 3  | 120 - 122      | 119,5 | 122,5 | 24        | 31        | 38,71%      |
| 4  | 123 - 125      | 122,5 | 125,5 | 18        | 49        | 29,03%      |
| 5  | 126 - 128      | 125,5 | 128,5 | 11        | 60        | 17,74%      |
| 6  | 129 - 131      | 128,5 | 131,5 | 1         | 61        | 1,61%       |
| 7  | 132 - 134      | 131,5 | 134,5 | 1         | 62        | 1,61%       |
|    |                |       |       | <b>62</b> |           | <b>100%</b> |

Berdasarkan tabel 4.3 di atas, selanjutnya dibuat histogramnya. Ada dua sumbu yang diperlukan dalam pembuatan histogram yakni sumbu vertikal sebagai sumbu frekuensi absolut, dan sumbu horizontal sebagai sumbu skor perolehan instrumen. Dalam hal ini pada sumbu horizontal tertulis batas-batas kelas interval yaitu mulai dari 113,5 sampai 134,5. Harga-harga tersebut diperoleh dengan jalan mengurangi angka 0,5 dari data terkecil dan menambahkan angka 0,5 setiap batas kelas pada batas tertinggi. Grafik histogram dari sebaran data instrumen motivasi berprestasi tersebut seperti tertera dalam gambar berikut:





**Gambar 4.3**  
**Histogram Variabel  $X_2$**

## B. Pengujian Persyaratan Analisis

Penggunaan statistik parametris bekerja dengan asumsi bahwa data setiap variabel penelitian yang dianalisis membentuk distribusi normal. Proses pengujian persyaratan analisis dalam penelitian ini merupakan syarat yang harus dipenuhi agar penggunaan teknis regresi yang termasuk pada kelompok statistik parametris dapat diterapkan untuk keperluan pengujian hipotesis.

Syarat analisis jalur (*path analysis*) adalah estimasi antara variabel eksogen terhadap variabel endogen bersifat linier, dengan demikian

persyaratan yang berlaku pada analisis regresi dengan sendirinya juga berlaku pada persyaratan analisis jalur. Persyaratan yang harus dipenuhi dalam analisis jalur adalah bahwa sampel penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan pengaruh antara variabel-variabel dalam model haruslah signifikan dan linier. Berkaitan dengan hal tersebut, sebelum dilakukan pengujian model, terlebih dahulu dilakukan pengujian terhadap kedua persyaratan yang berlaku dalam analisis jalur tersebut.

Pengujian analisis yang dilakukan adalah :

- 1) Uji Normalitas
- 2) Uji Signifikansi dan Linieritas Koefisien Regresi

### **1. Uji Normalitas**

Data yang digunakan dalam menyusun model regresi harus memenuhi asumsi bahwa data tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Asumsi normalitas pada dasarnya menyatakan bahwa dalam sebuah model regresi, galat taksiran regresi harus berdistribusi normal. Uji asumsi tersebut dalam penelitian ini dilaksanakan dengan menguji normalitas data dari ketiga galat taksiran penelitian yang dianalisis.

Pengujian persyaratan normalitas dilakukan dengan menggunakan teknik *uji Lilliefors*. Kriteria pengujian tolak  $H_0$  menyatakan bahwa skor berdistribusi normal adalah, jika  $L_{hitung}$  lebih

kecil dibandingkan dengan  $L_{tabel}$ , dalam hal lainnya  $H_0$  tidak dapat diterima. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa  $|F(Z_i) - S(Z_i)|$  maksimum yang disimpulkan dengan  $L_{hitung}$  untuk ketiga galat taksiran regresi lebih kecil dari nilai  $L_{tabel}$ , batas penolakan  $H_0$  yang tertera pada tabel *Liliefors*. Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Data berdistribusi normal, jika nilai  $L_{hitung} \leq$  nilai  $L_{tabel}$

$H_1$  : Data tidak berdistribusi normal, jika nilai  $L_{hitung} >$  nilai  $L_{tabel}$

Dari hasil perhitungan uji normalitas (perhitungan secara lengkap pada lampiran 5) diperoleh hasil sebagai berikut :

**a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi  $X_3$  atas  $X_1$**

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $L_{hitung} = 0,0874$  nilai ini lebih kecil dari nilai  $L_{tabel}$  ( $n = 62$  ;  $\alpha = 0,05$ ) sebesar 0,113. Mengingat nilai  $L_{hitung}$  lebih kecil dari  $L_{tabel}$  maka sebaran data pengambilan keputusan atas komunikasi interpersonal cenderung membentuk kurva normal.

**b. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi  $X_3$  atas  $X_2$**

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $L_{hitung} = 0,0679$  nilai ini lebih kecil dari nilai  $L_{tabel}$  ( $n = 62$  ;  $\alpha = 0,05$ ) sebesar 0,113. Mengingat nilai  $L_{hitung}$  lebih kecil dari  $L_{tabel}$  maka sebaran data pengambilan keputusan atas motivasi berprestasi cenderung membentuk kurva normal.

### c. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi $X_2$ atas $X_1$

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $L_{hitung} = 0,1088$  nilai ini lebih kecil dari nilai  $L_{tabel}$  ( $n = 62$  ;  $\alpha = 0,05$ ) sebesar 0,113. Mengingat nilai  $L_{hitung}$  lebih kecil dari  $L_{tabel}$  maka sebaran data motivasi berprestasi atas komunikasi interpersonal cenderung membentuk kurva normal.

Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa semua hipotesis nol ( $H_0$ ) yang berbunyi sampel berasal dari populasi berdistribusi normal tidak dapat ditolak, dengan kata lain bahwa semua sampel yang terpilih berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Rekapitulasi hasil perhitungan pengujian normalitas tertera pada tabel berikut:

**Tabel 4.4 Hasil Pengujian Normalitas Galat Taksiran Regresi**

| Galat Taksiran Regresi | n  | $L_{hitung}$ | $L_{tabel}$    |                | Keterangan |
|------------------------|----|--------------|----------------|----------------|------------|
|                        |    |              | $\alpha = 5\%$ | $\alpha = 1\%$ |            |
| $X_3$ atas $X_1$       | 62 | 0,0874       | 0,113          | 0,129          | Normal     |
| $X_3$ atas $X_2$       | 62 | 0,0679       | 0,113          | 0,129          | Normal     |
| $X_2$ atas $X_1$       | 62 | 0,1088       | 0,113          | 0,129          | Normal     |

Berdasarkan harga-harga  $L_{hitung}$  dan  $L_{tabel}$  di atas dapat disimpulkan pasangan semua data dari instrumen baik pengambilan keputusan atas komunikasi interpersonal, pengambilan keputusan atas motivasi berprestasi, dan motivasi berprestasi atas komunikasi interpersonal berasal dari sampel yang berdistribusi normal.

## 2. Uji Signifikansi dan Linieritas Regresi

Pengujian hipotesis penelitian dilaksanakan dengan menggunakan teknik analisis regresi dan korelasi. Analisis regresi digunakan untuk memprediksi model hubungan sedangkan analisis korelasi digunakan untuk mengetahui kadar pengaruh antar variabel penelitian.

Pada tahap permulaan pengujian hipotesis adalah menyatakan pengaruh antara masing-masing variabel bebas (eksogen) dengan variabel terikat (endogen) dalam bentuk persamaan regresi sederhana. Persamaan tersebut ditetapkan dengan menggunakan data hasil pengukuran yang berupa pasangan variabel eksogen dengan variabel endogen sedemikian rupa sehingga model persamaan regresi merupakan bentuk hubungan yang paling cocok. Sebelum menggunakan persamaan regresi dalam rangka mengambil kesimpulan dalam pengujian hipotesis, model regresi yang diperoleh diuji signifikansi dan kelinierannya dengan menggunakan uji F dalam tabel ANAVA. Kriteria pengujian signifikansi dan linieritas model regresi ditetapkan sebagai berikut :

Regresi signifikan :  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  pada baris regresi

Regresi linier :  $F_{hitung} < F_{tabel}$  pada baris tuna cocok

Pada tahap selanjutnya adalah melakukan analisis korelasional dengan meninjau kadar dan signifikansi hubungan antara pasangan variabel eksogen dengan variabel endogen.

**a. Uji Signifikansi dan Linieritas Persamaan Regresi Pengambilan Keputusan atas Komunikasi Interpersonal**

Dari data hasil perhitungan untuk penyusunan model persamaan regresi antara pengambilan keputusan dengan komunikasi interpersonal pada lampiran 5 diperoleh konstanta regresi  $a = 44,02$  dan koefisien regresi  $b = 0,55$ . Dengan demikian hubungan model persamaan regresi sederhana adalah  $\hat{X}_3 = 44,02 + 0,55X_1$ . Sebelum model persamaan regresi tersebut dianalisis lebih lanjut dan digunakan dalam menarik kesimpulan, terlebih dahulu dilakukan uji signifikansi dan linieritas persamaan regresi. Hasil perhitungan uji signifikansi dan linieritas disusun pada tabel ANAVA seperti pada tabel 4.5.

**Tabel 4.5 ANAVA Untuk Uji Signifikansi dan Linieritas Persamaan Regresi  $\hat{X}_3 = 44,02 + 0,55X_1$**

| Sumber Varians | dk | Jumlah Kuadrat (JK) | Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK) | $F_{hitung}$       | $F_{tabel}$     |                 |
|----------------|----|---------------------|--------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
|                |    |                     |                                |                    | $\alpha = 0,05$ | $\alpha = 0,01$ |
| Total          | 62 | 787029              |                                |                    |                 |                 |
| Regresi a      | 1  | 786038,08           |                                |                    |                 |                 |
| Regresi b/a    | 1  | 275,03              | 275,03                         | 23,05 **           | 4,00            | 7,08            |
| Residu         | 60 | 715,89              | 11,93                          |                    |                 |                 |
| Tuna Cocok     | 15 | 255,63              | 17,04                          | 1,67 <sup>ns</sup> | 1,89            | 2,46            |
| Galat          | 45 | 460,26              | 10,23                          |                    |                 |                 |

Keterangan :

\*\* : Regresi sangat signifikan ( $23,05 > 7,08$  pada  $\alpha = 0,01$ )

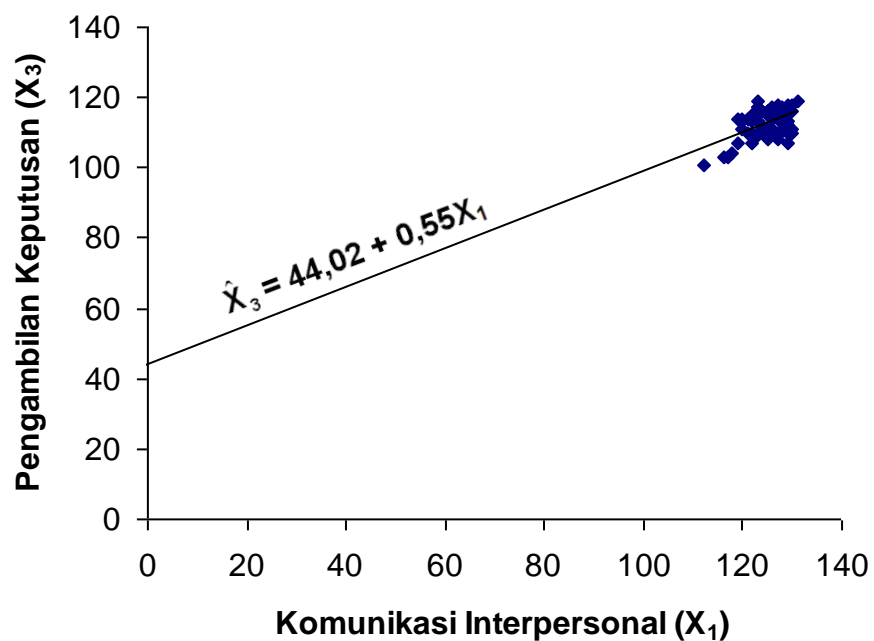
ns : Regresi berbentuk linier ( $1,67 < 1,89$  pada  $\alpha = 0,05$ )

dk : Derajat kebebasan

JK : Jumlah kuadrat

RJK : Rata-rata jumlah kuadrat

Persamaan regresi  $\hat{X}_3 = 44,02 + 0,55X_1$ , untuk uji signifikansi diperoleh  $F_{hitung} = 23,05$  lebih besar dari pada  $F_{tabel} 7,08$  pada  $\alpha = 0,01$ . Karena  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka persamaan regresi dinyatakan sangat signifikan. Untuk uji linieritas diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 1,67 lebih kecil dari pada  $F_{tabel} = 1,89$  pada  $\alpha = 0,05$ . Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka sebaran titik yang terestimasi membentuk garis linier dapat diterima. Secara visual dapat dilihat pada gambar 4.4.



**Gambar 4.4**

**Grafik Persamaan Regresi  $\hat{X}_3 = 44,02 + 0,55X_1$**

**b. Uji Signifikansi dan Linieritas Persamaan Regresi Pengambilan Keputusan atas Motivasi Berprestasi**

Dari data hasil perhitungan untuk penyusunan model persamaan regresi antara pengambilan keputusan dengan motivasi berprestasi pada lampiran 5, diperoleh konstanta regresi  $a = 43,97$  dan koefisien regresi  $b = 0,56$ . Dengan demikian hubungan model persamaan regresi sederhana adalah  $\hat{X}_3 = 43,97 + 0,56X_2$ . Sebelum model persamaan regresi tersebut dianalisis lebih lanjut untuk digunakan dalam menarik kesimpulan, terlebih dahulu dilakukan uji signifikansi dan linieritas persamaan regresi. Hasil perhitungan uji signifikansi dan linieritas disusun pada tabel ANAVA seperti terlihat pada tabel 4.6.

**Tabel 4.6 ANAVA Untuk Uji Signifikansi dan Linieritas Persamaan Regresi  $\hat{X}_3 = 43,97 + 0,56X_2$**

| Sumber Varians | dk | Jumlah Kuadrat (JK) | Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK) | $F_{hitung}$       | $F_{tabel}$     |                 |
|----------------|----|---------------------|--------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
|                |    |                     |                                |                    | $\alpha = 0,05$ | $\alpha = 0,01$ |
| Total          | 62 | 787029              |                                |                    |                 |                 |
| Regresi a      | 1  | 786038,08           |                                |                    |                 |                 |
| Regresi b/a    | 1  | 215,18              | 215,18                         | 16,64 **           | 4,00            | 7,08            |
| Residu         | 60 | 775,74              | 12,93                          |                    |                 |                 |
| Tuna Cocok     | 14 | 208,73              | 14,91                          | 1,21 <sup>ns</sup> | 1,91            | 2,50            |
| Galat          | 46 | 567,01              | 12,33                          |                    |                 |                 |

Keterangan :

\*\* : Regresi sangat signifikan ( $16,64 > 7,08$  pada  $\alpha = 0,01$ )

ns : Regresi berbentuk linier ( $1,21 < 1,91$  pada  $\alpha = 0,05$ )

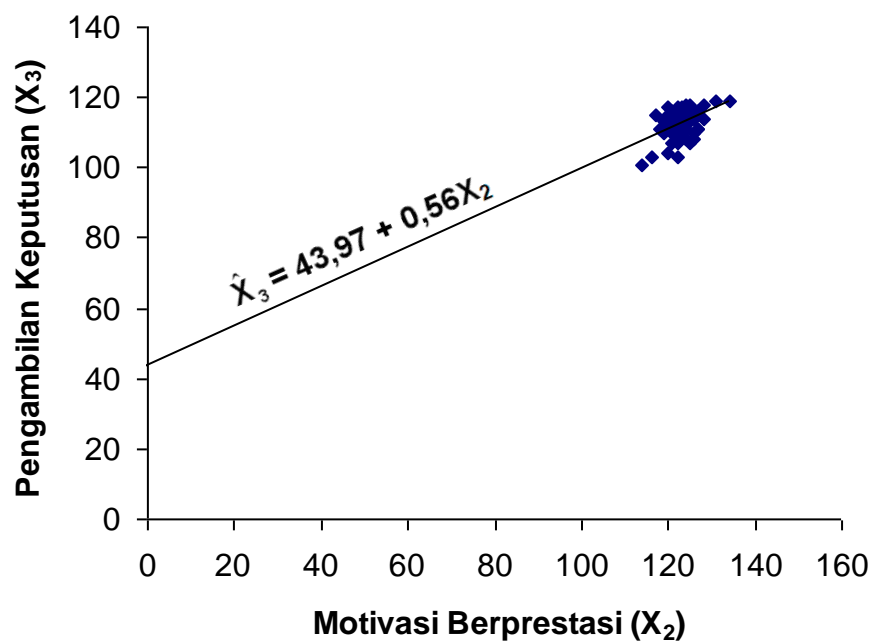
dk : Derajat kebebasan

JK : Jumlah kuadrat

RJK : Rata-rata jumlah kuadrat



Persamaan regresi  $\hat{X}_3 = 43,97 + 0,56X_2$ , untuk uji signifikansi diperoleh  $F_{hitung} = 16,64$  lebih besar dari pada  $F_{tabel} 7,08$  pada  $\alpha = 0,01$ . Karena  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka persamaan regresi dinyatakan sangat signifikan. Untuk uji linieritas diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 1,21 lebih kecil dari pada  $F_{tabel} = 1,91$  pada  $\alpha = 0,05$ . Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka sebaran titik yang terestimasi membentuk garis linier dapat diterima. Secara visual dapat dilihat pada gambar 4.5.



**Gambar 4.5**

**Grafik Persamaan Regresi  $\hat{X}_3 = 43,97 + 0,56X_2$**

**c. Uji Signifikansi dan Linieritas Persamaan Regresi Motivasi Berprestasi atas Komunikasi Interpersonal**

Dari data hasil perhitungan untuk penyusunan model persamaan regresi antara motivasi berprestasi dengan komunikasi interpersonal pada lampiran 5 diperoleh konstanta regresi  $a = 79,71$  dan koefisien regresi  $b = 0,35$ . Dengan demikian hubungan model persamaan regresi sederhana adalah  $\hat{X}_2 = 79,71 + 0,35X_1$ . Sebelum model persamaan regresi tersebut dianalisis lebih lanjut dan digunakan dalam menarik kesimpulan, terlebih dahulu dilakukan uji signifikansi dan linieritas persamaan regresi. Hasil perhitungan uji signifikansi dan linieritas disusun pada tabel ANAVA seperti pada tabel 4.7.

**Tabel 4.7 ANAVA Untuk Uji Signifikansi dan Linieritas Persamaan Regresi  $\hat{X}_2 = 79,71 + 0,35X_1$**

| Sumber Varians | dk | Jumlah Kuadrat (JK) | Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK) | $F_{hitung}$       | $F_{tabel}$     |                 |
|----------------|----|---------------------|--------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
|                |    |                     |                                |                    | $\alpha = 0,05$ | $\alpha = 0,01$ |
| Total          | 62 | 938443              |                                |                    |                 |                 |
| Regresi a      | 1  | 937752,02           |                                |                    |                 |                 |
| Regresi b/a    | 1  | 109,48              | 109,48                         | 11,30 **           | 4,00            | 7,08            |
| Residu         | 60 | 581,50              | 9,69                           |                    |                 |                 |
| Tuna Cocok     | 15 | 215,03              | 14,34                          | 1,76 <sup>ns</sup> | 1,89            | 2,46            |
| Galat          | 45 | 366,47              | 8,14                           |                    |                 |                 |

Keterangan :

\*\* : Regresi signifikan ( $11,30 > 7,08$  pada  $\alpha = 0,01$ )

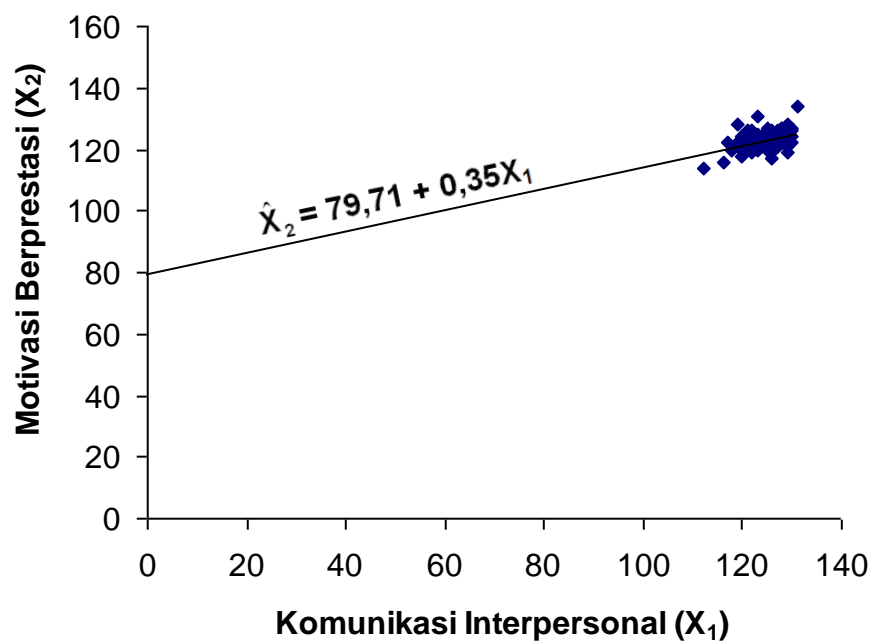
ns : Regresi berbentuk linier ( $1,76 < 1,89$  pada  $\alpha = 0,05$ )

dk : Derajat kebebasan

JK : Jumlah kuadrat

RJK : Rata-rata jumlah kuadrat

Persamaan regresi  $\hat{X}_2 = 79,71 + 0,35X_1$ , untuk uji signifikansi diperoleh  $F_{hitung} = 11,30$  lebih besar dari pada  $F_{tabel} 7,08$  pada  $\alpha = 0,01$ . Karena  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka persamaan regresi dinyatakan sangat signifikan. Untuk uji linieritas diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 1,76 lebih kecil dari pada  $F_{tabel} = 1,89$  pada  $\alpha = 0,05$ . Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka sebaran titik yang terestimasi membentuk garis linier dapat diterima. Secara visual dapat dilihat pada gambar 4.6.



**Gambar 4.6**

**Grafik Persamaan Regresi  $\hat{X}_2 = 79,71 + 0,35X_1$**

Keseluruhan hasil uji signifikansi dan linieritas regresi dirangkum pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.8 Hasil Uji Signifikansi dan Uji Linieritas Regresi**

| Reg                                      | Persamaan                     | Uji Regresi         |                    |                    | Uji Linieritas      | Kesimpulan                           |
|--|-------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------------------------|
|  |                               | F <sub>hitung</sub> | F <sub>tabel</sub> |                    | F <sub>hitung</sub> |                                      |
|  |                               |                     | 0,01               |                    | 0,05                |                                      |
| X <sub>3</sub><br>atas<br>X <sub>1</sub> | $\hat{X}_3 = 44,02 + 0,55X_1$ | 23,05 **            | 7,08               | 1,67 <sup>ns</sup> | 1,89                | Sangat Signifikan/<br>Regresi Linier |
| X <sub>3</sub><br>atas<br>X <sub>2</sub> | $\hat{X}_3 = 43,97 + 0,56X_2$ | 16,64 **            | 7,08               | 1,21 <sup>ns</sup> | 1,91                | Sangat Signifikan/<br>Regresi Linier |
| X <sub>2</sub><br>atas<br>X <sub>1</sub> | $\hat{X}_2 = 79,71 + 0,35X_1$ | 11,30 **            | 7,08               | 1,76 <sup>ns</sup> | 1,89                | Sangat Signifikan/<br>Regresi Linier |

Keterangan :

\*\* : Sangat signifikan

ns : Non signifikan (regresi linier)

### C. Pengujian Hipotesis

Dari hasil analisis pada bagian terdahulu dan proses perhitungan yang dilakukan pada lampiran 6, dapat dirangkum sebagai berikut:

**Tabel 4.9 Matriks Koefisien Korelasi Sederhana antar Variabel**

| Matrik         | Koefisien Korelasi |                |                |
|----------------|--------------------|----------------|----------------|
|                | X <sub>1</sub>     | X <sub>2</sub> | X <sub>3</sub> |
| X <sub>1</sub> | 1,00               | 0,398          | 0,527          |
| X <sub>2</sub> |                    | 1,00           | 0,466          |
| X <sub>3</sub> |                    |                | 1,00           |

Dari tabel 4.9 dapat terlihat bahwa korelasi antara komunikasi interpersonal dengan motivasi berprestasi sebesar 0,398. Korelasi antara

komunikasi interpersonal dengan pengambilan keputusan sebesar 0,527. Korelasi antara motivasi berprestasi dengan pengambilan keputusan sebesar 0,466.

### 1. Hipotesis Pertama

Komunikasi interpersonal berpengaruh langsung positif terhadap pengambilan keputusan.

$$H_0 : \beta_{31} \leq 0$$

$$H_1 : \beta_{31} > 0$$

$H_0$  ditolak, jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ .

Dari hasil perhitungan analisis jalur, pengaruh langsung komunikasi interpersonal terhadap pengambilan keputusan, nilai koefisien jalur sebesar 0,406 dimana nilai koefisien  $t_{hitung}$  sebesar 3,563. Nilai Koefisien  $t_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,01$  sebesar 2,66. Oleh karena nilai koefisien  $t_{hitung}$  lebih besar dari pada nilai  $t_{tabel}$  maka dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yaitu bahwa komunikasi interpersonal berpengaruh secara langsung terhadap pengambilan keputusan dapat diterima.

Hasil analisis hipotesis pertama memberikan temuan bahwa komunikasi interpersonal berpengaruh secara langsung positif terhadap pengambilan keputusan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengambilan keputusan dipengaruhi secara

langsung positif oleh komunikasi interpersonal. Meningkatnya komunikasi interpersonal mengakibatkan peningkatan pengambilan keputusan.

**Tabel 4.10 Koefisien Jalur Pengaruh  $X_1$  terhadap  $X_3$**

| Pengaruh langsung    | Koefisien Jalur | $t_{hitung}$ | $t_{tabel}$     |                 |
|----------------------|-----------------|--------------|-----------------|-----------------|
|                      |                 |              | $\alpha = 0,05$ | $\alpha = 0,01$ |
| $X_1$ terhadap $X_3$ | 0,406           | 3,563 **     | 2,00            | 2,66            |

\*\* Koefisien jalur sangat signifikan ( $3,563 > 2,66$  pada  $\alpha = 0,01$ )

## 2. Hipotesis Kedua

Motivasi berprestasi berpengaruh langsung positif terhadap pengambilan keputusan.

$$H_0 : \beta_{32} \leq 0$$

$$H_1 : \beta_{32} > 0$$

$H_0$  ditolak , jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ .

Dari hasil perhitungan analisis jalur, pengaruh langsung motivasi berprestasi terhadap pengambilan keputusan, nilai koefisien jalur sebesar 0,304 dan nilai koefisien  $t_{hitung}$  sebesar 2,673 sedangkan nilai koefisien  $t_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,01$  sebesar 2,66. Oleh karena nilai koefisien  $t_{hitung}$  lebih besar dari pada nilai koefisien  $t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, dengan demikian motivasi berprestasi berpengaruh secara langsung terhadap pengambilan keputusan dapat diterima.

Hasil analisis hipotesis kedua menghasilkan temuan bahwa motivasi berprestasi berpengaruh secara langsung positif terhadap pengambilan keputusan. Berdasarkan hasil temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa pengambilan keputusan dipengaruhi secara langsung positif oleh motivasi berprestasi. Meningkatnya motivasi berprestasi mengakibatkan peningkatan pengambilan keputusan.

**Tabel 4.11 Koefisien Jalur Pengaruh  $X_2$  terhadap  $X_3$**

| Pengaruh langsung    | Koefisien Jalur | $t_{hitung}$ | $t_{tabel}$     |                 |
|----------------------|-----------------|--------------|-----------------|-----------------|
|                      |                 |              | $\alpha = 0,05$ | $\alpha = 0,01$ |
| $X_2$ terhadap $X_3$ | 0,304           | 2,673 **     | 2,00            | 2,66            |

\*\* Koefisien jalur sangat signifikan ( $2,673 > 2,66$  pada  $\alpha = 0,01$ )

### 3. Hipotesis Ketiga

Komunikasi interpersonal berpengaruh langsung positif terhadap motivasi berprestasi.

$$H_0 : \beta_{21} \leq 0$$

$$H_1 : \beta_{21} > 0$$

$H_0$  ditolak, jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ .

Dari hasil perhitungan analisis jalur, pengaruh langsung komunikasi interpersonal terhadap motivasi berprestasi, nilai koefisien jalur sebesar 0,398 dimana nilai koefisien  $t_{hitung}$  sebesar 3,494. Nilai Koefisien  $t_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,01$  sebesar 2,66. Oleh karena nilai koefisien  $t_{hitung}$  lebih besar dari pada nilai  $t_{tabel}$  maka dengan demikian  $H_0$  ditolak

dan  $H_1$  diterima yaitu bahwa komunikasi interpersonal berpengaruh secara langsung terhadap motivasi berprestasi dapat diterima.

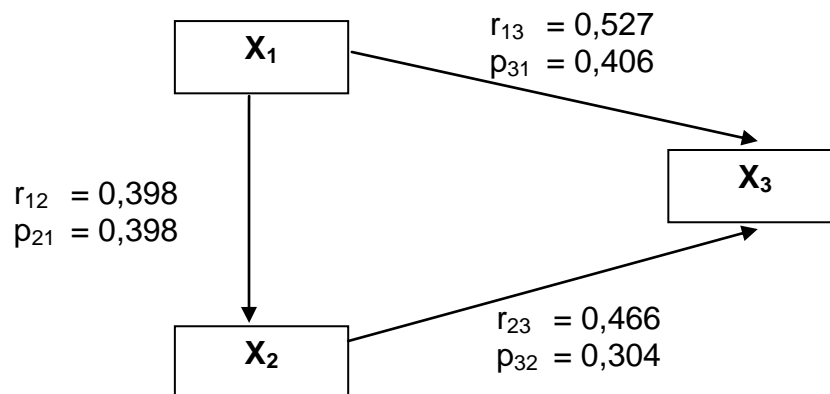
Hasil analisis hipotesis ketiga memberikan temuan bahwa komunikasi interpersonal berpengaruh secara langsung positif terhadap motivasi berprestasi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa motivasi berprestasi dipengaruhi secara langsung positif oleh komunikasi interpersonal. Meningkatnya komunikasi interpersonal mengakibatkan peningkatan motivasi berprestasi.

**Tabel 4.12 Koefisien Jalur Pengaruh  $X_1$  terhadap  $X_2$**

| Pengaruh langsung    | Koefisien Jalur | $t_{hitung}$ | $t_{tabel}$     |                 |
|----------------------|-----------------|--------------|-----------------|-----------------|
|                      |                 |              | $\alpha = 0,05$ | $\alpha = 0,01$ |
| $X_1$ terhadap $X_2$ | 0,398           | 3,494 **     | 2,00            | 2,66            |

\*\* Koefisien jalur sangat signifikan ( $3,494 > 2,66$  pada  $\alpha = 0,01$ )

Ringkasan model analisis jalur dapat terlihat pada gambar 4.7 sebagai berikut:



**Gambar 4.7**

**Model Empiris Antar Variabel**



## **D. Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah dibahas dan kajian empiris di atas, berikut dibahas hasil penelitian sebagai upaya untuk melakukan sintesis antara kajian teori dengan temuan empiris. Adapun secara rinci pembahasan hasil analisis dan pengujian hipotesis penelitian diuraikan sebagai berikut:

### **1. Pengaruh Komunikasi Interpersonal terhadap Pengambilan Keputusan**

Dari hasil pengujian hipotesis pertama dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh langsung positif komunikasi interpersonal terhadap pengambilan keputusan dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,527 dan nilai koefisien jalur sebesar 0,406. Ini memberikan makna komunikasi interpersonal berpengaruh langsung terhadap pengambilan keputusan.

Hasil penelitian ini senada dengan pendapat beberapa ahli di antaranya adalah Mc.Shane dan Von Glinov, *“the ability to exchange information is an essential part of the coordination process, communication is the glue that holds people together, communication is also a key driver in knowledge management, communication influences*

*the quality of decision making*".<sup>1</sup> Kemampuan untuk bertukar informasi merupakan bagian penting dari proses koordinasi, komunikasi adalah perekat yang menggabungkan orang secara pribadi, komunikasi interpersonal merupakan kunci dalam manajemen pengetahuan, dan komunikasi interpersonal mempengaruhi kualitas pengambilan keputusan.

Berdasarkan uraian di atas jelaslah bahwa komunikasi interpersonal berpengaruh langsung positif terhadap pengambilan keputusan.

## **2. Pengaruh Motivasi Berprestasi terhadap Pengambilan Keputusan**

Dari hasil pengujian hipotesis kedua dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh langsung positif motivasi berprestasi terhadap pengambilan keputusan dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,466 dan nilai koefisien jalur sebesar 0,304. Ini memberikan makna motivasi berprestasi berpengaruh langsung terhadap pengambilan keputusan.

Hasil penelitian ini senada dengan pendapat beberapa ahli di antaranya adalah Jhonson seperti yang dikutip oleh Anwar Prabu Mangkunegara yang mengatakan bahwa "*achievement motive is*

---

<sup>1</sup> McShane and Von Glinov, fourth edition, *Organisasi Behavior*, (New York: Mc.Graw-Hill International Edition: 2008), h.134

*impetus to do well relative to some standard of excellence*".<sup>2</sup> Motivasi berprestasi menghasilkan sesuatu yang lebih besar dari standar terbaik yang dibuat.

Sejalan dengan teori Spencer and Spencer bahwa motif, sikap, konsep diri dan pengetahuan tersebut direalisasikan untuk mencapai kinerja tertentu melalui pengambilan keputusan. Dengan demikian motivasi berprestasi mempengaruhi kinerja melalui kemampuan pengambilan keputusan.<sup>3</sup>

Eales dan White juga berpendapat bahwa "pengambilan keputusan yang dilakukan oleh seorang pemimpin dipengaruhi oleh motivasi berprestasinya. Jika motivasi berprestasinya lagi stabil maka keputusan yang dihasilkan juga lebih akurat, namun jika motivasi berprestasinya lagi kurang mendukung maka berakibat fatal bagi organisasi yang dipimpinnya karena keputusan yang diambilnya kurang relevan dengan kebutuhan organisasi".<sup>4</sup>

Berdasarkan uraian di atas jelaslah bahwa motivasi berprestasi berpengaruh langsung positif terhadap pengambilan keputusan.

---

<sup>2</sup> Anwar Prabu Mangkunegara, *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004), h.93

<sup>3</sup> Spencer and Spencer, *Competence at work, Model for Superior Performance*, (John Willey & Son), h.13

<sup>4</sup> Rupert Eales-White, *How to be Better Leader*, Terjemahan Lanny H. Puspitasari, (Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2002), h. 65

### 3. Pengaruh Komunikasi Interpersonal terhadap Motivasi Berprestasi

Dari hasil pengujian hipotesis ketiga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh langsung positif komunikasi interpersonal terhadap motivasi berprestasi dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,398 dan nilai koefisien jalur sebesar 0,398. Ini memberikan makna komunikasi interpersonal berpengaruh langsung terhadap motivasi berprestasi.

Hasil penelitian ini senada dengan pendapat beberapa ahli diantaranya adalah Slocum dan Hellriegel, "*interpersonal communication refers to a limited numbers of people who, 1) are usually in proximity to each other, 2) use many sensory channel, 3) are able to provide immediate feedback.*"<sup>5</sup> Komunikasi interpersonal yang mengacu pada jumlah terbatas orang yang, 1) biasanya dalam jarak satu sama lain, 2) menggunakan *cannel* banyak sensorik, 3) dapat memberikan umpan balik segera.

Berdasarkan uraian di atas jelaslah bahwa komunikasi interpersonal berpengaruh langsung positif terhadap motivasi berprestasi.

---

<sup>5</sup> John W.Slocum, Jr and Don Hellriegel, *Principles of organizational Behavior* (South-Western: Cengage Learning, 2011), h.256

## **BAB V**

### **KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil perhitungan data penelitian dan hasil analisis data yang telah diuraikan di Bab IV, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh langsung positif komunikasi interpersonal terhadap pengambilan keputusan. Ketepatan dalam komunikasi interpersonal kepala sekolah mengakibatkan pengambilan keputusan Kepala Sekolah Dasar Swasta di Jakarta Barat.
2. Terdapat pengaruh langsung positif motivasi berprestasi terhadap pengambilan keputusan. Peningkatan motivasi berprestasi mengakibatkan ketepatan dalam pengambilan keputusan Kepala Sekolah Dasar Swasta di Jakarta Barat.
3. Terdapat pengaruh langsung positif komunikasi interpersonal terhadap motivasi berprestasi. Ketepatan dalam komunikasi interpersonal mengakibatkan peningkatan dalam motivasi berprestasi Kepala Sekolah Dasar di Jakarta Barat.

## **B. Implikasi**

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian yang telah diuraikan, terdapat pengaruh yang signifikan antara komunikasi interpersonal dan motivasi berprestasi terhadap pengambilan keputusan.

Maka implikasi hasil penelitian ini diarahkan kepada upaya mewujudkan pengambilan keputusan yang tepat melalui variabel komunikasi interpersonal dan motivasi berprestasi.

### **1. Upaya mewujudkan pengambilan keputusan yang tepat melalui variabel komunikasi interpersonal**

Upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan komunikasi interpersonal agar berdampak pada perwujudan pengambilan keputusan yang tepat adalah dengan memberikan berupa reward secara tepat berupa pemberian gaji, bonus, tunjangan, dan promosi. Selain itu, yayasan membuat sebuah sistem komunikasi yang di dalamnya terdapat ketentuan-ketentuan baku sebagai pedoman dalam pemberian penghargaan kepada kepala sekolah. Sehingga kepala sekolah merasakan keadilan dan kesesuaian dalam menerima berupa gaji dari yayasan.

### **2. Upaya mewujudkan pengambilan keputusan yang tepat melalui variabel motivasi berprestasi**

Upaya-upaya yang dilakukan untuk meningkatkan motivasi berprestasi agar berdampak pada perwujudan pengambilan keputusan yang tepat

adalah dengan membuat program yang sesuai dengan kebutuhan organisasi. Diantaranya yayasan menyelenggarakan kegiatan-kegiatan pengembangan dan pelatihan bagi kepala sekolah. Selain itu yayasan memberikan kewenangan dan kemandirian bagi kepala sekolah dalam mengelola sekolah. Sehingga kepala sekolah dapat lebih mudah mengambil keputusan yang sesuai dengan kebutuhan organisasi sekolah.

### **C. Saran**

Bagian akhir penulisan tesis ini, penulis sampaikan beberapa saran dalam upaya mewujudkan pengambilan keputusan yang tepat, sebagai berikut:

1. Bagi yayasan, agar lebih memperhatikan kebutuhan kepala sekolah, baik menyangkut kebutuhan komunikasi interpersonal bagi kepala sekolah itu sendiri, maupun motivasi berprestasi kepala sekolah bagi kepentingan organisasi sekolah .
2. Bagi kepala sekolah, agar dapat mengembangkan kompetensi dan wawasan, terutama yang berkaitan dengan cara pengambilan keputusan dalam mengelola organisasi sekolah, sehingga keputusan-keputusan yang diambil senantiasa tepat dan sesuai dengan kebutuhan organisasi sekolah.

3. Bagi peneliti lain, agar dapat dijadikan bahan rujukan dalam rangka penelitian lanjutan terkait dengan komunikasi interpersonal dan motivasi berprestasi terhadap pengambilan keputusan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Achua, Christopher F dan Robert N.Lussier., H.Blanchard and Dewey E. Johnson. *Management of Organization Behavior Leading Human Resources*. New Jersey: Pearson Education, Inc, 2008.
- Baran, Stanley J. *Introduction to Mass Communication: Media Literacy and Culture*. New York: McGraw- Hill Companies, Inc, 2004.
- Dessler, Gary. *Management, Leading People and Organizations in the 21<sup>st</sup> Century*. New Jersey: Prentice Hall, Inc, 2001.
- Daft, Richard L. *New Era of Management*. South-Western: Cengage Learning, 2012.
- Danim, Sudarwan dan Suparno. *Manajemen dan kepemimpinan transformasional kepala sekolah Visi dan strategi sukses era teknologi, situasi krisis dan Internasionalisasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta,2009.
- Dunn, Randy J. "Controlling teacher militancy: Will recent empowerment efforts have any impact?", *Journal of Business and Economics*. Public Service Research Foundation.  
<http://search.proquest.com/docview/200349107?accountid=32819>  
(diakses 31 Januari 2014)
- Foryth, Donelson R. *Group Dynamics*. USA: Wadsworth, Cengage Learning, 2010.
- Fred Luthan, *Perilaku Organisasi Edisi 10*, Yogyakarta; Penerbit Andi, 2006.
- Greenberg, Jerald dan Robert A.Baron, *Behavior in Organization*. New Jersey: Prentice Hall Inc, 2008.
- George, Jennifer M dan Gareth R,Jones, *Understanding and Managing Organizational Behavior*. New Jersey: Pearson-Prentice Hall,2005.
- George, M Jennifer and Gareth R Jones. *Understanding and Managing Organization Behavior*. New Jersey: Pearson Education, Inc, 2012.

Gibson, James L. et al. *Organizations: Behavior, Structure, Processes*. New York: McGraw-Hill Companies, Inc, 2006.

Gremberg, Jerald and Robert A. Baron. *Behavior in Organization*. New Jersey: Pearson Education Inc, 2008.

Gemble, Teri Kwal and Michael Gamble. *Communication Work*. New York: The McGraw-Hill/Irwin, 2002.

Greenberg, Jerald. *Managing Behavior in Organizations*. Fourth Ed. New Jersey: Prentice Hall, 2005.

Heinz Weichrich, Harold Kornt. *Management, Global Perspective, Eleventh Edition*. Asia: McGraw-Hill Education, 2005.

[http://www.beritahukum.com/detail\\_berita.php?judul=Mutasi+Ratusan+Guru+dan+Kepsek](http://www.beritahukum.com/detail_berita.php?judul=Mutasi+Ratusan+Guru+dan+Kepsek) (diakses tanggal 17 Desember 2013)

Jonathan, Fred Luthans P.Doh. *Internasional Management*. New York: McGraw-Hill Companies Inc, 2009.

Jason, Colquitt A., Jeffery A Lapine, dan Michael J. Wesson. *Organizational Behavior: Improving Performance and Commitmet in the workplace*. New York: McGraw-Hill, 2009,

Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia. Jurnal Manajemen. Bahan Kuliah Manajemen. <http://jurnal-sdm.blogspot.com/2010/01/komunikasi-interpersonal-definisi.html>. (Diakses 10 Desember 2013).

Kinichi, Angelo dan Robert Kreitner. *Organizational Behavior, Key Concepts Skill & Best Practices*. New York: McGraw-Hill, 2008.

Lifton, Robert E and Victor R. Buzzola. *Leardership Through People Skills*. New York: McGraw-Hill, 2004.

- Mc Shane, Steven L dan Mary Ann Von Glinow. *Organizational Behavior, Emerging Realities for the Workplace Revolution*. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2010.
- McShane and Von Glinow, fourth edition, *Organisasi Behavior*. Mc.Graw-Hill International Edition, 2008.
- Mangkunegara, Anwar Prabu. *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004.
- Robbins, Stephen P and Timothy A. Judge, *Organizational Behavior*. New Jersey: Pearson Education, 2007.
- Robbin, *Organizational Behavior, Tenth Edition, Terjemahan Benjamin Molulu*. Jakarta: PT. Indeks, 2003
- Rupert Eales-White, *How to be Better Leader, Terjemahan Lanny H. Puspitasari*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2002
- Salusu, J. *Pengambilan Keputusan Strategik untuk Organisasi Publik dan Organisasi Non Profit*. Jakarta, Gramedia: 2002.
- Schermerhorn, John R. Jr. *Management. United States*: John Wiley & Sons, Inc, 2008.
- Shani, A.B (Rami), Dawn Chandler, Jean-Francois Coget and James B. Lau. *Behavior In Organization: An Experiential Approach*. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2009.
- Stewart, John. *A Book About Interpersonal Communication*. New York: McGraw-Hill, 2002.
- Slocum, John W. Jr and Don Hellregel. *Principles of organizational Behavior*. South-Western: Cengage Learning, 2011.
- Steers, Richard M. and Lyman. Porter. *Motivasi and Work Behavior*. New York: McGraw Hill, Inc. 2003.

Shemerhon, John R., James G. Hunt., dan Richard N.Osborn. *Organisasi Behavior*. New Jersey: John and Son, 2003.

Spencer and Spencer. *Competence at work, Model for Superior Performance*. John Willey & Son.

Topping, Peter A. *Managerial Leadership*. United States of America: The-McGraw-Hill, Inc, 2002.

\_\_\_\_\_, Terjemahan: Tita Maria Kanita. *Era Baru Manajemen*. Jakarta: Penerbit Salemba, 2010.

\_\_\_\_\_, *Organization Behavior, Structure, Processes: Twelfth Edition*. Singapore: McGraw-Hill, 2006.

\_\_\_\_\_, *The Leadership Experince. Third Edition*. South Western: Vanderbilt University, 2005.

Ivancevich, John. *Human Resources Management*. New York: McGraw-Hill, 2001.

\_\_\_\_\_, *Perilaku Organisasi*. Jakarta Salemba Empat, 2005.

# **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

**LAMPIRAN 1**  
**INSTRUMEN PENELITIAN**

## KUESIONER PENGAMBILAN KEPUTUSAN

### Petunjuk Pengisian

- a). Di mohon kesediaan Bapak/ibu untuk membaca dengan cermat butir-butir pernyataan yang terdapat dalam lembaran berikut ini, kemudian pilihlah salah satu jawaban yang menurut Bapak/ibu paling tepat sesuai dengan yang Bapak/ibu alami, Bapak/ibu ketahui, yakini dengan memberi tanda (V) pada salah satu jawaban pilihan Bapak/ibu
- b). Instrumen ini semata-mata untuk tujuan penelitian, sehingga Bapak/ibu tidak perlu mencantumkan nama ataupun identitas lainnya.
- c). Apapun jawaban Bapak/ibu akan dijamin kerahasiaannya.

1. Saya mendata masalah yang terjadi di organisasi  
Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah
2. Saya mencari penyebab timbulnya masalah  
Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah
3. Saya memberikan kesempatan kepada guru untuk menyampaikan kesulitan dalam melaksanakan tugas  
Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah
4. Saya menjelaskan kepada guru tentang masalah yang dihadapi  
Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah

5. Saya menerima masukan dari guru dalam memecahkan masalah  
Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah
6. Saya dengan segera menyelesaikan masalah  
Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah
7. Saya menggunakan kekuasaan dalam membuat keputusan  
Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah
8. Saya merinci permasalahan pokok kedalam sub-sub masalah  
Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah
9. Saya mengumpulkan informasi yang relevan sebelum menentukan alternatif-alternatif tindakan  
Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah
10. Saya menentukan alternatif-alternatif tindakan sebelum membuat keputusan  
Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah
11. Saya menerima masukan dari guru dalam membuat solusi alternatif  
Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah
12. Saya membuat beberapa alternatif solusi yang dapat dilaksanakan dalam praktek yang nyata  
Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah



13. Saya mengevaluasi alternatif-alternatif yang dibuat  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
14. Saya menyampaikan argumentasi terlebih dahulu sebelum menetapkan suatu alternatif solusi  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
15. Saya memilih satu alternatif tindakan terbaik sebelum membuat suatu keputusan  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
16. Keputusan saya sesuai dengan prosedur kerja  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
17. Saya memilih solusi alternatif yang harus dilaksanakan secara apa adanya  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
18. Saya meminta pendapat pihak-pihak terkait dalam memilih solusi  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
19. Guru menghindari perbedaan pendapat dengan saya dalam memilih solusi  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
20. Keputusan saya segera disosialisasikan  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah

21. Keputusan saya dilaksanakan guru dengan baik  
Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah
22. Saya menyerahkan sepenuhnya kepada pihak-pihak terkait untuk melaksanakan keputusan yang telah ditentukan  
Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah
23. Saya menganggap bahwa guru hanya sebagai pelaksana kebijakan  
Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah
24. Saya meminta pendapat pihak-pihak terkait dalam pelaksanaan kebijakan  
Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah
25. Saya mengevaluasi setiap keputusan yang dibuat  
Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah
26. Guru dapat menyampaikan keberatan atas keputusan yang diambil  
Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah
27. Saya mengawasi pelaksanaan keputusan yang telah dibuat  
Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah
28. Saya melakukan perbaikan keputusan berikutnya  
Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah
29. Saya melaksanakan keputusan yang telah diperbaiki  
Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah

30. Saya menerima masukan dari guru dalam mengevaluasi pelaksanaan keputusan

|                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

31. Guru dapat menyampaikan gagasan dalam perbaikan keputusan berikutnya

|                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

32. Guru menghindari berbeda pendapat dalam mengevaluasi program/ kebijakan yang telah dilaksanakan

|                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

## KUESIONER KOMUNIKASI INTERPERSONAL

### Petunjuk Pengisian

- a). Dimohon kesediaan Bapak/ibu untuk membaca dengan cermat butir-butir pernyataan yang terdapat dalam lembaran berikut ini, kemudian pilihlah salah satu jawaban yang menurut Bapak/ibu paling tepat sesuai dengan yang Bapak/ibu alami, Bapak/ibu ketahui, yakni dengan memberi tanda (V) pada salah jawaban pilihan Bapak/ibu.
- b). Instrumen ini semata-mata untuk tujuan penelitian, sehingga Bapak/ibu tidak perlu mencantumkan nama ataupun identitas lainnya.
- c). Apapun jawaban Bapak/ibu akan dijamin kerahasiaannya.

1. Saya menyampaikan pesan kepada guru tanpa perantara  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
2. Saya menutupi laporan penggunaan dana rutin sekolah  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
3. Saya membiarkan guru mengajar seenaknya  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
4. Saya menerima kritikan yang disampaikan oleh bawahan  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah

5. Saya cemas kalau bawahan mengetahui kekurangan saya  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
6. Saya senang menyampaikan apa yang ada dalam pikiran saya.  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
7. Saya meluangkan waktu untuk mengunjungi bawahan yang sakit.  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
8. Saya tidak peduli kondisi psikologis bawahan dalam pelaksanaan tugas.  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
9. Saya senang bila guru mau mengungkapkan kendala dalam pelaksanaan tugasnya.  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
10. Saya hanya membicarakan tentang pelaksanaan tugas yang berhubungan dengan proses belajar mengajar.  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
11. Saya ingin tahu apa yang sedang di diskusikan bawahan pada saat istirahat  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
12. Saya tidak meminta masukan dari bawahan bila ada program kegiatan  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah

13. Saya memberikan kesempatan para guru untuk mengungkapkan pendapatnya dalam rapat.

|                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

14. Saya menganjurkan bawahan untuk tidak segan mengutarakan sesuatu yang kurang berkenan.

|                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

15. Saya mendelegasikan kepada bawahan untuk menyampaikan informasi pada yang lain.

|                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

16. Saya merasa memiliki kedudukan yang sama sebagai pegawai, hanya dibedakan oleh jabatan.

|                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

17. Saya merasa tersaingi oleh beberapa bawahan.

|                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

18. Saya menciptakan suasana kekeluargaan dengan bawahan.

|                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

19. Saya memberi kebebasan terhadap pembicaraan yang relevan dengan kegiatan organisasi sekolah.

|                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

20. Saya tidak mengevaluasi perilaku guru dalam melakukan kegiatan sekolah.

|                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

21. Saya menyadari kekurangan orang lain.  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
22. Saya membatasi pergaulan hanya kepada orang-orang tertentu dalam melaksanakan tugas.  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
23. Saya menganggap bahwa tugas-tugas dalam organisasi cuma saya yang tahu.  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
24. Saya merasa pantas untuk minta pendapat dari bawahan.  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
25. Saya merasa bahwa hanya jabatan yang membedakan antara saya dengan bawahan.  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
26. Pada saat berbicara dengan orang lain saya berusaha untuk tidak menyinggung perasaannya.  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
27. Meskipun menurut saya informasi yang disampaikan itu sudah pernah sebelumnya namun saya tetap serius untuk mendengarkannya.  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
28. Setiap orang mempunyai kedudukan yang sama dalam berkomunikasi.  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah

29. Saya lebih senang menggunakan komunikasi yang efektif di dalam pekerjaan

|                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

30. Saya dapat menyelesaikan tugas dengan sempurna tanpa melibatkan orang lain

|                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

31. Saya berkomunikasi dengan gerak dalam situasi tertentu.

|                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

32. Saya berupaya untuk mendengarkan penuh perhatian ketika bawahan sedang menceritakan masalah yang dialaminya.

|                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |



## KUESIONER MOTIVASI BERPRESTASI

### Petunjuk Pengisian

- a). Dimohon kesediaan Bapak/ibu untuk membaca dengan cermat butir-butir pernyataan yang terdapat dalam lembaran berikut ini, kemudian pilihlah salah satu jawaban yang menurut Bapak/ibu paling tepat sesuai dengan yang Bapak/ibu alami, Bapak/ibu ketahui, yakni dengan memberi tanda (V) pada salah jawaban pilihan Bapak/ibu.
- b). Instrumen ini semata-mata untuk tujuan penelitian, sehingga Bapak/ibu tidak perlu mencantumkan nama ataupun identitas lainnya.
- c). Apapun jawaban Bapak/ibu akan dijamin kerahasiaannya.

1. Ketika bekerja, saya ingin menjadi panutan bagi guru lain.  
Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah
2. Saya berusaha mengungguli prestasi guru lain.  
Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah
3. Saya berusaha belajar dari kesalahan yang pernah saya lakukan.  
Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah
4. Saya menghindari persaingan yang tidak sehat dengan bawahan.  
Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah

5. Saya berusaha menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan.
- |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
6. Saya membuat prioritas kerja dalam melaksanakan tugas.
- |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
7. Saya mempertimbangkan saran perbaikan pekerjaan dari atasan saya.
- |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
8. Saya menolak menyelesaikan pekerjaan dengan tergesa-gesa.
- |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
9. Saya berusaha menyelesaikan pekerjaan tanpa ada kesalahan.
- |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
10. Saya bertanggung jawab terhadap pekerjaan saya.
- |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
11. Saya mematuhi instruksi atasan dalam menyelesaikan pekerjaan.
- |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
12. Saya menyusun laporan kerja secara mendetail agar mudah dipahami.
- |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
13. Saya bertanggung jawab atas kesalahan yang saya lakukan.
- |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

14. Saya akan memperbaiki kesalahan yang pernah saya lakukan.  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
15. Saya berusaha memberikan hasil kerja yang terbaik pada lembaga.  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
16. Dalam melaksanakan tugas saya tidak mengharapkan pujian dari atasan  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
17. Dalam melaksanakan tugas dan pekerjaan saya mengembangkan ide-ide dan imajinasi saya.  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
18. Saya bekerja pada bidang yang memberi kesempatan melaksanakan kreativitas dan inovasi.  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
19. Saya lebih senang mengerjakan tugas dengan cara yang berbeda tapi legal guna mendapatkan hasil yang maksimal.  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
20. Saya memberikan tugas yang jelas kepada bawahan.  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah
21. Saya memberikan bimbingan kepada bawahan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan.  
Sangat Sering    Sering    Jarang    Pernah    Tidak Pernah

22. Setiap pengambilan keputusan saya terlebih dahulu memusyawarahkan dengan bawahan.
- |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
23. Sebelum menerapkan aturan, saya terlebih dahulu meminta saran,
- |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
24. Saya memperhatikan kebutuhan bawahan dalam melaksanakan sebuah pekerjaan.
- |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
25. Saya membuka seluas-luasnya komunikasi dengan bawahan.
- |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
26. Saya memberikan reward (hadiah) kepada bawahan yang memiliki kinerja yang baik.
- |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
27. Saya memberikan kesempatan kepada bawahan untuk mengikuti seminar-seminar yang dapat meningkatkan kinerja.
- |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
28. Saya memberikan teguran kepada bawahan yang lalai atau tidak tepat waktu dalam menyelesaikan suatu pekerjaan.
- |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
29. Saya mengkoordinasikan dengan baik setiap pekerjaan yang sudah direncanakan supaya berhasil sesuai yang ditargetkan.
- |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Sangat Sering        | Sering               | Jarang               | Pernah               | Tidak Pernah         |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

30. Saya mengevaluasi setiap program kerja bawahan agar tujuan yang telah ditetapkan dapat dicapai dengan baik.

Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah  
                       

31. Saya memberikan target dalam setiap pekerjaan agar tercapai hasil yang baik.

Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah  
                       

32. Saya memberikan ketrampilan khusus kepada bawahan untuk meningkatkan kemampuannya dalam bekerja.

Sangat Sering      Sering      Jarang      Pernah      Tidak Pernah

## **LAMPIRAN 2**

### **DATA HASIL UJI COBA**

- Uji Validitas
- Uji Reliabilitas

**DATA HASIL UJI COBA VARIABEL  $X_3$   
PENGAMBILAN KEPUTUSAN**

| NB<br>NR       | BUTIR PERNYATAAN |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | $X_i$          | $X_i^2$ |       |
|----------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|---------|-------|
|                | 1                | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  | 31  | 32  |                |         |       |
| 1              | 4                | 3   | 5   | 4   | 4   | 4   | 2   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 2   | 1   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 2   | 120            | 14400   |       |
| 2              | 5                | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 152            | 23104   |       |
| 3              | 4                | 2   | 5   | 5   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 2   | 5   | 2   | 5   | 4   | 4   | 1   | 4   | 4   | 2   | 4   | 2   | 2   | 4   | 4   | 1   | 115            | 13225   |       |
| 4              | 4                | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 3   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 2   | 4   | 5   | 4   | 2   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 129            | 16641   |       |
| 5              | 5                | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 2   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 3   | 143            | 20449   |       |
| 6              | 4                | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 140            | 19600   |       |
| 7              | 4                | 4   | 2   | 3   | 4   | 2   | 1   | 2   | 2   | 4   | 2   | 4   | 2   | 3   | 5   | 4   | 2   | 1   | 2   | 4   | 4   | 1   | 3   | 2   | 5   | 2   | 2   | 3   | 5   | 4   | 4   | 1   | 93             | 8649    |       |
| 8              | 4                | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 2   | 4   | 4   | 3   | 2   | 4   | 4   | 4   | 1   | 2   | 4   | 2   | 4   | 2   | 4   | 4   | 2   | 1   | 106            | 11236   |       |
| 9              | 4                | 3   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 5   | 2   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 3   | 127            | 16129   |       |
| 10             | 5                | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 1   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 141            | 19881   |       |
| 11             | 5                | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 1   | 5   | 5   | 2   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 3   | 137            | 18769   |       |
| 12             | 2                | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 1   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 1   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4              | 116     | 13456 |
| 13             | 5                | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 2   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 3   | 5   | 2   | 5   | 5   | 2   | 1   | 5   | 4   | 3   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 132            | 17424   |       |
| 14             | 4                | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 1   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 138            | 19044   |       |
| 15             | 4                | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4              | 146     | 21316 |
| 16             | 2                | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 2   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 2   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 137            | 18769   |       |
| 17             | 4                | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 2   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 3   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 137            | 18769   |       |
| 18             | 5                | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 2   | 2   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 3   | 4   | 5   | 4   | 1   | 131            | 17161   |       |
| 19             | 4                | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 1   | 4   | 4   | 4   | 1   | 3   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 1   | 112            | 12544   |       |
| 20             | 5                | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 3   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 2   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 2   | 5   | 5   | 1   | 128            | 16384   |       |
| $\Sigma X_i$   | 83               | 80  | 89  | 90  | 88  | 88  | 59  | 75  | 87  | 91  | 85  | 81  | 82  | 82  | 84  | 88  | 73  | 79  | 71  | 90  | 86  | 75  | 53  | 85  | 88  | 71  | 87  | 77  | 81  | 89  | 87  | 56  | 2580           | 336950  |       |
| $\Sigma X_i^2$ | 359              | 338 | 407 | 412 | 392 | 398 | 205 | 297 | 389 | 419 | 371 | 329 | 344 | 348 | 362 | 392 | 289 | 339 | 279 | 412 | 374 | 305 | 177 | 379 | 392 | 281 | 389 | 315 | 341 | 405 | 389 | 194 | $\Sigma X_i^2$ | 4130,00 |       |

**Data Hasil Perhitungan Uji Validitas Skor Butir Dengan Skor Total  
Variabel X<sub>3</sub> (Pengambilan Keputusan)**

| <b>NB</b> | <b><math>\Sigma X_i</math></b> | <b><math>\Sigma X_i^2</math></b> | <b><math>\Sigma X_i^2</math></b> | <b><math>\Sigma X_i \cdot X_t</math></b> | <b><math>\Sigma X_i \cdot X_t</math></b> | <b>r<sub>hitung</sub></b> | <b>r<sub>tabel</sub></b> | <b>Status</b> |
|-----------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|--|---------------------------|--------------------------|---------------|
| <b>1</b>  | <b>83</b>                      | <b>359</b>                       | <b>14,55</b>                     | <b>10778</b>                             | <b>71,00</b>                             | <b>0,290</b>              | <b>0,444</b>             | <b>Drop</b>   |
| <b>2</b>  | 80                             | 338                              | 18,00                            | 10469                                    | 149,00                                   | 0,546                     | 0,444                    | Valid         |
| <b>3</b>  | 89                             | 407                              | 10,95                            | 11605                                    | 124,00                                   | 0,583                     | 0,444                    | Valid         |
| <b>4</b>  | 90                             | 412                              | 7,00                             | 11736                                    | 126,00                                   | 0,741                     | 0,444                    | Valid         |
| <b>5</b>  | 88                             | 392                              | 4,80                             | 11416                                    | 64,00                                    | 0,455                     | 0,444                    | Valid         |
| <b>6</b>  | 88                             | 398                              | 10,80                            | 11505                                    | 153,00                                   | 0,724                     | 0,444                    | Valid         |
| <b>7</b>  | 59                             | 205                              | 30,95                            | 7779                                     | 168,00                                   | 0,470                     | 0,444                    | Valid         |
| <b>8</b>  | 75                             | 297                              | 15,75                            | 9803                                     | 128,00                                   | 0,502                     | 0,444                    | Valid         |
| <b>9</b>  | 87                             | 389                              | 10,55                            | 11380                                    | 157,00                                   | 0,752                     | 0,444                    | Valid         |
| <b>10</b> | 91                             | 419                              | 4,95                             | 11850                                    | 111,00                                   | 0,776                     | 0,444                    | Valid         |
| <b>11</b> | 85                             | 371                              | 9,75                             | 11112                                    | 147,00                                   | 0,733                     | 0,444                    | Valid         |
| <b>12</b> | <b>81</b>                      | <b>329</b>                       | <b>0,95</b>                      | <b>10457</b>                             | <b>8,00</b>                              | <b>0,128</b>              | <b>0,444</b>             | <b>Drop</b>   |
| <b>13</b> | 82                             | 344                              | 7,80                             | 10689                                    | 111,00                                   | 0,618                     | 0,444                    | Valid         |
| <b>14</b> | 82                             | 348                              | 11,80                            | 10729                                    | 151,00                                   | 0,684                     | 0,444                    | Valid         |
| <b>15</b> | <b>84</b>                      | <b>362</b>                       | <b>9,20</b>                      | <b>10879</b>                             | <b>43,00</b>                             | <b>0,221</b>              | <b>0,444</b>             | <b>Drop</b>   |
| <b>16</b> | 88                             | 392                              | 4,80                             | 11423                                    | 71,00                                    | 0,504                     | 0,444                    | Valid         |
| <b>17</b> | 73                             | 289                              | 22,55                            | 9557                                     | 140,00                                   | 0,459                     | 0,444                    | Valid         |
| <b>18</b> | 79                             | 339                              | 26,95                            | 10360                                    | 169,00                                   | 0,507                     | 0,444                    | Valid         |
| <b>19</b> | 71                             | 279                              | 26,95                            | 9402                                     | 243,00                                   | 0,728                     | 0,444                    | Valid         |
| <b>20</b> | 90                             | 412                              | 7,00                             | 11699                                    | 89,00                                    | 0,523                     | 0,444                    | Valid         |
| <b>21</b> | <b>86</b>                      | <b>374</b>                       | <b>4,20</b>                      | <b>11137</b>                             | <b>43,00</b>                             | <b>0,326</b>              | <b>0,444</b>             | <b>Drop</b>   |
| <b>22</b> | 75                             | 305                              | 23,75                            | 9843                                     | 168,00                                   | 0,536                     | 0,444                    | Valid         |
| <b>23</b> | 53                             | 177                              | 36,55                            | 7056                                     | 219,00                                   | 0,564                     | 0,444                    | Valid         |
| <b>24</b> | 85                             | 379                              | 17,75                            | 11183                                    | 218,00                                   | 0,805                     | 0,444                    | Valid         |
| <b>25</b> | <b>88</b>                      | <b>392</b>                       | <b>4,80</b>                      | <b>11371</b>                             | <b>19,00</b>                             | <b>0,135</b>              | <b>0,444</b>             | <b>Drop</b>   |
| <b>26</b> | 71                             | 281                              | 28,95                            | 9358                                     | 199,00                                   | 0,576                     | 0,444                    | Valid         |
| <b>27</b> | 87                             | 389                              | 10,55                            | 11357                                    | 134,00                                   | 0,642                     | 0,444                    | Valid         |
| <b>28</b> | 77                             | 315                              | 18,55                            | 10092                                    | 159,00                                   | 0,574                     | 0,444                    | Valid         |
| <b>29</b> | <b>81</b>                      | <b>341</b>                       | <b>12,95</b>                     | <b>10506</b>                             | <b>57,00</b>                             | <b>0,246</b>              | <b>0,444</b>             | <b>Drop</b>   |
| <b>30</b> | 89                             | 405                              | 8,95                             | 11578                                    | 97,00                                    | 0,505                     | 0,444                    | Valid         |
| <b>31</b> | 87                             | 389                              | 10,55                            | 11349                                    | 126,00                                   | 0,604                     | 0,444                    | Valid         |
| <b>32</b> | 56                             | 194                              | 37,20                            | 7492                                     | 268,00                                   | 0,684                     | 0,444                    | Valid         |



**Langkah-langkah Perhitungan Uji Validitas  
Disertai Contoh untuk Nomor Butir 1  
Variabel X<sub>3</sub> (Pengambilan Keputusan)**

1. Kolom  $\Sigma X_t$  = Jumlah skor total = 2580

2. Kolom  $\Sigma X_t^2$  = Jumlah kuadrat skor total = 336950

3. Kolom  $\Sigma X_t^2$  =  $\Sigma X_t^2 - \frac{(\Sigma X_t)^2}{n} = 336950 - \frac{2580^2}{20} = 4130,00$

4. Kolom  $\Sigma X_i$  = Jumlah skor tiap butir = 83

5. Kolom  $\Sigma X_i^2$  = Jumlah kuadrat skor tiap butir  
=  $4^2 + 5^2 + 4^2 + 4^2 + \dots + 5^2 = 359$

6. Kolom  $\Sigma X_i^2$  =  $\Sigma X_i^2 - \frac{(\Sigma X_i)^2}{n} = 359 - \frac{83^2}{20} = 14,55$

7. Kolom  $\Sigma X_i \cdot X_t$  = Jumlah hasil kali skor tiap butir dengan skor total yang berpasangan.  
=  $4 \times 120 + 5 \times 152 + 4 \times 115 + \dots + 5 \times 128 = 10778$

8. Kolom  $\Sigma X_i \cdot X_t$  =  $\Sigma X_i \cdot X_t - \frac{(\Sigma X_i)(\Sigma X_t)}{n} = 10778 - \frac{83 \times 2580}{20} = 71,00$

9. Kolom  $r_{hitung}$  =  $\frac{\Sigma X_i \cdot X_t}{\sqrt{\Sigma X_i^2 \cdot \Sigma X_t^2}} = \frac{71,00}{\sqrt{14,55 \times 4130,00}} = \frac{71,00}{245,14} = 0,290$

Kriteria valid adalah 0,444 atau lebih, kurang dari 0,444 dinyatakan drop.

**PERHITUNGAN KEMBALI HASIL UJI COBA VARIABEL  $X_3$   
PENGAMBILAN KEPUTUSAN**

| NB<br>NR       | BUTIR PERNYATAAN |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | $X_t$          | $X_t^2$ |
|----------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|---------|
|                | 1                | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  |                |         |
| 1              | 3                | 5   | 4   | 4   | 4   | 2   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 4   | 3   | 4   | 2   | 1   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 2   | 96             | 9216    |
| 2              | 5                | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 126            | 15876   |
| 3              | 2                | 5   | 5   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 2   | 5   | 2   | 5   | 4   | 1   | 4   | 2   | 4   | 2   | 4   | 4   | 1   | 92             | 8464    |
| 4              | 4                | 5   | 4   | 5   | 5   | 3   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 2   | 4   | 5   | 2   | 5   | 4   | 4   | 4   | 2   | 105            | 11025   |
| 5              | 4                | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 2   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 3   | 114            | 12996   |
| 6              | 4                | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 115            | 13225   |
| 7              | 4                | 2   | 3   | 4   | 2   | 1   | 2   | 2   | 4   | 2   | 2   | 3   | 4   | 2   | 1   | 2   | 4   | 1   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 4   | 4   | 1   | 66             | 4356    |
| 8              | 3                | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 4   | 4   | 3   | 2   | 4   | 4   | 1   | 2   | 2   | 4   | 2   | 4   | 2   | 1   | 84             | 7056    |
| 9              | 3                | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 3   | 4   | 2   | 4   | 5   | 5   | 4   | 3   | 102            | 10404   |
| 10             | 5                | 5   | 5   | 5   | 5   | 1   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 116            | 13456   |
| 11             | 5                | 4   | 5   | 4   | 4   | 3   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 1   | 5   | 2   | 4   | 4   | 5   | 5   | 3   | 109            | 11881   |
| 12             | 2                | 4   | 4   | 4   | 4   | 1   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 1   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 94             | 8836    |
| 13             | 4                | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 2   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 3   | 5   | 2   | 5   | 2   | 1   | 5   | 3   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 106            | 11236   |
| 14             | 5                | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 1   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 113            | 12769   |
| 15             | 4                | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 119            | 14161   |
| 16             | 5                | 4   | 4   | 5   | 5   | 2   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 2   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 113            | 12769   |
| 17             | 4                | 4   | 5   | 4   | 4   | 2   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 110            | 12100   |
| 18             | 5                | 5   | 4   | 4   | 5   | 2   | 2   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 3   | 5   | 4   | 1   | 105            | 11025   |
| 19             | 4                | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 1   | 4   | 4   | 1   | 3   | 3   | 4   | 4   | 3   | 4   | 1   | 88             | 7744    |
| 20             | 5                | 4   | 5   | 4   | 5   | 3   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 2   | 4   | 4   | 5   | 5   | 2   | 4   | 4   | 4   | 2   | 5   | 5   | 1   | 104            | 10816   |
| $\Sigma X_t$   | 80               | 89  | 90  | 88  | 88  | 59  | 75  | 87  | 91  | 85  | 82  | 82  | 88  | 73  | 79  | 71  | 90  | 75  | 53  | 85  | 71  | 87  | 77  | 89  | 87  | 56  | 2077           | 219411  |
| $\Sigma X_t^2$ | 338              | 407 | 412 | 392 | 398 | 205 | 297 | 389 | 419 | 371 | 344 | 348 | 392 | 289 | 339 | 279 | 412 | 305 | 177 | 379 | 281 | 389 | 315 | 405 | 389 | 194 | $\Sigma X_t^2$ | 3714,55 |

**DATA HASIL UJI RELIABILITAS VARIABEL X<sub>5</sub>  
PENGAMBILAN KEPUTUSAN**

| NO                                | VARIANS       |
|-----------------------------------|---------------|
| 1                                 | 0,900         |
| 2                                 | 0,547         |
| 3                                 | 0,350         |
| 4                                 | 0,240         |
| 5                                 | 0,540         |
| 6                                 | 1,548         |
| 7                                 | 0,788         |
| 8                                 | 0,528         |
| 9                                 | 0,247         |
| 10                                | 0,488         |
| 11                                | 0,390         |
| 12                                | 0,590         |
| 13                                | 0,240         |
| 14                                | 1,128         |
| 15                                | 1,348         |
| 16                                | 1,348         |
| 17                                | 0,350         |
| 18                                | 1,188         |
| 19                                | 1,828         |
| 20                                | 0,888         |
| 21                                | 1,448         |
| 22                                | 0,528         |
| 23                                | 0,928         |
| 24                                | 0,447         |
| 25                                | 0,528         |
| 26                                | 1,860         |
| <b>ΣS<sub>i</sub><sup>2</sup></b> | <b>21,213</b> |

1. Mencari Varians Butir :

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

contoh : butir ke – 1

$$= \frac{338 - \frac{80^2}{20}}{20}$$

$$= \frac{18,000}{20} = 0,900$$

2. Mencari Varians Total :

$$S_t^2 = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{219411 - \frac{2077^2}{20}}{20}$$

$$= \frac{3714,550}{20} = 185,728$$

3. Mencari Reliabilitas Variabel :  $r_{11} = \left\{ \frac{k}{(k-1)} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$

$$= \left\{ \frac{26}{25} \right\} \left\{ 1 - \frac{21,213}{185,728} \right\}$$

$$= \frac{26}{25} (0,88578459)$$

$$= 0,921$$

| S <sub>t</sub> <sup>2</sup> | r <sub>11</sub> |
|-----------------------------|-----------------|
| 185,728                     | 0,921           |

Kesimpulan :

Hasil uji coba reliabilitas menunjukkan bahwa tingkat reliabilitas instrumen pengambilan keputusan berada dalam peringkat yang sangat tinggi.

**DATA HASIL UJI COBA VARIABEL  $X_i$   
KOMUNIKASI INTERPERSONAL**

| NB<br>NR       | BUTIR PERNYATAAN |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |    |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | $X_i$          | $X_i^2$ |       |
|----------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|---------|-------|
|                | 1                | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12 | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20 | 21  | 22 | 23 | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  | 31  | 32  |                |         |       |
| 1              | 4                | 2   | 1   | 4   | 2   | 4   | 4   | 1   | 5   | 1   | 1   | 1  | 5   | 5   | 4   | 4   | 1   | 5   | 4   | 1  | 4   | 1  | 1  | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 2   | 1   | 3   | 4   | 97             | 9409    |       |
| 2              | 4                | 3   | 3   | 3   | 3   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 1  | 5   | 4   | 5   | 4   | 1   | 5   | 4   | 1  | 4   | 1  | 1  | 4   | 1   | 5   | 3   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 109            | 11881   |       |
| 3              | 3                | 4   | 1   | 2   | 1   | 4   | 4   | 1   | 4   | 4   | 2   | 1  | 4   | 4   | 2   | 5   | 1   | 5   | 3   | 1  | 2   | 1  | 1  | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 2   | 1   | 5   | 93             | 8649    |       |
| 4              | 5                | 4   | 3   | 4   | 4   | 5   | 5   | 2   | 5   | 5   | 4   | 2  | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 2  | 4   | 2  | 3  | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 131            | 17161   |       |
| 5              | 5                | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4  | 4   | 5   | 4   | 5   | 2   | 5   | 5   | 1  | 4   | 4  | 2  | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 136            | 18496   |       |
| 6              | 4                | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4  | 4   | 5   | 5   | 4   | 2   | 4   | 4   | 2  | 5   | 2  | 3  | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 131            | 17161   |       |
| 7              | 4                | 1   | 1   | 2   | 1   | 4   | 1   | 1   | 2   | 2   | 1   | 1  | 2   | 1   | 3   | 4   | 5   | 5   | 4   | 2  | 4   | 3  | 1  | 2   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 2   | 3   | 4   | 86             | 7396    |       |
| 8              | 4                | 1   | 1   | 4   | 1   | 4   | 3   | 1   | 4   | 3   | 3   | 3  | 4   | 4   | 2   | 4   | 1   | 4   | 4   | 1  | 4   | 1  | 1  | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 1   | 3   | 4   | 93             | 8649    |       |
| 9              | 4                | 3   | 1   | 2   | 2   | 4   | 4   | 2   | 3   | 4   | 1   | 1  | 5   | 5   | 4   | 4   | 1   | 5   | 5   | 1  | 4   | 3  | 3  | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 4   | 4   | 106            | 11236   |       |
| 10             | 4                | 2   | 1   | 5   | 2   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 1  | 4   | 4   | 2   | 5   | 4   | 4   | 5   | 2  | 4   | 3  | 2  | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 121 | 14641          |         |       |
| 11             | 5                | 3   | 3   | 4   | 3   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2  | 4   | 4   | 4   | 5   | 2   | 5   | 4   | 1  | 4   | 2  | 1  | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 121            | 14641   |       |
| 12             | 4                | 1   | 1   | 4   | 1   | 4   | 4   | 1   | 3   | 2   | 2   | 1  | 4   | 2   | 2   | 4   | 1   | 4   | 4   | 1  | 4   | 1  | 1  | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 2   | 4   | 4   | 89             | 7921    |       |
| 13             | 5                | 1   | 1   | 5   | 2   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 3  | 5   | 2   | 5   | 5   | 2   | 5   | 4   | 1  | 4   | 1  | 1  | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 2   | 4   | 111            | 12321   |       |
| 14             | 5                | 4   | 3   | 4   | 4   | 5   | 2   | 4   | 5   | 5   | 4   | 2  | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 2  | 2   | 2  | 3  | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 128            | 16384   |       |
| 15             | 4                | 4   | 3   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 3   | 5   | 2   | 2  | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 2  | 4   | 2  | 3  | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 132            | 17424   |       |
| 16             | 4                | 4   | 3   | 4   | 3   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 2   | 2  | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 2  | 5   | 2  | 2  | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 3   | 3   | 5   | 129            | 16641   |       |
| 17             | 5                | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 1  | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 2  | 5   | 2  | 2  | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 2   | 4   | 4   | 5              | 131     | 17161 |
| 18             | 5                | 3   | 3   | 2   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 2  | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 2  | 5   | 2  | 1  | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 128            | 16384   |       |
| 19             | 5                | 1   | 1   | 3   | 1   | 2   | 4   | 1   | 4   | 3   | 3   | 1  | 3   | 4   | 4   | 4   | 1   | 4   | 4   | 1  | 4   | 1  | 1  | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 3   | 5   | 98             | 9604    |       |
| 20             | 4                | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 2   | 2  | 5   | 4   | 5   | 4   | 2   | 5   | 4   | 1  | 2   | 2  | 1  | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 120            | 14400   |       |
| $\Sigma X_i$   | 87               | 59  | 43  | 74  | 56  | 83  | 81  | 60  | 82  | 77  | 60  | 37 | 87  | 81  | 77  | 89  | 52  | 93  | 86  | 29 | 78  | 38 | 34 | 87  | 84  | 92  | 87  | 88  | 82  | 64  | 73  | 90  | 2290           | 267560  |       |
| $\Sigma X_i^2$ | 385              | 211 | 115 | 294 | 194 | 353 | 349 | 228 | 350 | 321 | 210 | 87 | 391 | 353 | 319 | 401 | 182 | 437 | 376 | 47 | 320 | 86 | 72 | 389 | 372 | 428 | 385 | 394 | 350 | 228 | 285 | 410 | $\Sigma X_i^2$ | 5355,00 |       |

**Data Hasil Perhitungan Uji Validitas Skor Butir Dengan Skor Total  
Variabel X<sub>1</sub> (Komunikasi Interpersonal)**

| <b>NB</b> | <b><math>\Sigma X_i</math></b> | <b><math>\Sigma X_i^2</math></b> | <b><math>\Sigma X_i^2</math></b> | <b><math>\Sigma X_i \cdot X_t</math></b> | <b><math>\Sigma X_i \cdot X_t</math></b> | <b>r<sub>hitung</sub></b> | <b>r<sub>tabel</sub></b> | <b>Status</b> |
|-----------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|--|---------------------------|--------------------------|---------------|
| 1         | 87                             | 385                              | 6,55                             | 10051                                    | 89,50                                    | 0,478                     | 0,444                    | Valid         |
| 2         | 59                             | 211                              | 36,95                            | 7080                                     | 324,50                                   | 0,730                     | 0,444                    | Valid         |
| 3         | 43                             | 115                              | 22,55                            | 5218                                     | 294,50                                   | 0,847                     | 0,444                    | Valid         |
| 4         | 74                             | 294                              | 20,20                            | 8627                                     | 154,00                                   | 0,468                     | 0,444                    | Valid         |
| 5         | 56                             | 194                              | 37,20                            | 6818                                     | 406,00                                   | 0,910                     | 0,444                    | Valid         |
| 6         | 83                             | 353                              | 8,55                             | 9603                                     | 99,50                                    | 0,465                     | 0,444                    | Valid         |
| 7         | 81                             | 349                              | 20,95                            | 9444                                     | 169,50                                   | 0,506                     | 0,444                    | Valid         |
| 8         | 60                             | 228                              | 48,00                            | 7310                                     | 440,00                                   | 0,868                     | 0,444                    | Valid         |
| 9         | 82                             | 350                              | 13,80                            | 9534                                     | 145,00                                   | 0,533                     | 0,444                    | Valid         |
| 10        | 77                             | 321                              | 24,55                            | 9107                                     | 290,50                                   | 0,801                     | 0,444                    | Valid         |
| 11        | 60                             | 210                              | 30,00                            | 7107                                     | 237,00                                   | 0,591                     | 0,444                    | Valid         |
| 12        | 37                             | 87                               | 18,55                            | 4388                                     | 151,50                                   | 0,481                     | 0,444                    | Valid         |
| 13        | 87                             | 391                              | 12,55                            | 10084                                    | 122,50                                   | 0,473                     | 0,444                    | Valid         |
| 14        | 81                             | 353                              | 24,95                            | 9492                                     | 217,50                                   | 0,595                     | 0,444                    | Valid         |
| 15        | 77                             | 319                              | 22,55                            | 9013                                     | 196,50                                   | 0,565                     | 0,444                    | Valid         |
| 16        | 89                             | 401                              | 4,95                             | 10264                                    | 73,50                                    | 0,451                     | 0,444                    | Valid         |
| 17        | 52                             | 182                              | 46,80                            | 6214                                     | 260,00                                   | 0,519                     | 0,444                    | Valid         |
| 18        | <b>93</b>                      | <b>437</b>                       | <b>4,55</b>                      | <b>10662</b>                             | <b>13,50</b>                             | <b>0,086</b>              | <b>0,444</b>             | <b>Drop</b>   |
| 19        | 86                             | 376                              | 6,20                             | 9947                                     | 100,00                                   | 0,549                     | 0,444                    | Valid         |
| 20        | 29                             | 47                               | 4,95                             | 3407                                     | 86,50                                    | 0,531                     | 0,444                    | Valid         |
| 21        | <b>78</b>                      | <b>320</b>                       | <b>15,80</b>                     | <b>8997</b>                              | <b>66,00</b>                             | <b>0,227</b>              | <b>0,444</b>             | <b>Drop</b>   |
| 22        | 38                             | 86                               | 13,80                            | 4475                                     | 124,00                                   | 0,456                     | 0,444                    | Valid         |
| 23        | 34                             | 72                               | 14,20                            | 4063                                     | 170,00                                   | 0,616                     | 0,444                    | Valid         |
| 24        | 87                             | 389                              | 10,55                            | 10072                                    | 110,50                                   | 0,465                     | 0,444                    | Valid         |
| 25        | 84                             | 372                              | 19,20                            | 9769                                     | 151,00                                   | 0,471                     | 0,444                    | Valid         |
| 26        | 92                             | 428                              | 4,80                             | 10606                                    | 72,00                                    | 0,449                     | 0,444                    | Valid         |
| 27        | 87                             | 385                              | 6,55                             | 10049                                    | 87,50                                    | 0,467                     | 0,444                    | Valid         |
| 28        | 88                             | 394                              | 6,80                             | 10178                                    | 102,00                                   | 0,535                     | 0,444                    | Valid         |
| 29        | <b>82</b>                      | <b>350</b>                       | <b>13,80</b>                     | <b>9441</b>                              | <b>52,00</b>                             | <b>0,191</b>              | <b>0,444</b>             | <b>Drop</b>   |
| 30        | 64                             | 228                              | 23,20                            | 7602                                     | 274,00                                   | 0,777                     | 0,444                    | Valid         |
| 31        | 73                             | 285                              | 18,55                            | 8551                                     | 192,50                                   | 0,611                     | 0,444                    | Valid         |
| 32        | 90                             | 410                              | 5,00                             | 10387                                    | 82,00                                    | 0,501                     | 0,444                    | Valid         |

**Langkah-langkah Perhitungan Uji Validitas  
Disertai Contoh untuk Nomor Butir 1  
Variabel X<sub>1</sub> (Komunikasi Interpersonal)**

1. Kolom  $\Sigma X_t$  = Jumlah skor total = 2290

2. Kolom  $\Sigma X_t^2$  = Jumlah kuadrat skor total = 267560

3. Kolom  $\Sigma X_t^2$  =  $\Sigma X_t^2 - \frac{(\Sigma X_t)^2}{n} = 267560 - \frac{2290^2}{20} = 5355,00$

4. Kolom  $\Sigma X_i$  = Jumlah skor tiap butir = 87

5. Kolom  $\Sigma X_i^2$  = Jumlah kuadrat skor tiap butir  
=  $4^2 + 4^2 + 3^2 + 5^2 + \dots + 4^2 = 385$

6. Kolom  $\Sigma X_i^2$  =  $\Sigma X_i^2 - \frac{(\Sigma X_i)^2}{n} = 385 - \frac{87^2}{20} = 6,55$

7. Kolom  $\Sigma X_i \cdot X_t$  = Jumlah hasil kali skor tiap butir dengan skor total yang berpasangan.

=  $4 \times 97 + 4 \times 109 + 3 \times 93 + \dots + 4 \times 120 = 10051$

8. Kolom  $\Sigma X_i \cdot X_t$  =  $\Sigma X_i \cdot X_t - \frac{(\Sigma X_i)(\Sigma X_t)}{n} = 10051 - \frac{87 \times 2290}{20} = 89,50$

9. Kolom  $r_{hitung}$  =  $\frac{\Sigma X_i \cdot X_t}{\sqrt{\Sigma X_i^2 \cdot \Sigma X_t^2}} = \frac{89,50}{\sqrt{6,55 \times 5355,00}} = \frac{89,50}{187,28} = 0,478$

Kriteria valid adalah 0,444 atau lebih, kurang dari 0,444 dinyatakan drop.

**PERHITUNGAN KEMBALI HASIL UJI COBA VARIABEL  $X_i$   
KOMUNIKASI INTERPERSONAL**

| NB<br>NR       | BUTIR PERNYATAAN |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |     |     |     |     |     |     |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     | $X_t$          | $X_t^2$ |      |
|----------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|---------|------|
|                | 1                | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12 | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19 | 20 | 21 | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  |                |         |      |
| 1              | 4                | 2   | 1   | 4   | 2   | 4   | 4   | 1   | 5   | 1   | 1   | 1  | 5   | 5   | 4   | 4   | 1   | 4   | 1  | 1  | 1  | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 1   | 3   | 4              | 86      | 7396 |
| 2              | 4                | 3   | 3   | 3   | 3   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 1  | 5   | 4   | 5   | 4   | 1   | 4   | 1  | 1  | 1  | 4   | 1   | 5   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4              | 95      | 9025 |
| 3              | 3                | 4   | 1   | 2   | 1   | 4   | 4   | 1   | 4   | 4   | 2   | 1  | 4   | 4   | 2   | 5   | 1   | 3   | 1  | 1  | 1  | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 2   | 1   | 5   | 82             | 6724    |      |
| 4              | 5                | 4   | 3   | 4   | 4   | 5   | 5   | 2   | 5   | 5   | 4   | 2  | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 2  | 2  | 3  | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 118            | 13924   |      |
| 5              | 5                | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4  | 4   | 5   | 4   | 5   | 2   | 5   | 1  | 4  | 2  | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 122            | 14884   |      |
| 6              | 4                | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4  | 4   | 5   | 5   | 4   | 2   | 4   | 2  | 2  | 3  | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 118            | 13924   |      |
| 7              | 4                | 1   | 1   | 2   | 1   | 4   | 1   | 1   | 2   | 2   | 1   | 1  | 2   | 1   | 3   | 4   | 5   | 4   | 2  | 3  | 1  | 2   | 3   | 4   | 4   | 5   | 2   | 3   | 4   | 73             | 5329    |      |
| 8              | 4                | 1   | 1   | 4   | 1   | 4   | 3   | 1   | 4   | 3   | 3   | 3  | 4   | 4   | 2   | 4   | 1   | 4   | 1  | 1  | 1  | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 1   | 3   | 4   | 81             | 6561    |      |
| 9              | 4                | 3   | 1   | 2   | 2   | 4   | 4   | 2   | 3   | 4   | 1   | 1  | 5   | 5   | 4   | 4   | 1   | 5   | 1  | 3  | 3  | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 4   | 4   | 93             | 8649    |      |
| 10             | 4                | 2   | 1   | 5   | 2   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 1  | 4   | 4   | 2   | 5   | 4   | 5   | 2  | 3  | 2  | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 109            | 11881   |      |
| 11             | 5                | 3   | 3   | 4   | 3   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2  | 4   | 4   | 4   | 5   | 2   | 4   | 1  | 2  | 1  | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 107            | 11449   |      |
| 12             | 4                | 1   | 1   | 4   | 1   | 4   | 4   | 1   | 3   | 2   | 2   | 1  | 4   | 2   | 2   | 4   | 1   | 4   | 1  | 1  | 1  | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 2   | 4   | 4   | 77             | 5929    |      |
| 13             | 5                | 1   | 1   | 5   | 2   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 3  | 5   | 2   | 5   | 5   | 2   | 4   | 1  | 1  | 1  | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 3   | 2   | 4   | 97             | 9409    |      |
| 14             | 5                | 4   | 3   | 4   | 4   | 5   | 2   | 4   | 5   | 5   | 4   | 2  | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 2  | 2  | 3  | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 117            | 13689   |      |
| 15             | 4                | 4   | 3   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 3   | 5   | 2   | 2  | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 2  | 2  | 3  | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 118            | 13924   |      |
| 16             | 4                | 4   | 3   | 4   | 3   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 2   | 2  | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 2  | 2  | 2  | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 3   | 3   | 5   | 115            | 13225   |      |
| 17             | 5                | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 1  | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 2  | 2  | 2  | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 119            | 14161   |      |
| 18             | 5                | 3   | 3   | 2   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 2  | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 2  | 2  | 1  | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 115            | 13225   |      |
| 19             | 5                | 1   | 1   | 3   | 1   | 2   | 4   | 1   | 4   | 3   | 3   | 1  | 3   | 4   | 4   | 4   | 1   | 4   | 1  | 1  | 1  | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 3   | 5   | 86             | 7396    |      |
| 20             | 4                | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 2   | 2  | 5   | 4   | 5   | 4   | 2   | 4   | 1  | 2  | 1  | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 109            | 11881   |      |
| $\Sigma X_t$   | 87               | 59  | 43  | 74  | 56  | 83  | 81  | 60  | 82  | 77  | 60  | 37 | 87  | 81  | 77  | 89  | 52  | 86  | 29 | 38 | 34 | 87  | 84  | 92  | 87  | 88  | 64  | 73  | 90  | 2037           | 212585  |      |
| $\Sigma X_t^2$ | 385              | 211 | 115 | 294 | 194 | 353 | 349 | 228 | 350 | 321 | 210 | 87 | 391 | 353 | 319 | 401 | 182 | 376 | 47 | 86 | 72 | 389 | 372 | 428 | 385 | 394 | 228 | 285 | 410 | $\Sigma X_t^2$ | 5116,55 |      |

**DATA HASIL UJI RELIABILITAS VARIABEL X<sub>i</sub>  
KOMUNIKASI INTERPERSONAL**

| NO                                | VARIANS       |
|-----------------------------------|---------------|
| 1                                 | 0,328         |
| 2                                 | 1,848         |
| 3                                 | 1,128         |
| 4                                 | 1,010         |
| 5                                 | 1,860         |
| 6                                 | 0,428         |
| 7                                 | 1,048         |
| 8                                 | 2,400         |
| 9                                 | 0,690         |
| 10                                | 1,228         |
| 11                                | 1,500         |
| 12                                | 0,928         |
| 13                                | 0,628         |
| 14                                | 1,248         |
| 15                                | 1,128         |
| 16                                | 0,247         |
| 17                                | 2,340         |
| 18                                | 0,310         |
| 19                                | 0,248         |
| 20                                | 0,690         |
| 21                                | 0,710         |
| 22                                | 0,528         |
| 23                                | 0,960         |
| 24                                | 0,240         |
| 25                                | 0,328         |
| 26                                | 0,340         |
| 27                                | 1,160         |
| 28                                | 0,928         |
| 29                                | 0,250         |
| <b>ΣS<sub>i</sub><sup>2</sup></b> | <b>26,679</b> |

1. Mencari Varians Butir :

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

contoh : butir ke – 1

$$= \frac{385 - \frac{87^2}{20}}{20}$$

$$= \frac{6,550}{20} = 0,328$$

2. Mencari Varians Total :

$$S_t^2 = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{212585 - \frac{2037^2}{20}}{20}$$

$$= \frac{5116,550}{20} = 255,828$$

3. Mencari Reliabilitas Variabel :  $r_{11} = \left\{ \frac{k}{(k-1)} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$

$$= \left\{ \frac{29}{28} \right\} \left\{ 1 - \frac{26,679}{255,828} \right\}$$

$$= \frac{29}{28} (0,89571509)$$

$$= 0,928$$

Kesimpulan :

Hasil uji coba reliabilitas menunjukkan bahwa tingkat reliabilitas instrumen komunikasi interpersonal berada dalam peringkat yang sangat tinggi.

|                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| <b>S<sub>t</sub><sup>2</sup></b> | <b>r<sub>11</sub></b> |
| 255,828                          | 0,928                 |



**DATA HASIL UJI COBA VARIABEL  $X_2$   
MOTIVASI BERPRESTASI**

| NB<br>NR       | BUTIR PERNYATAAN |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | $X_i$          | $X_i^2$ |       |
|----------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|---------|-------|
|                | 1                | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  | 31  | 32  |                |         |       |
| 1              | 5                | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4              | 135     | 18225 |
| 2              | 5                | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 151            | 22801   |       |
| 3              | 5                | 3   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 145            | 21025   |       |
| 4              | 5                | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 140            | 19600   |       |
| 5              | 5                | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 2   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 143            | 20449   |       |
| 6              | 5                | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 2   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 140            | 19600   |       |
| 7              | 4                | 4   | 2   | 2   | 4   | 2   | 2   | 1   | 3   | 2   | 4   | 4   | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 73             | 5329    |       |
| 8              | 4                | 1   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 2   | 2   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 2   | 2   | 2   | 4   | 4   | 4   | 2   | 109 | 11881          |         |       |
| 9              | 5                | 2   | 5   | 4   | 5   | 4   | 2   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 3   | 2   | 123            | 15129   |       |
| 10             | 4                | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 142            | 20164   |       |
| 11             | 4                | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 143 | 20449          |         |       |
| 12             | 4                | 3   | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 117            | 13689   |       |
| 13             | 5                | 2   | 4   | 2   | 5   | 5   | 5   | 2   | 4   | 5   | 5   | 4   | 2   | 4   | 5   | 2   | 4   | 4   | 2   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 1   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 124            | 15376   |       |
| 14             | 5                | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 2   | 4   | 4   | 4   | 2   | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 134            | 17956   |       |
| 15             | 5                | 3   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 130            | 16900   |       |
| 16             | 5                | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 140 | 19600          |         |       |
| 17             | 5                | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 145            | 21025   |       |
| 18             | 5                | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 2   | 4   | 4   | 4   | 2   | 5   | 2   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 137            | 18769   |       |
| 19             | 4                | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 124 | 15376          |         |       |
| 20             | 5                | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 2   | 5   | 4   | 2   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 133            | 17689   |       |
| $\Sigma X_i$   | 94               | 75  | 85  | 83  | 93  | 90  | 83  | 82  | 87  | 88  | 91  | 89  | 83  | 84  | 83  | 69  | 72  | 76  | 70  | 76  | 71  | 86  | 78  | 84  | 88  | 72  | 81  | 84  | 86  | 83  | 86  | 76  | 2628           | 351032  |       |
| $\Sigma X_i^2$ | 446              | 311 | 377 | 361 | 437 | 416 | 359 | 360 | 385 | 398 | 419 | 401 | 359 | 368 | 359 | 267 | 272 | 296 | 258 | 296 | 267 | 386 | 320 | 362 | 398 | 292 | 349 | 368 | 380 | 353 | 382 | 314 | $\Sigma X_i^2$ | 5712,80 |       |

**Data Hasil Perhitungan Uji Validitas Skor Butir Dengan Skor Total  
Variabel X<sub>2</sub> (Motivasi Berprestasi)**

| NB | $\Sigma X_i$ | $\Sigma X_i^2$ | $\Sigma x_i^2$ | $\Sigma X_i \cdot X_t$ | $\Sigma x_i \cdot x_t$ | $r_{hitung}$ | $r_{tabel}$ | Status |
|----|--------------|----------------|----------------|------------------------|------------------------|--------------|-------------|--------|
| 1  | 94           | 446            | 4,20           | 12432                  | 80,40                  | 0,519        | 0,444       | Valid  |
| 2  | 75           | 311            | 29,75          | 10049                  | 194,00                 | 0,471        | 0,444       | Valid  |
| 3  | 85           | 377            | 15,75          | 11368                  | 199,00                 | 0,663        | 0,444       | Valid  |
| 4  | 83           | 361            | 16,55          | 11131                  | 224,80                 | 0,731        | 0,444       | Valid  |
| 5  | 93           | 437            | 4,55           | 12302                  | 81,80                  | 0,507        | 0,444       | Valid  |
| 6  | 90           | 416            | 11,00          | 12038                  | 212,00                 | 0,846        | 0,444       | Valid  |
| 7  | 83           | 359            | 14,55          | 11091                  | 184,80                 | 0,641        | 0,444       | Valid  |
| 8  | 82           | 360            | 23,80          | 11084                  | 309,20                 | 0,839        | 0,444       | Valid  |
| 9  | 87           | 385            | 6,55           | 11574                  | 142,20                 | 0,735        | 0,444       | Valid  |
| 10 | 88           | 398            | 10,80          | 11742                  | 178,80                 | 0,720        | 0,444       | Valid  |
| 11 | 91           | 419            | 4,95           | 12019                  | 61,60                  | 0,366        | 0,444       | Drop   |
| 12 | 89           | 401            | 4,95           | 11776                  | 81,40                  | 0,484        | 0,444       | Valid  |
| 13 | 83           | 359            | 14,55          | 11100                  | 193,80                 | 0,672        | 0,444       | Valid  |
| 14 | 84           | 368            | 15,20          | 11255                  | 217,40                 | 0,738        | 0,444       | Valid  |
| 15 | 83           | 359            | 14,55          | 11092                  | 185,80                 | 0,644        | 0,444       | Valid  |
| 16 | 69           | 267            | 28,95          | 9279                   | 212,40                 | 0,522        | 0,444       | Valid  |
| 17 | 72           | 272            | 12,80          | 9566                   | 105,20                 | 0,389        | 0,444       | Drop   |
| 18 | 76           | 296            | 7,20           | 10148                  | 161,60                 | 0,797        | 0,444       | Valid  |
| 19 | 70           | 258            | 13,00          | 9350                   | 152,00                 | 0,558        | 0,444       | Valid  |
| 20 | 76           | 296            | 7,20           | 10098                  | 111,60                 | 0,550        | 0,444       | Valid  |
| 21 | 71           | 267            | 14,95          | 9439                   | 109,60                 | 0,375        | 0,444       | Drop   |
| 22 | 86           | 386            | 16,20          | 11497                  | 196,60                 | 0,646        | 0,444       | Valid  |
| 23 | 78           | 320            | 15,80          | 10405                  | 155,80                 | 0,519        | 0,444       | Valid  |
| 24 | 84           | 362            | 9,20           | 11221                  | 183,40                 | 0,800        | 0,444       | Valid  |
| 25 | 88           | 398            | 10,80          | 11744                  | 180,80                 | 0,728        | 0,444       | Valid  |
| 26 | 72           | 292            | 32,80          | 9751                   | 290,20                 | 0,670        | 0,444       | Valid  |
| 27 | 81           | 349            | 20,95          | 10915                  | 271,60                 | 0,785        | 0,444       | Valid  |
| 28 | 84           | 368            | 15,20          | 11279                  | 241,40                 | 0,819        | 0,444       | Valid  |
| 29 | 86           | 380            | 10,20          | 11491                  | 190,60                 | 0,790        | 0,444       | Valid  |
| 30 | 83           | 353            | 8,55           | 11049                  | 142,80                 | 0,646        | 0,444       | Valid  |
| 31 | 86           | 382            | 12,20          | 11505                  | 204,60                 | 0,775        | 0,444       | Valid  |
| 32 | 76           | 314            | 25,20          | 10242                  | 255,60                 | 0,674        | 0,444       | Valid  |

**Langkah-langkah Perhitungan Uji Validitas  
Disertai Contoh untuk Nomor Butir 1  
Variabel X<sub>2</sub> (Motivasi Berprestasi)**

1. Kolom  $\Sigma X_t$  = Jumlah skor total = 2628

2. Kolom  $\Sigma X_t^2$  = Jumlah kuadrat skor total = 351032

3. Kolom  $\Sigma X_t^2$  =  $\Sigma X_t^2 - \frac{(\Sigma X_t)^2}{n} = 351032 - \frac{2628^2}{20} = 5712,80$

4. Kolom  $\Sigma X_i$  = Jumlah skor tiap butir = 94

5. Kolom  $\Sigma X_i^2$  = Jumlah kuadrat skor tiap butir  
=  $5^2 + 5^2 + 5^2 + 5^2 + \dots + 5^2 = 446$

6. Kolom  $\Sigma X_i^2$  =  $\Sigma X_i^2 - \frac{(\Sigma X_i)^2}{n} = 446 - \frac{94^2}{20} = 4,20$

7. Kolom  $\Sigma X_i \cdot X_t$  = Jumlah hasil kali skor tiap butir dengan skor total yang berpasangan.  
=  $5 \times 135 + 5 \times 151 + 5 \times 145 + \dots + 5 \times 133 = 12432$

8. Kolom  $\Sigma X_i \cdot X_t$  =  $\Sigma X_i \cdot X_t - \frac{(\Sigma X_i)(\Sigma X_t)}{n} = 12432 - \frac{94 \times 2628}{20} = 80,40$

9. Kolom  $r_{hitung}$  =  $\frac{\Sigma X_i \cdot X_t}{\sqrt{\Sigma X_i^2 \cdot \Sigma X_t^2}} = \frac{80,40}{\sqrt{4,20 \times 5712,80}} = \frac{80,40}{154,90} = 0,519$

Kriteria valid adalah 0,444 atau lebih, kurang dari 0,444 dinyatakan drop.

**PERHITUNGAN KEMBALI HASIL UJI COBA VARIABEL  $X_2$   
MOTIVASI BERPRESTASI**

| NB<br>NR       | BUTIR PERNYATAAN |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | $X_t$          | $X_t^2$ |
|----------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|---------|
|                | 1                | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  |                |         |
| 1              | 5                | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 122            | 14884   |
| 2              | 5                | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 139            | 19321   |
| 3              | 5                | 3   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 2   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 132            | 17424   |
| 4              | 5                | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 128            | 16384   |
| 5              | 5                | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 2   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 131            | 17161   |
| 6              | 5                | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 2   | 4   | 3   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 127            | 16129   |
| 7              | 4                | 4   | 2   | 2   | 4   | 2   | 2   | 1   | 3   | 2   | 4   | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 65             | 4225    |
| 8              | 4                | 1   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 2   | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 2   | 2   | 4   | 4   | 4   | 2   | 98             | 9604    |
| 9              | 5                | 2   | 5   | 4   | 5   | 4   | 2   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 2   | 112            | 12544   |
| 10             | 4                | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 129            | 16641   |
| 11             | 4                | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 131            | 17161   |
| 12             | 4                | 3   | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 105            | 11025   |
| 13             | 5                | 2   | 4   | 2   | 5   | 5   | 5   | 2   | 4   | 5   | 4   | 2   | 4   | 5   | 2   | 4   | 2   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 1   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 111            | 12321   |
| 14             | 5                | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 2   | 4   | 4   | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 123            | 15129   |
| 15             | 5                | 3   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 119            | 14161   |
| 16             | 5                | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 129            | 16641   |
| 17             | 5                | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 132            | 17424   |
| 18             | 5                | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 2   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 129            | 16641   |
| 19             | 4                | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 112            | 12544   |
| 20             | 5                | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 2   | 4   | 4   | 4   | 2   | 2   | 5   | 4   | 2   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 120            | 14400   |
| $\Sigma X_t$   | 94               | 75  | 85  | 83  | 93  | 90  | 83  | 82  | 87  | 88  | 89  | 83  | 84  | 83  | 69  | 76  | 70  | 76  | 86  | 78  | 84  | 88  | 72  | 81  | 84  | 86  | 83  | 86  | 76  | 2394           | 291764  |
| $\Sigma X_t^2$ | 446              | 311 | 377 | 361 | 437 | 416 | 359 | 360 | 385 | 398 | 401 | 359 | 368 | 359 | 267 | 296 | 258 | 296 | 386 | 320 | 362 | 398 | 292 | 349 | 368 | 380 | 353 | 382 | 314 | $\Sigma X_t^2$ | 5202,20 |

**DATA HASIL UJI RELIABILITAS VARIABEL X<sub>2</sub>  
MOTIVASI BERPRESTASI**

| NO                                | VARIANS       |
|-----------------------------------|---------------|
| 1                                 | 0,210         |
| 2                                 | 1,488         |
| 3                                 | 0,788         |
| 4                                 | 0,828         |
| 5                                 | 0,228         |
| 6                                 | 0,550         |
| 7                                 | 0,728         |
| 8                                 | 1,190         |
| 9                                 | 0,328         |
| 10                                | 0,540         |
| 11                                | 0,247         |
| 12                                | 0,728         |
| 13                                | 0,760         |
| 14                                | 0,728         |
| 15                                | 1,448         |
| 16                                | 0,360         |
| 17                                | 0,650         |
| 18                                | 0,360         |
| 19                                | 0,810         |
| 20                                | 0,790         |
| 21                                | 0,460         |
| 22                                | 0,540         |
| 23                                | 1,640         |
| 24                                | 1,048         |
| 25                                | 0,760         |
| 26                                | 0,510         |
| 27                                | 0,428         |
| 28                                | 0,610         |
| 29                                | 1,260         |
| <b>ΣS<sub>i</sub><sup>2</sup></b> | <b>21,015</b> |

1. Mencari Varians Butir :

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

contoh : butir ke – 1

$$= \frac{446 - \frac{94^2}{20}}{20}$$

$$= \frac{4,200}{20} = 0,210$$

2. Mencari Varians Total :

$$S_t^2 = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{291764 - \frac{2394^2}{20}}{20}$$

$$= \frac{5202,200}{20} = 260,110$$

3. Mencari Reliabilitas Variabel :  $r_{11} = \left\{ \frac{k}{(k-1)} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$

$$= \left\{ \frac{29}{28} \right\} \left\{ 1 - \frac{21,015}{260,110} \right\}$$

$$= \frac{29}{28} (0,91920726)$$

$$= 0,952$$

Kesimpulan :

Hasil uji coba reliabilitas menunjukkan bahwa tingkat reliabilitas instrumen motivasi berprestasi berada dalam peringkat yang sangat tinggi.

|                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| <b>S<sub>t</sub><sup>2</sup></b> | <b>r<sub>11</sub></b> |
| 260,110                          | 0,952                 |

## **LAMPIRAN 3**

### **Kisi-Kisi Akhir Instrumen**

**Tabel Kisi-kisi Instrumen Pengambilan Keputusan**

| <b>No</b> | <b>Indikator</b>           | <b>Nomor Butir Pernyataan</b> | <b>Jumlah Pernyataan</b> |
|-----------|----------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| 1         | Identifikasi masalah       | 2,3,4,5,6,7                   | 6                        |
| 2         | Membuat solusi alternative | 8,9,10,11,13,14               | 6                        |
| 3         | Memilih solusi             | 16,17,18,19,20                | 5                        |
| 4         | Implementasi solusi        | 22,23,24,26                   | 4                        |
| 5         | Evaluasi solusi            | 27,28,30,31,32                | 5                        |
| Jumlah    |                            |                               | 26                       |

**Tabel Kisi-kisi Instrumen Komunikasi Interpersonal**

| <b>No</b> | <b>Indikator</b> | <b>Nomor Butir Pernyataan</b> | <b>Jumlah Pernyataan</b> |
|-----------|------------------|-------------------------------|--------------------------|
| 1         | Keterbukaan      | 1,2,3,4,5,6,7,8               | 8                        |
| 2         | Ketulusan        | 9,10,11,12,13                 | 5                        |
| 3         | Kecocokkan       | 14,15,16,17,19,20             | 6                        |
| 4         | Pengertian       | 22,23,24,25,26,27             | 6                        |
| 5         | Penghargaan      | 28,30,31,32                   | 4                        |
| Jumlah    |                  |                               | 29                       |

**Tabel Kisi-kisi Instrumen Motivasi Berprestasi**

| <b>No</b> | <b>Indikator</b>                      | <b>Nomor Butir Pernyataan</b> | <b>Jumlah Pernyataan</b> |
|-----------|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| 1         | Berupaya meningkatkan prestasi kerja  | 1,2,3,4,5,6,7                 | 7                        |
| 2         | Melakukan tugas sesuai prosedur kerja | 8,9,10,12,13,14               | 6                        |
| 3         | Menerima tanggung jawab               | 15,16,18,19,20                | 5                        |
| 4         | Berupaya lebih baik dari sekarang     | 22,23,24,25,26,27             | 6                        |
| 5         | Berupaya melebihi prestasi orang lain | 28,29,30,31,32                | 5                        |
| Jumlah    |                                       |                               | 29                       |



**LAMPIRAN 4**  
**DATA HASIL PENELITIAN**

**DATA MENTAH VARIABEL  $X_3$   
PENGAMBILAN KEPUTUSAN**

| NB<br>NR | BUTIR PERNYATAAN |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | $X_3$ | $X_3^2$ |
|----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|---------|
|          | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |       |         |
| 1        | 4                | 5 | 2 | 4 | 3 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4  | 2  | 2  | 4  | 2  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 101   | 10201   |
| 2        | 5                | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 115   | 13225   |
| 3        | 5                | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5  | 5  | 4  | 3  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 117   | 13689   |
| 4        | 5                | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 108   | 11664   |
| 5        | 4                | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 118   | 13924   |
| 6        | 4                | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 113   | 12769   |
| 7        | 4                | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4  | 2  | 5  | 4  | 4  | 5  | 3  | 4  | 2  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 108   | 11664   |
| 8        | 5                | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 117   | 13689   |
| 9        | 4                | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 114   | 12996   |
| 10       | 4                | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 2 | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 110   | 12100   |
| 11       | 4                | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 118   | 13924   |
| 12       | 5                | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2  | 4  | 2  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 107   | 11449   |
| 13       | 5                | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 2 | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 112   | 12544   |
| 14       | 5                | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4  | 3  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 111   | 12321   |
| 15       | 4                | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 114   | 12996   |
| 16       | 5                | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 2  | 3  | 4  | 5  | 5  | 4  | 113   | 12769   |
| 17       | 5                | 5 | 4 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 109   | 11881   |
| 18       | 5                | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 1 | 5  | 4  | 4  | 5  | 3  | 4  | 2  | 4  | 2  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 103   | 10609   |
| 19       | 4                | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 119   | 14161   |
| 20       | 4                | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 3  | 5  | 5  | 4  | 4  | 113   | 12769   |
| 21       | 4                | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4  | 2  | 4  | 2  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 103   | 10609   |
| 22       | 3                | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 116   | 13456   |
| 23       | 4                | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 5 | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 3  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 112   | 12544   |
| 24       | 4                | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 116   | 13456   |
| 25       | 4                | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5  | 4  | 5  | 4  | 3  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 109   | 11881   |
| 26       | 4                | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 3  | 3  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 111   | 12321   |
| 27       | 5                | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4  | 4  | 5  | 2  | 4  | 5  | 4  | 5  | 2  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 111   | 12321   |
| 28       | 4                | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 110   | 12100   |
| 29       | 4                | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4  | 5  | 4  | 5  | 2  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 116   | 13456   |
| 30       | 5                | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 2  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 114   | 12996   |
| 31       | 4                | 5 | 2 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 114   | 12996   |

### DATA VARIABEL $X_3$

Lanjutan

| NB<br>NR | BUTIR PERNYATAAN |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     | $X_3$       | $X_3^2$       |
|----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-------------|---------------|
|          | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26  |             |               |
| 32       | 5                | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5   | 110         | 12100         |
| 33       | 4                | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5   | 117         | 13689         |
| 34       | 4                | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 3   | 115         | 13225         |
| 35       | 2                | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4  | 5  | 4  | 3  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4   | 110         | 12100         |
| 36       | 4                | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4  | 5  | 3  | 4  | 2  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4   | 104         | 10816         |
| 37       | 4                | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 2  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4   | 113         | 12769         |
| 38       | 5                | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 3  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5   | 115         | 13225         |
| 39       | 4                | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5  | 3  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4   | 115         | 13225         |
| 40       | 4                | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4   | 115         | 13225         |
| 41       | 5                | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4   | 111         | 12321         |
| 42       | 4                | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5   | 110         | 12100         |
| 43       | 4                | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5   | 116         | 13456         |
| 44       | 4                | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4   | 115         | 13225         |
| 45       | 5                | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5  | 4  | 3  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4   | 113         | 12769         |
| 46       | 4                | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5   | 115         | 13225         |
| 47       | 5                | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5   | 119         | 14161         |
| 48       | 4                | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5   | 116         | 13456         |
| 49       | 5                | 5 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4   | 111         | 12321         |
| 50       | 2                | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5   | 111         | 12321         |
| 51       | 4                | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4   | 114         | 12996         |
| 52       | 4                | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4  | 2  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 107 | 11449       |               |
| 53       | 5                | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4   | 114         | 12996         |
| 54       | 5                | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5   | 115         | 13225         |
| 55       | 4                | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4   | 111         | 12321         |
| 56       | 5                | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4   | 113         | 12769         |
| 57       | 5                | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5  | 4  | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 2   | 111         | 12321         |
| 58       | 4                | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4  | 4  | 5  | 3  | 4  | 2  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5   | 107         | 11449         |
| 59       | 5                | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5   | 117         | 13689         |
| 60       | 4                | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4   | 118         | 13924         |
| 61       | 5                | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5  | 3  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4   | 115         | 13225         |
| 62       | 5                | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4   | 116         | 13456         |
|          |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     | <b>6981</b> | <b>787029</b> |

**DATA MENTAH VARIABEL  $X_1$   
KOMUNIKASI INTERPERSONAL**

| NB<br>NR | BUTIR PERNYATAAN |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     | $X_1$ | $X_1^2$ |
|----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-------|---------|
|          | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29  |       |         |
| 1        | 4                | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 2  | 2  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 3  | 4  | 3  | 1  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5   | 112   | 12544   |
| 2        | 5                | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4  | 4  | 5  | 4  | 2  | 3  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4   | 122   | 14884   |
| 3        | 4                | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5   | 126   | 15876   |
| 4        | 4                | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 3  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 2  | 5  | 5  | 4  | 4   | 125   | 15625   |
| 5        | 4                | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 3  | 5  | 5  | 3  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5   | 130   | 16900   |
| 6        | 5                | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5  | 4  | 4  | 3  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5   | 129   | 16641   |
| 7        | 4                | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5  | 2  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 3  | 2  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5   | 127   | 16129   |
| 8        | 5                | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 2 | 3 | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4   | 128   | 16384   |
| 9        | 4                | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4   | 126   | 15876   |
| 10       | 4                | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5   | 129   | 16641   |
| 11       | 4                | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 3  | 4  | 5  | 3  | 4   | 127   | 16129   |
| 12       | 5                | 4 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 2  | 4  | 3  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4   | 119   | 14161   |
| 13       | 5                | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 3  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4   | 129   | 16641   |
| 14       | 4                | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5   | 125   | 15625   |
| 15       | 5                | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4  | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 2  | 4  | 4  | 5  | 3  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 3   | 121   | 14641   |
| 16       | 4                | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5   | 128   | 16384   |
| 17       | 4                | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 2   | 123   | 15129   |
| 18       | 5                | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4  | 5  | 5  | 3  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 2  | 4  | 4  | 4  | 2   | 116   | 13456   |
| 19       | 5                | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 131   | 17161   |
| 20       | 5                | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4  | 4  | 5  | 5  | 2  | 4  | 4  | 4  | 5  | 3  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4   | 122   | 14884   |
| 21       | 4                | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 5   | 117   | 13689   |
| 22       | 4                | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 2  | 3  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5   | 125   | 15625   |
| 23       | 4                | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5   | 124   | 15376   |
| 24       | 5                | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5   | 128   | 16384   |
| 25       | 5                | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4   | 127   | 16129   |
| 26       | 4                | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5   | 128   | 16384   |
| 27       | 5                | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 130 | 16900 |         |
| 28       | 5                | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 2  | 2  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4   | 122   | 14884   |
| 29       | 4                | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4  | 5  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 2   | 124   | 15376   |
| 30       | 5                | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4   | 127   | 16129   |
| 31       | 5                | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 2  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4   | 127   | 16129   |

### DATA VARIABEL $X_1$

Lanjutan

| NB<br>NR | BUTIR PERNYATAAN |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     | $X_1$ | $X_1^2$     |               |
|----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-------|-------------|---------------|
|          | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29  |       |             |               |
| 32       | 5                | 4 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 2  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5   | 125   | 15625       |               |
| 33       | 5                | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 2  | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4   | 123   | 15129       |               |
| 34       | 5                | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 2  | 3  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4   | 126   | 15876       |               |
| 35       | 4                | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 3  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5   | 130   | 16900       |               |
| 36       | 5                | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5  | 5  | 2  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 3  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 3   | 118   | 13924       |               |
| 37       | 5                | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 3  | 4   | 123   | 15129       |               |
| 38       | 5                | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4   | 128   | 16384       |               |
| 39       | 5                | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5  | 5  | 3  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 3  | 4   | 126   | 15876       |               |
| 40       | 2                | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5   | 127   | 16129       |               |
| 41       | 4                | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5   | 126   | 15876       |               |
| 42       | 5                | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4  | 5  | 4  | 3  | 2  | 5  | 4  | 3  | 4  | 5  | 3  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4   | 121   | 14641       |               |
| 43       | 4                | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5   | 130   | 16900       |               |
| 44       | 4                | 4 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4  | 4  | 3  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 2  | 3   | 125   | 15625       |               |
| 45       | 5                | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5  | 2  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 3  | 5  | 5  | 5  | 4   | 128   | 16384       |               |
| 46       | 4                | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 5  | 5  | 2  | 4  | 5  | 5  | 3  | 5  | 5  | 5   | 126   | 15876       |               |
| 47       | 5                | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5  | 4  | 2  | 5  | 2  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5   | 123   | 15129       |               |
| 48       | 4                | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4  | 2  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4   | 128   | 16384       |               |
| 49       | 5                | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 2   | 126   | 15876       |               |
| 50       | 4                | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4  | 5  | 4  | 2  | 4  | 5  | 3  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4   | 124   | 15376       |               |
| 51       | 5                | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4  | 3  | 3  | 3  | 2  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 2  | 4   | 119   | 14161       |               |
| 52       | 4                | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 5  | 4   | 129   | 16641       |               |
| 53       | 5                | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 5 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 2  | 4  | 4   | 120   | 14400       |               |
| 54       | 5                | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 3  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5   | 125   | 15625       |               |
| 55       | 4                | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 2  | 3  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 120 | 14400 |             |               |
| 56       | 4                | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 5 | 4 | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 2   | 120   | 14400       |               |
| 57       | 5                | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5   | 124   | 15376       |               |
| 58       | 4                | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 2   | 122   | 14884       |               |
| 59       | 4                | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 2  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5   | 123   | 15129       |               |
| 60       | 4                | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4  | 4  | 5  | 2  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5   | 129   | 16641       |               |
| 61       | 4                | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 2  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4   | 126   | 15876       |               |
| 62       | 5                | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 3  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 2   | 125   | 15625       |               |
|          |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |       | <b>7739</b> | <b>966913</b> |

**DATA MENTAH VARIABEL  $X_2$**   
**MOTIVASI BERPRESTASI**

| NB<br>NR | BUTIR PERNYATAAN |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |       | $X_2$ | $X_2^2$ |
|----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-------|-------|---------|
|          | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28  | 29    |       |         |
| 1        | 4                | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 2  | 4  | 4  | 5  | 3  | 4  | 4  | 5  | 3  | 4  | 4   | 4     | 114   | 12996   |
| 2        | 4                | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 2 | 4 | 5 | 3  | 5  | 5  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 3  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5   | 5     | 121   | 14641   |
| 3        | 4                | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 3  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4   | 4     | 123   | 15129   |
| 4        | 4                | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 3  | 4   | 4     | 124   | 15376   |
| 5        | 5                | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4  | 2  | 2  | 4  | 4  | 3  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5   | 4     | 124   | 15376   |
| 6        | 5                | 5 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 2  | 3  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5   | 4     | 123   | 15129   |
| 7        | 4                | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 3  | 2  | 4   | 5     | 126   | 15876   |
| 8        | 5                | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 3  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 2  | 4  | 4  | 5  | 5   | 4     | 122   | 14884   |
| 9        | 5                | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 2  | 4  | 4  | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4   | 122   | 14884 |         |
| 10       | 5                | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 3  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 2   | 2     | 119   | 14161   |
| 11       | 4                | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 2  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4   | 125   | 15625 |         |
| 12       | 2                | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4  | 2  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4   | 122   | 14884 |         |
| 13       | 5                | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2   | 3     | 124   | 15376   |
| 14       | 4                | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4  | 4  | 2  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4   | 124   | 15376 |         |
| 15       | 5                | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4   | 126   | 15876 |         |
| 16       | 4                | 4 | 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 5   | 4     | 122   | 14884   |
| 17       | 5                | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 2  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 3  | 4   | 122   | 14884 |         |
| 18       | 4                | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4  | 4  | 4  | 3  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 2  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 5   | 116   | 13456 |         |
| 19       | 4                | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5   | 134   | 17956 |         |
| 20       | 4                | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5  | 3  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 2  | 2  | 4  | 4  | 5  | 3  | 5  | 5   | 119   | 14161 |         |
| 21       | 4                | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 5  | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 2  | 4  | 5  | 5   | 122   | 14884 |         |
| 22       | 5                | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 2  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4   | 127   | 16129 |         |
| 23       | 4                | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 2  | 3  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5   | 121   | 14641 |         |
| 24       | 3                | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 3  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 2  | 5  | 4   | 123   | 15129 |         |
| 25       | 4                | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4  | 5  | 2  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 2  | 4   | 122   | 14884 |         |
| 26       | 4                | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4  | 5  | 5  | 5  | 2  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5   | 127   | 16129 |         |
| 27       | 4                | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 3  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4   | 127   | 16129 |         |
| 28       | 4                | 5 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 2  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5   | 126   | 15876 |         |
| 29       | 4                | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5  | 4  | 2  | 5  | 5  | 5  | 3  | 5  | 5  | 4  | 4  | 2  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 121 | 14641 |       |         |
| 30       | 5                | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5  | 5  | 2  | 5  | 5  | 4  | 4  | 2  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5   | 121   | 14641 |         |
| 31       | 5                | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 2  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 2  | 4   | 123   | 15129 |         |

## DATA VARIABEL $X_2$

Lanjutan

| NB<br>NR | BUTIR PERNYATAAN |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | $X_2$       | $X_2^2$       |
|----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|---------------|
|          | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |             |               |
| 32       | 5                | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 2  | 5  | 121         | 14641         |
| 33       | 4                | 4 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 2  | 4  | 4  | 120         | 14400         |
| 34       | 4                | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 2  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 125         | 15625         |
| 35       | 5                | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4  | 5  | 4  | 5  | 2  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 2  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 122         | 14884         |
| 36       | 4                | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 4  | 5  | 3  | 4  | 4  | 120         | 14400         |
| 37       | 4                | 4 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 2  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 2  | 125         | 15625         |
| 38       | 5                | 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5  | 5  | 3  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 127         | 16129         |
| 39       | 4                | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 2  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 124         | 15376         |
| 40       | 5                | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4  | 5  | 2  | 4  | 5  | 4  | 5  | 2  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 2  | 5  | 5  | 4  | 4  | 121         | 14641         |
| 41       | 5                | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4  | 3  | 4  | 4  | 5  | 2  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 3  | 5  | 4  | 4  | 5  | 122         | 14884         |
| 42       | 4                | 3 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5  | 5  | 4  | 4  | 2  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 2  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 122         | 14884         |
| 43       | 4                | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 2  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 2  | 5  | 126         | 15876         |
| 44       | 4                | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4  | 5  | 2  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 2  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 3  | 4  | 122         | 14884         |
| 45       | 4                | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5  | 4  | 4  | 5  | 2  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 2  | 5  | 4  | 4  | 5  | 2  | 122         | 14884         |
| 46       | 5                | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 2  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 2  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 2  | 126         | 15876         |
| 47       | 4                | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4  | 5  | 2  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 131         | 17161         |
| 48       | 4                | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 2  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 2  | 5  | 5  | 4  | 4  | 2  | 123         | 15129         |
| 49       | 4                | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4  | 5  | 5  | 5  | 2  | 5  | 5  | 4  | 5  | 2  | 5  | 2  | 5  | 5  | 4  | 2  | 5  | 5  | 4  | 3  | 119         | 14161         |
| 50       | 5                | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 2  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 2  | 5  | 5  | 4  | 5  | 2  | 121         | 14641         |
| 51       | 4                | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 2  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 3  | 5  | 4  | 128         | 16384         |
| 52       | 5                | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 2  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 121         | 14641         |
| 53       | 4                | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5  | 4  | 4  | 2  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 2  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 3  | 120         | 14400         |
| 54       | 5                | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4  | 4  | 4  | 2  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 2  | 4  | 5  | 2  | 5  | 5  | 5  | 120         | 14400         |
| 55       | 4                | 4 | 4 | 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 2  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 2  | 5  | 2  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 118         | 13924         |
| 56       | 5                | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 2  | 124         | 15376         |
| 57       | 5                | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 2  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 124         | 15376         |
| 58       | 5                | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4  | 2  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 2  | 4  | 5  | 5  | 3  | 4  | 125         | 15625         |
| 59       | 4                | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 3  | 4  | 5  | 2  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 2  | 4  | 124         | 15376         |
| 60       | 4                | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 5 | 5 | 3 | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 3  | 5  | 128         | 16384         |
| 61       | 5                | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5  | 5  | 3  | 2  | 2  | 4  | 5  | 5  | 5  | 2  | 4  | 5  | 5  | 3  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 117         | 13689         |
| 62       | 5                | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 2  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 125         | 15625         |
|          |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | <b>7625</b> | <b>938443</b> |

**LAMPIRAN 5**  
**PERSYARATAN ANALISIS**



**TABEL BANTUAN PERHITUNGAN REGRESI**

| No | X <sub>3</sub> | X <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | x <sub>3</sub> | x <sub>1</sub> | x <sub>2</sub> | x <sub>3</sub> <sup>2</sup> | x <sub>1</sub> <sup>2</sup> | x <sub>2</sub> <sup>2</sup> | x <sub>1</sub> x <sub>3</sub> | x <sub>2</sub> x <sub>3</sub> | x <sub>1</sub> x <sub>2</sub> |
|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1  | 101            | 112            | 114            | -11,60         | -12,82         | -8,98          | 134,49                      | 164,42                      | 80,71                       | 148,70                        | 104,18                        | 115,20                        |
| 2  | 115            | 122            | 121            | 2,40           | -2,82          | -1,98          | 5,78                        | 7,97                        | 3,94                        | -6,78                         | -4,77                         | 5,60                          |
| 3  | 117            | 126            | 123            | 4,40           | 1,18           | 0,02           | 19,39                       | 1,39                        | 0,00                        | 5,18                          | 0,07                          | 0,02                          |
| 4  | 108            | 125            | 124            | -4,60          | 0,18           | 1,02           | 21,13                       | 0,03                        | 1,03                        | -0,82                         | -4,67                         | 0,18                          |
| 5  | 118            | 130            | 124            | 5,40           | 5,18           | 1,02           | 29,19                       | 26,81                       | 1,03                        | 27,97                         | 5,49                          | 5,26                          |
| 6  | 113            | 129            | 123            | 0,40           | 4,18           | 0,02           | 0,16                        | 17,45                       | 0,00                        | 1,68                          | 0,01                          | 0,07                          |
| 7  | 108            | 127            | 126            | -4,60          | 2,18           | 3,02           | 21,13                       | 4,74                        | 9,10                        | -10,01                        | -13,86                        | 6,57                          |
| 8  | 117            | 128            | 122            | 4,40           | 3,18           | -0,98          | 19,39                       | 10,10                       | 0,97                        | 13,99                         | -4,33                         | -3,13                         |
| 9  | 114            | 126            | 122            | 1,40           | 1,18           | -0,98          | 1,97                        | 1,39                        | 0,97                        | 1,65                          | -1,38                         | -1,16                         |
| 10 | 110            | 129            | 119            | -2,60          | 4,18           | -3,98          | 6,74                        | 17,45                       | 15,87                       | -10,85                        | 10,35                         | -16,64                        |
| 11 | 118            | 127            | 125            | 5,40           | 2,18           | 2,02           | 29,19                       | 4,74                        | 4,06                        | 11,77                         | 10,89                         | 4,39                          |
| 12 | 107            | 119            | 122            | -5,60          | -5,82          | -0,98          | 31,32                       | 33,90                       | 0,97                        | 32,59                         | 5,51                          | 5,73                          |
| 13 | 112            | 129            | 124            | -0,60          | 4,18           | 1,02           | 0,36                        | 17,45                       | 1,03                        | -2,49                         | -0,61                         | 4,24                          |
| 14 | 111            | 125            | 124            | -1,60          | 0,18           | 1,02           | 2,55                        | 0,03                        | 1,03                        | -0,28                         | -1,62                         | 0,18                          |
| 15 | 114            | 121            | 126            | 1,40           | -3,82          | 3,02           | 1,97                        | 14,61                       | 9,10                        | -5,36                         | 4,23                          | -11,53                        |
| 16 | 113            | 128            | 122            | 0,40           | 3,18           | -0,98          | 0,16                        | 10,10                       | 0,97                        | 1,28                          | -0,40                         | -3,13                         |
| 17 | 109            | 123            | 122            | -3,60          | -1,82          | -0,98          | 12,94                       | 3,32                        | 0,97                        | 6,56                          | 3,54                          | 1,79                          |
| 18 | 103            | 116            | 116            | -9,60          | -8,82          | -6,98          | 92,10                       | 77,84                       | 48,77                       | 84,67                         | 67,02                         | 61,62                         |
| 19 | 119            | 131            | 134            | 6,40           | 6,18           | 11,02          | 41,00                       | 38,16                       | 121,36                      | 39,56                         | 70,54                         | 68,05                         |
| 20 | 113            | 122            | 119            | 0,40           | -2,82          | -3,98          | 0,16                        | 7,97                        | 15,87                       | -1,14                         | -1,61                         | 11,24                         |
| 21 | 103            | 117            | 122            | -9,60          | -7,82          | -0,98          | 92,10                       | 61,19                       | 0,97                        | 75,07                         | 9,44                          | 7,70                          |
| 22 | 116            | 125            | 127            | 3,40           | 0,18           | 4,02           | 11,58                       | 0,03                        | 16,13                       | 0,60                          | 13,67                         | 0,71                          |
| 23 | 112            | 124            | 121            | -0,60          | -0,82          | -1,98          | 0,36                        | 0,68                        | 3,94                        | 0,49                          | 1,18                          | 1,63                          |
| 24 | 116            | 128            | 123            | 3,40           | 3,18           | 0,02           | 11,58                       | 10,10                       | 0,00                        | 10,81                         | 0,05                          | 0,05                          |
| 25 | 109            | 127            | 122            | -3,60          | 2,18           | -0,98          | 12,94                       | 4,74                        | 0,97                        | -7,83                         | 3,54                          | -2,14                         |
| 26 | 111            | 128            | 127            | -1,60          | 3,18           | 4,02           | 2,55                        | 10,10                       | 16,13                       | -5,07                         | -6,41                         | 12,76                         |
| 27 | 111            | 130            | 127            | -1,60          | 5,18           | 4,02           | 2,55                        | 26,81                       | 16,13                       | -8,27                         | -6,41                         | 20,79                         |
| 28 | 110            | 122            | 126            | -2,60          | -2,82          | 3,02           | 6,74                        | 7,97                        | 9,10                        | 7,33                          | -7,83                         | -8,51                         |
| 29 | 116            | 124            | 121            | 3,40           | -0,82          | -1,98          | 11,58                       | 0,68                        | 3,94                        | -2,80                         | -6,75                         | 1,63                          |
| 30 | 114            | 127            | 121            | 1,40           | 2,18           | -1,98          | 1,97                        | 4,74                        | 3,94                        | 3,06                          | -2,78                         | -4,32                         |
| 31 | 114            | 127            | 123            | 1,40           | 2,18           | 0,02           | 1,97                        | 4,74                        | 0,00                        | 3,06                          | 0,02                          | 0,04                          |

## TABEL PERHITUNGAN REGRESI

Lanjutan

| No          | X <sub>3</sub> | X <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | x <sub>3</sub> | x <sub>1</sub> | x <sub>2</sub> | x <sub>3</sub> <sup>2</sup> | x <sub>1</sub> <sup>2</sup> | x <sub>2</sub> <sup>2</sup> | x <sub>1</sub> x <sub>3</sub> | x <sub>2</sub> x <sub>3</sub> | x <sub>1</sub> x <sub>2</sub> |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 32          | 110            | 125            | 121            | -2,60          | 0,18           | -1,98          | 6,74                        | 0,03                        | 3,94                        | -0,46                         | 5,15                          | -0,35                         |
| 33          | 117            | 123            | 120            | 4,40           | -1,82          | -2,98          | 19,39                       | 3,32                        | 8,90                        | -8,03                         | -13,14                        | 5,44                          |
| 34          | 115            | 126            | 125            | 2,40           | 1,18           | 2,02           | 5,78                        | 1,39                        | 4,06                        | 2,83                          | 4,85                          | 2,37                          |
| 35          | 110            | 130            | 122            | -2,60          | 5,18           | -0,98          | 6,74                        | 26,81                       | 0,97                        | -13,44                        | 2,55                          | -5,09                         |
| 36          | 104            | 118            | 120            | -8,60          | -6,82          | -2,98          | 73,90                       | 46,55                       | 8,90                        | 58,65                         | 25,65                         | 20,36                         |
| 37          | 113            | 123            | 125            | 0,40           | -1,82          | 2,02           | 0,16                        | 3,32                        | 4,06                        | -0,73                         | 0,81                          | -3,67                         |
| 38          | 115            | 128            | 127            | 2,40           | 3,18           | 4,02           | 5,78                        | 10,10                       | 16,13                       | 7,64                          | 9,65                          | 12,76                         |
| 39          | 115            | 126            | 124            | 2,40           | 1,18           | 1,02           | 5,78                        | 1,39                        | 1,03                        | 2,83                          | 2,44                          | 1,20                          |
| 40          | 115            | 127            | 121            | 2,40           | 2,18           | -1,98          | 5,78                        | 4,74                        | 3,94                        | 5,23                          | -4,77                         | -4,32                         |
| 41          | 111            | 126            | 122            | -1,60          | 1,18           | -0,98          | 2,55                        | 1,39                        | 0,97                        | -1,88                         | 1,57                          | -1,16                         |
| 42          | 110            | 121            | 122            | -2,60          | -3,82          | -0,98          | 6,74                        | 14,61                       | 0,97                        | 9,93                          | 2,55                          | 3,76                          |
| 43          | 116            | 130            | 126            | 3,40           | 5,18           | 3,02           | 11,58                       | 26,81                       | 9,10                        | 17,62                         | 10,26                         | 15,62                         |
| 44          | 115            | 125            | 122            | 2,40           | 0,18           | -0,98          | 5,78                        | 0,03                        | 0,97                        | 0,43                          | -2,36                         | -0,17                         |
| 45          | 113            | 128            | 122            | 0,40           | 3,18           | -0,98          | 0,16                        | 10,10                       | 0,97                        | 1,28                          | -0,40                         | -3,13                         |
| 46          | 115            | 126            | 126            | 2,40           | 1,18           | 3,02           | 5,78                        | 1,39                        | 9,10                        | 2,83                          | 7,25                          | 3,55                          |
| 47          | 119            | 123            | 131            | 6,40           | -1,82          | 8,02           | 41,00                       | 3,32                        | 64,26                       | -11,67                        | 51,33                         | -14,61                        |
| 48          | 116            | 128            | 123            | 3,40           | 3,18           | 0,02           | 11,58                       | 10,10                       | 0,00                        | 10,81                         | 0,05                          | 0,05                          |
| 49          | 111            | 126            | 119            | -1,60          | 1,18           | -3,98          | 2,55                        | 1,39                        | 15,87                       | -1,88                         | 6,36                          | -4,69                         |
| 50          | 111            | 124            | 121            | -1,60          | -0,82          | -1,98          | 2,55                        | 0,68                        | 3,94                        | 1,31                          | 3,17                          | 1,63                          |
| 51          | 114            | 119            | 128            | 1,40           | -5,82          | 5,02           | 1,97                        | 33,90                       | 25,16                       | -8,17                         | 7,04                          | -29,21                        |
| 52          | 107            | 129            | 121            | -5,60          | 4,18           | -1,98          | 31,32                       | 17,45                       | 3,94                        | -23,38                        | 11,10                         | -8,29                         |
| 53          | 114            | 120            | 120            | 1,40           | -4,82          | -2,98          | 1,97                        | 23,26                       | 8,90                        | -6,77                         | -4,19                         | 14,39                         |
| 54          | 115            | 125            | 120            | 2,40           | 0,18           | -2,98          | 5,78                        | 0,03                        | 8,90                        | 0,43                          | -7,17                         | -0,53                         |
| 55          | 111            | 120            | 118            | -1,60          | -4,82          | -4,98          | 2,55                        | 23,26                       | 24,84                       | 7,70                          | 7,96                          | 24,04                         |
| 56          | 113            | 120            | 124            | 0,40           | -4,82          | 1,02           | 0,16                        | 23,26                       | 1,03                        | -1,94                         | 0,41                          | -4,90                         |
| 57          | 111            | 124            | 124            | -1,60          | -0,82          | 1,02           | 2,55                        | 0,68                        | 1,03                        | 1,31                          | -1,62                         | -0,84                         |
| 58          | 107            | 122            | 125            | -5,60          | -2,82          | 2,02           | 31,32                       | 7,97                        | 4,06                        | 15,80                         | -11,28                        | -5,69                         |
| 59          | 117            | 123            | 124            | 4,40           | -1,82          | 1,02           | 19,39                       | 3,32                        | 1,03                        | -8,03                         | 4,47                          | -1,85                         |
| 60          | 118            | 129            | 128            | 5,40           | 4,18           | 5,02           | 29,19                       | 17,45                       | 25,16                       | 22,57                         | 27,10                         | 20,95                         |
| 61          | 115            | 126            | 117            | 2,40           | 1,18           | -5,98          | 5,78                        | 1,39                        | 35,81                       | 2,83                          | -14,38                        | -7,05                         |
| 62          | 116            | 125            | 125            | 3,40           | 0,18           | 2,02           | 11,58                       | 0,03                        | 4,06                        | 0,60                          | 6,86                          | 0,36                          |
| <b>6981</b> | <b>7739</b>    | <b>7625</b>    |                |                |                |                | <b>990,92</b>               | <b>911,05</b>               | <b>690,98</b>               | <b>500,56</b>                 | <b>385,60</b>                 | <b>315,82</b>                 |

## PERSAMAAN REGRESI

### 1. Regresi $X_3$ atas $X_1$

$$\begin{aligned}\sum x_1^2 &= \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n} \\ &= 966913 - \frac{7739^2}{62} \\ &= 966913 - 966001,95 \\ &= 911,05\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sum x_3^2 &= \sum X_3^2 - \frac{(\sum X_3)^2}{n} \\ &= 787029 - \frac{6981^2}{62} \\ &= 787029 - 786038,08 \\ &= 990,92\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sum x_1x_3 &= \sum X_1X_3 - \frac{(\sum X_1)(\sum X_3)}{n} \\ &= 871887 - \frac{7739 \times 6981}{62} \\ &= 871887 - 871386,44 \\ &= 500,56\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\bar{X}_1 &= \frac{\sum X_1}{n} = \frac{7739}{62} = 124,82 \\ \bar{X}_3 &= \frac{\sum X_3}{n} = \frac{6981}{62} = 112,60\end{aligned}$$

Persamaan regresi dengan rumus  $\hat{Y} = a + bX$

Jadi persamaan regresi pertama  $\hat{X}_3 = a + bX_1$

$$\begin{aligned}b &= \frac{\sum x_1x_3}{\sum x_1^2} = \frac{500,56}{911,1} \\ &= 0,55\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}a &= \bar{X}_3 - b\bar{X}_1 \\ &= 112,60 - 0,55 \times 124,82 \\ &= 112,60 - 68,58 \\ &= 44,02\end{aligned}$$

Jadi Persamaan Regresi adalah  $\hat{X}_3 = 44,02 + 0,55 X_1$

## 2. Regresi $X_3$ atas $X_2$

$$\begin{aligned}\sum x_2^2 &= \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n} \\ &= 938443 - \frac{7625^2}{62} \\ &= 938443 - 937752,02 \\ &= 690,98\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sum x_3^2 &= \sum X_3^2 - \frac{(\sum X_3)^2}{n} \\ &= 787029 - \frac{6981^2}{62} \\ &= 787029 - 786038,08 \\ &= 990,92\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sum x_2x_3 &= \sum X_2X_3 - \frac{(\sum X_2)(\sum X_3)}{n} \\ &= 858936 - \frac{7625 \times 6981}{62} \\ &= 858936 - 858550,40 \\ &= 385,60\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\bar{X}_2 &= \frac{\sum X_2}{n} = \frac{7625}{62} = 122,98 \\ \bar{X}_3 &= \frac{\sum X_3}{n} = \frac{6981}{62} = 112,60\end{aligned}$$

Persamaan regresi dengan rumus  $\hat{Y} = a + bX$

Jadi persamaan regresi kedua  $\hat{X}_3 = a + bX_2$

$$\begin{aligned}b &= \frac{\sum x_2x_3}{\sum x_2^2} = \frac{385,60}{691,0} \\ &= 0,56\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}a &= \bar{X}_3 - b\bar{X}_2 \\ &= 112,60 - 0,56 \times 122,98 \\ &= 112,60 - 68,63 \\ &= 43,97\end{aligned}$$

Jadi Persamaan Regresi adalah  $\hat{X}_3 = 43,97 + 0,56 X_2$

### 3. Regresi $X_2$ atas $X_1$

$$\begin{aligned}\sum x_1^2 &= \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n} \\ &= 966913 - \frac{7739^2}{62} \\ &= 966913 - 966001,95 \\ &= 911,05\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sum x_2^2 &= \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n} \\ &= 938443 - \frac{7625^2}{62} \\ &= 938443 - 937752,02 \\ &= 690,98\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sum x_1x_2 &= \sum X_1X_2 - \frac{(\sum X_1)(\sum X_2)}{n} \\ &= 952088 - \frac{7739 \times 7625}{62} \\ &= 952088 - 951772,18 \\ &= 315,82\end{aligned}$$

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum X_1}{n} = \frac{7739}{62} = 124,82$$

$$\bar{X}_2 = \frac{\sum X_2}{n} = \frac{7625}{62} = 122,98$$

Persamaan regresi dengan rumus  $\hat{Y} = a + bX$

Jadi persamaan regresi ketiga  $\hat{X}_2 = a + bX_1$

$$\begin{aligned}b &= \frac{\sum x_1x_2}{\sum x_1^2} = \frac{315,82}{911,1} \\ &= 0,35\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}a &= \bar{X}_2 - b\bar{X}_1 \\ &= 122,98 - 0,35 \times 124,82 \\ &= 122,98 - 43,27 \\ &= 79,71\end{aligned}$$

Jadi Persamaan Regresi adalah  $\hat{X}_2 = 79,71 + 0,35 X_1$

**Perhitungan Rata-rata, Varians, dan Simpangan Baku**

**Regresi  $\hat{X}_3 = 44,02 + 0,55X_1$**

| No | $X_1$ | $X_3$ | $\hat{X}_3$ | $X_3 - \hat{X}_3$ | $\{(X_3 - \hat{X}_3) - (\overline{X_3 - \hat{X}_3})\}$ | $\{(X_3 - \hat{X}_3) - (\overline{X_3 - \hat{X}_3})\}^2$ |
|----|-------|-------|-------------|-------------------|--|--|
| 1  | 112   | 101   | 105,56      | -4,56             | -4,554   | 20,739   |
| 2  | 116   | 103   | 107,75      | -4,75             | -4,744   | 22,506   |
| 3  | 117   | 103   | 108,30      | -5,30             | -5,294   | 28,026   |
| 4  | 118   | 104   | 108,85      | -4,85             | -4,844   | 23,464   |
| 5  | 119   | 107   | 109,40      | -2,40             | -2,394   | 5,731  |
| 6  | 119   | 114   | 109,40      | 4,60              | 4,606  | 21,215   |
| 7  | 120   | 114   | 109,95      | 4,05              | 4,056  | 16,451   |
| 8  | 120   | 111   | 109,95      | 1,05              | 1,056  | 1,115  |
| 9  | 120   | 113   | 109,95      | 3,05              | 3,056  | 9,339  |
| 10 | 121   | 114   | 110,50      | 3,50              | 3,506  | 12,292   |
| 11 | 121   | 110   | 110,50      | -0,50             | -0,494   | 0,244  |
| 12 | 122   | 115   | 111,05      | 3,95              | 3,956  | 15,650   |
| 13 | 122   | 113   | 111,05      | 1,95              | 1,956  | 3,826  |
| 14 | 122   | 110   | 111,05      | -1,05             | -1,044   | 1,090  |
| 15 | 122   | 107   | 111,05      | -4,05             | -4,044   | 16,354   |
| 16 | 123   | 109   | 111,60      | -2,60             | -2,594   | 6,729  |
| 17 | 123   | 117   | 111,60      | 5,40              | 5,406  | 29,225   |
| 18 | 123   | 113   | 111,60      | 1,40              | 1,406  | 1,977  |
| 19 | 123   | 119   | 111,60      | 7,40              | 7,406  | 54,849   |
| 20 | 123   | 117   | 111,60      | 5,40              | 5,406  | 29,225   |
| 21 | 124   | 112   | 112,15      | -0,15             | -0,144   | 0,021  |
| 22 | 124   | 116   | 112,15      | 3,85              | 3,856  | 14,869   |
| 23 | 124   | 111   | 112,15      | -1,15             | -1,144   | 1,309  |
| 24 | 124   | 111   | 112,15      | -1,15             | -1,144   | 1,309  |
| 25 | 125   | 108   | 112,70      | -4,70             | -4,694   | 22,034   |
| 26 | 125   | 111   | 112,70      | -1,70             | -1,694   | 2,870  |
| 27 | 125   | 116   | 112,70      | 3,30              | 3,306  | 10,930   |
| 28 | 125   | 110   | 112,70      | -2,70             | -2,694   | 7,258  |
| 29 | 125   | 115   | 112,70      | 2,30              | 2,306  | 5,318  |
| 30 | 125   | 115   | 112,70      | 2,30              | 2,306  | 5,318  |
| 31 | 125   | 116   | 112,70      | 3,30              | 3,306  | 10,930   |
| 32 | 126   | 117   | 113,25      | 3,75              | 3,756  | 14,108   |
| 33 | 126   | 114   | 113,25      | 0,75              | 0,756  | 0,572  |
| 34 | 126   | 115   | 113,25      | 1,75              | 1,756  | 3,084  |
| 35 | 126   | 115   | 113,25      | 1,75              | 1,756  | 3,084  |

**Perhitungan Rata-rata, Varians, dan Simpangan Baku:  $\hat{X}_3 = a + bX_1$**

Lanjutan

| No | $X_1$ | $X_3$ | $\hat{X}_3$ | $X_3 - \hat{X}_3$ | $\{(X_3 - \hat{X}_3) - (\overline{X_3 - \hat{X}_3})\}$ | $\{(X_3 - \hat{X}_3) - (\overline{X_3 - \hat{X}_3})\}^2$ |
|----|-------|-------|-------------|-------------------|--|--|
| 36 | 126   | 111   | 113,25      | -2,25             | -2,244   | 5,036  |
| 37 | 126   | 115   | 113,25      | 1,75              | 1,756  | 3,084  |
| 38 | 126   | 111   | 113,25      | -2,25             | -2,244   | 5,036  |
| 39 | 126   | 115   | 113,25      | 1,75              | 1,756  | 3,084  |
| 40 | 127   | 108   | 113,80      | -5,80             | -5,794   | 33,570   |
| 41 | 127   | 118   | 113,80      | 4,20              | 4,206  | 17,690   |
| 42 | 127   | 109   | 113,80      | -4,80             | -4,794   | 22,982   |
| 43 | 127   | 114   | 113,80      | 0,20              | 0,206  | 0,042  |
| 44 | 127   | 114   | 113,80      | 0,20              | 0,206  | 0,042  |
| 45 | 127   | 115   | 113,80      | 1,20              | 1,206  | 1,454  |
| 46 | 128   | 117   | 114,35      | 2,65              | 2,656  | 7,054  |
| 47 | 128   | 113   | 114,35      | -1,35             | -1,344   | 1,806  |
| 48 | 128   | 116   | 114,35      | 1,65              | 1,656  | 2,742  |
| 49 | 128   | 111   | 114,35      | -3,35             | -3,344   | 11,182   |
| 50 | 128   | 115   | 114,35      | 0,65              | 0,656  | 0,430  |
| 51 | 128   | 113   | 114,35      | -1,35             | -1,344   | 1,806  |
| 52 | 128   | 116   | 114,35      | 1,65              | 1,656  | 2,742  |
| 53 | 129   | 113   | 114,90      | -1,90             | -1,894   | 3,587  |
| 54 | 129   | 110   | 114,90      | -4,90             | -4,894   | 23,951   |
| 55 | 129   | 112   | 114,90      | -2,90             | -2,894   | 8,375  |
| 56 | 129   | 107   | 114,90      | -7,90             | -7,894   | 62,315   |
| 57 | 129   | 118   | 114,90      | 3,10              | 3,106  | 9,647  |
| 58 | 130   | 118   | 115,45      | 2,55              | 2,556  | 6,533  |
| 59 | 130   | 111   | 115,45      | -4,45             | -4,444   | 19,749   |
| 60 | 130   | 110   | 115,45      | -5,45             | -5,444   | 29,637   |
| 61 | 130   | 116   | 115,45      | 0,55              | 0,556  | 0,309  |
| 62 | 131   | 119   | 116,00      | 3,00              | 3,006  | 9,036  |
|    |       |       |             | <b>-0,36</b>      |  | <b>715,982</b>   |

**Perhitungan Rata-rata, Varians, dan Simpangan Baku**

**Regresi  $\hat{X}_3 = 43,97 + 0,56X_2$**

| No | $X_2$ | $X_3$ | $\hat{X}_3$ | $X_3 - \hat{X}_3$ | $\{(X_3 - \hat{X}_3) - (\overline{X_3 - \hat{X}_3})\}$ | $\{(X_3 - \hat{X}_3) - (\overline{X_3 - \hat{X}_3})\}^2$ |
|----|-------|-------|-------------|-------------------|--|--|
| 1  | 114   | 101   | 107,59      | -6,59             | -6,586   | 43,375   |
| 2  | 116   | 103   | 108,70      | -5,70             | -5,696   | 32,444   |
| 3  | 117   | 115   | 109,26      | 5,74              | 5,744  | 32,994   |
| 4  | 118   | 111   | 109,82      | 1,18              | 1,184  | 1,402  |
| 5  | 119   | 110   | 110,38      | -0,38             | -0,376   | 0,141  |
| 6  | 119   | 113   | 110,38      | 2,62              | 2,624  | 6,885  |
| 7  | 119   | 111   | 110,38      | 0,62              | 0,624  | 0,389  |
| 8  | 120   | 117   | 110,94      | 6,06              | 6,064  | 36,772   |
| 9  | 120   | 104   | 110,94      | -6,94             | -6,936   | 48,108   |
| 10 | 120   | 114   | 110,94      | 3,06              | 3,064  | 9,388  |
| 11 | 120   | 115   | 110,94      | 4,06              | 4,064  | 16,516   |
| 12 | 121   | 115   | 111,49      | 3,51              | 3,514  | 12,348   |
| 13 | 121   | 112   | 111,49      | 0,51              | 0,514  | 0,264  |
| 14 | 121   | 116   | 111,49      | 4,51              | 4,514  | 20,376   |
| 15 | 121   | 114   | 111,49      | 2,51              | 2,514  | 6,320  |
| 16 | 121   | 110   | 111,49      | -1,49             | -1,486   | 2,208  |
| 17 | 121   | 115   | 111,49      | 3,51              | 3,514  | 12,348   |
| 18 | 121   | 111   | 111,49      | -0,49             | -0,486   | 0,236  |
| 19 | 121   | 107   | 111,49      | -4,49             | -4,486   | 20,124   |
| 20 | 122   | 117   | 112,05      | 4,95              | 4,954  | 24,542   |
| 21 | 122   | 114   | 112,05      | 1,95              | 1,954  | 3,818  |
| 22 | 122   | 107   | 112,05      | -5,05             | -5,046   | 25,462   |
| 23 | 122   | 113   | 112,05      | 0,95              | 0,954  | 0,910  |
| 24 | 122   | 109   | 112,05      | -3,05             | -3,046   | 9,278  |
| 25 | 122   | 103   | 112,05      | -9,05             | -9,046   | 81,830   |
| 26 | 122   | 109   | 112,05      | -3,05             | -3,046   | 9,278  |
| 27 | 122   | 110   | 112,05      | -2,05             | -2,046   | 4,186  |
| 28 | 122   | 111   | 112,05      | -1,05             | -1,046   | 1,094  |
| 29 | 122   | 110   | 112,05      | -2,05             | -2,046   | 4,186  |
| 30 | 122   | 115   | 112,05      | 2,95              | 2,954  | 8,726  |
| 31 | 122   | 113   | 112,05      | 0,95              | 0,954  | 0,910  |
| 32 | 123   | 117   | 112,61      | 4,39              | 4,394  | 19,307   |
| 33 | 123   | 113   | 112,61      | 0,39              | 0,394  | 0,155  |
| 34 | 123   | 116   | 112,61      | 3,39              | 3,394  | 11,519   |
| 35 | 123   | 114   | 112,61      | 1,39              | 1,394  | 1,943  |



**Perhitungan Rata-rata, Varians, dan Simpangan Baku:  $\hat{X}_3 = a + bX_2$**

Lanjutan

| No | $X_2$ | $X_3$ | $\hat{X}_3$ | $X_3 - \hat{X}_3$ | $\{(X_3 - \hat{X}_3) - (\overline{X_3 - \hat{X}_3})\}$ | $\{(X_3 - \hat{X}_3) - (\overline{X_3 - \hat{X}_3})\}^2$ |
|----|-------|-------|-------------|-------------------|--|--|
| 36 | 123   | 116   | 112,61      | 3,39              | 3,394  | 11,519   |
| 37 | 124   | 108   | 113,17      | -5,17             | -5,166   | 26,688   |
| 38 | 124   | 118   | 113,17      | 4,83              | 4,834  | 23,368   |
| 39 | 124   | 112   | 113,17      | -1,17             | -1,166   | 1,360  |
| 40 | 124   | 111   | 113,17      | -2,17             | -2,166   | 4,692  |
| 41 | 124   | 115   | 113,17      | 1,83              | 1,834  | 3,364  |
| 42 | 124   | 113   | 113,17      | -0,17             | -0,166   | 0,028  |
| 43 | 124   | 111   | 113,17      | -2,17             | -2,166   | 4,692  |
| 44 | 124   | 117   | 113,17      | 3,83              | 3,834  | 14,700   |
| 45 | 125   | 118   | 113,73      | 4,27              | 4,274  | 18,267   |
| 46 | 125   | 115   | 113,73      | 1,27              | 1,274  | 1,623  |
| 47 | 125   | 113   | 113,73      | -0,73             | -0,726   | 0,527  |
| 48 | 125   | 107   | 113,73      | -6,73             | -6,726   | 45,239   |
| 49 | 125   | 116   | 113,73      | 2,27              | 2,274  | 5,171  |
| 50 | 126   | 108   | 114,28      | -6,28             | -6,276   | 39,388   |
| 51 | 126   | 114   | 114,28      | -0,28             | -0,276   | 0,076  |
| 52 | 126   | 110   | 114,28      | -4,28             | -4,276   | 18,284   |
| 53 | 126   | 116   | 114,28      | 1,72              | 1,724  | 2,972  |
| 54 | 126   | 115   | 114,28      | 0,72              | 0,724  | 0,524  |
| 55 | 127   | 116   | 114,84      | 1,16              | 1,164  | 1,355  |
| 56 | 127   | 111   | 114,84      | -3,84             | -3,836   | 14,715   |
| 57 | 127   | 111   | 114,84      | -3,84             | -3,836   | 14,715   |
| 58 | 127   | 115   | 114,84      | 0,16              | 0,164  | 0,027  |
| 59 | 128   | 114   | 115,40      | -1,40             | -1,396   | 1,949  |
| 60 | 128   | 118   | 115,40      | 2,60              | 2,604  | 6,781  |
| 61 | 131   | 119   | 117,07      | 1,93              | 1,934  | 3,740  |
| 62 | 134   | 119   | 118,75      | 0,25              | 0,254  | 0,065  |
|    |       |       |             | <b>-0,23</b>      |  | <b>775,614</b>   |

**Perhitungan Rata-rata, Varians, dan Simpangan Baku**

**Regresi  $\hat{X}_2 = 79,71 + 0,35X_1$**

| No | $X_1$ | $X_2$ | $\hat{X}_2$ | $X_2 - \hat{X}_2$ | $\{(X_2 - \hat{X}_2) - (\overline{X_2 - \hat{X}_2})\}$ | $\{(X_2 - \hat{X}_2) - (\overline{X_2 - \hat{X}_2})\}^2$ |
|----|-------|-------|-------------|-------------------|--|--|
| 1  | 112   | 114   | 118,54      | -4,54             | -4,542   | 20,630   |
| 2  | 116   | 116   | 119,92      | -3,92             | -3,922   | 15,382   |
| 3  | 117   | 122   | 120,27      | 1,73              | 1,728  | 2,986  |
| 4  | 118   | 120   | 120,62      | -0,62             | -0,622   | 0,387  |
| 5  | 119   | 122   | 120,96      | 1,04              | 1,038  | 1,077  |
| 6  | 119   | 128   | 120,96      | 7,04              | 7,038  | 49,533   |
| 7  | 120   | 120   | 121,31      | -1,31             | -1,312   | 1,721  |
| 8  | 120   | 118   | 121,31      | -3,31             | -3,312   | 10,969   |
| 9  | 120   | 124   | 121,31      | 2,69              | 2,688  | 7,225  |
| 10 | 121   | 126   | 121,66      | 4,34              | 4,338  | 18,818   |
| 11 | 121   | 122   | 121,66      | 0,34              | 0,338  | 0,114  |
| 12 | 122   | 121   | 122,00      | -1,00             | -1,002   | 1,004  |
| 13 | 122   | 119   | 122,00      | -3,00             | -3,002   | 9,012  |
| 14 | 122   | 126   | 122,00      | 4,00              | 3,998  | 15,984   |
| 15 | 122   | 125   | 122,00      | 3,00              | 2,998  | 8,988  |
| 16 | 123   | 122   | 122,35      | -0,35             | -0,352   | 0,124  |
| 17 | 123   | 120   | 122,35      | -2,35             | -2,352   | 5,532  |
| 18 | 123   | 125   | 122,35      | 2,65              | 2,648  | 7,012  |
| 19 | 123   | 131   | 122,35      | 8,65              | 8,648  | 74,788   |
| 20 | 123   | 124   | 122,35      | 1,65              | 1,648  | 2,716  |
| 21 | 124   | 121   | 122,70      | -1,70             | -1,702   | 2,897  |
| 22 | 124   | 121   | 122,70      | -1,70             | -1,702   | 2,897  |
| 23 | 124   | 121   | 122,70      | -1,70             | -1,702   | 2,897  |
| 24 | 124   | 124   | 122,70      | 1,30              | 1,298  | 1,685  |
| 25 | 125   | 124   | 123,04      | 0,96              | 0,958  | 0,918  |
| 26 | 125   | 124   | 123,04      | 0,96              | 0,958  | 0,918  |
| 27 | 125   | 127   | 123,04      | 3,96              | 3,958  | 15,666   |
| 28 | 125   | 121   | 123,04      | -2,04             | -2,042   | 4,170  |
| 29 | 125   | 122   | 123,04      | -1,04             | -1,042   | 1,086  |
| 30 | 125   | 120   | 123,04      | -3,04             | -3,042   | 9,254  |
| 31 | 125   | 125   | 123,04      | 1,96              | 1,958  | 3,834  |
| 32 | 126   | 123   | 123,39      | -0,39             | -0,392   | 0,154  |
| 33 | 126   | 122   | 123,39      | -1,39             | -1,392   | 1,938  |
| 34 | 126   | 125   | 123,39      | 1,61              | 1,608  | 2,586  |
| 35 | 126   | 124   | 123,39      | 0,61              | 0,608  | 0,370  |

**Perhitungan Rata-rata, Varians, dan Simpangan Baku:  $\hat{X}_2 = a + bX_1$**

Lanjutan

| No | $X_1$ | $X_2$ | $\hat{X}_2$ | $X_2 - \hat{X}_2$ | $\left\{ (X_2 - \hat{X}_2) - \overline{(X_2 - \hat{X}_2)} \right\}$ | $\left\{ (X_2 - \hat{X}_2) - \overline{(X_2 - \hat{X}_2)} \right\}^2$ |
|----|-------|-------|-------------|-------------------|---|---|
| 36 | 126   | 122   | 123,39      | -1,39             | -1,392  | 1,938   |
| 37 | 126   | 126   | 123,39      | 2,61              | 2,608   | 6,802   |
| 38 | 126   | 119   | 123,39      | -4,39             | -4,392  | 19,290  |
| 39 | 126   | 117   | 123,39      | -6,39             | -6,392  | 40,858  |
| 40 | 127   | 126   | 123,74      | 2,26              | 2,258   | 5,099   |
| 41 | 127   | 125   | 123,74      | 1,26              | 1,258   | 1,583   |
| 42 | 127   | 122   | 123,74      | -1,74             | -1,742  | 3,035   |
| 43 | 127   | 121   | 123,74      | -2,74             | -2,742  | 7,519   |
| 44 | 127   | 123   | 123,74      | -0,74             | -0,742  | 0,551   |
| 45 | 127   | 121   | 123,74      | -2,74             | -2,742  | 7,519   |
| 46 | 128   | 122   | 124,08      | -2,08             | -2,082  | 4,335   |
| 47 | 128   | 122   | 124,08      | -2,08             | -2,082  | 4,335   |
| 48 | 128   | 123   | 124,08      | -1,08             | -1,082  | 1,171   |
| 49 | 128   | 127   | 124,08      | 2,92              | 2,918   | 8,515   |
| 50 | 128   | 127   | 124,08      | 2,92              | 2,918   | 8,515   |
| 51 | 128   | 122   | 124,08      | -2,08             | -2,082  | 4,335   |
| 52 | 128   | 123   | 124,08      | -1,08             | -1,082  | 1,171   |
| 53 | 129   | 123   | 124,43      | -1,43             | -1,432  | 2,051   |
| 54 | 129   | 119   | 124,43      | -5,43             | -5,432  | 29,507  |
| 55 | 129   | 124   | 124,43      | -0,43             | -0,432  | 0,187   |
| 56 | 129   | 121   | 124,43      | -3,43             | -3,432  | 11,779  |
| 57 | 129   | 128   | 124,43      | 3,57              | 3,568   | 12,731  |
| 58 | 130   | 124   | 124,78      | -0,78             | -0,782  | 0,612   |
| 59 | 130   | 127   | 124,78      | 2,22              | 2,218   | 4,920   |
| 60 | 130   | 122   | 124,78      | -2,78             | -2,782  | 7,740   |
| 61 | 130   | 126   | 124,78      | 1,22              | 1,218   | 1,484   |
| 62 | 131   | 134   | 125,12      | 8,88              | 8,878   | 78,819  |
|    |       |       |             | <b>0,14</b>       |   | <b>581,661</b>  |

**Mencari Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku**

**Regresi  $\hat{X}_3 = 44,02 + 0,55X_1$**

$$\begin{aligned} 1. \overline{X_3 - \hat{X}_3} &= \frac{\sum (X_3 - \hat{X}_3)}{n} \\ &= \frac{-0,36}{62} \\ &= -0,0058 \\ 2. S^2 &= \frac{\sum \left\{ (X_3 - \hat{X}_3) - (\overline{X_3 - \hat{X}_3}) \right\}^2}{n-1} \\ &= \frac{715,982}{61} \\ &= 11,7374 \\ 3. S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{11,7374} \\ &= 3,43 \end{aligned}$$

**Mencari Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku**

**Regresi  $\hat{X}_3 = 43,97 + 0,56X_2$**

$$\begin{aligned} 1. \overline{X_3 - \hat{X}_3} &= \frac{\sum (X_3 - \hat{X}_3)}{n} \\ &= \frac{-0,23}{62} \\ &= -0,0037 \\ 2. S^2 &= \frac{\sum \left\{ (X_3 - \hat{X}_3) - (\overline{X_3 - \hat{X}_3}) \right\}^2}{n-1} \\ &= \frac{775,614}{61} \\ &= 12,715 \\ 3. S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{12,715} \\ &= 3,57 \end{aligned}$$

**Mencari Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku**

**Regresi  $\hat{X}_2 = 79,71 + 0,35X_1$**

$$\begin{aligned} 1. \overline{X_2 - \hat{X}_2} &= \frac{\sum (X_2 - \hat{X}_2)}{n} \\ &= \frac{0,14}{62} \\ &= 0,0023 \\ 2. S^2 &= \frac{\sum \left\{ (X_2 - \hat{X}_2) - \left( \overline{X_2 - \hat{X}_2} \right) \right\}^2}{n - 1} \\ &= \frac{581,661}{61} \\ &= 9,5354 \\ 3. S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{9,5354} \\ &= 3,09 \end{aligned}$$

**Tabel Perhitungan Normalitas Galat Taksiran ( $X_3 - \hat{X}_3$ )  
Regresi  $X_3$  atas  $X_1$  dengan Uji Liliefors**

| No | $X_3 - \hat{X}_3$ | $\left\{ (X_3 - \hat{X}_3) - \left( \overline{X_3 - \hat{X}_3} \right) \right\}$ | $Z_i$ | $Z_t$  | F ( $Z_i$ ) | S ( $Z_i$ ) | F ( $Z_i$ ) - S ( $Z_i$ ) |
|----|-------------------|--|-------|--------|-------------|-------------|---------------------------|
| 1  | -7,90             | -7,894   | -2,30 | 0,4893 | 0,0107      | 0,016       | 0,0053                    |
| 2  | -5,80             | -5,794   | -1,69 | 0,4545 | 0,0455      | 0,032       | 0,0135                    |
| 3  | -5,45             | -5,444   | -1,59 | 0,4441 | 0,0559      | 0,048       | 0,0079                    |
| 4  | -5,30             | -5,294   | -1,54 | 0,4382 | 0,0618      | 0,065       | 0,0032                    |
| 5  | -4,90             | -4,894   | -1,43 | 0,4236 | 0,0764      | 0,081       | 0,0046                    |
| 6  | -4,85             | -4,844   | -1,41 | 0,4207 | 0,0793      | 0,097       | 0,0177                    |
| 7  | -4,80             | -4,794   | -1,40 | 0,4192 | 0,0808      | 0,113       | 0,0322                    |
| 8  | -4,75             | -4,744   | -1,38 | 0,4162 | 0,0838      | 0,129       | 0,0452                    |
| 9  | -4,70             | -4,694   | -1,37 | 0,4147 | 0,0853      | 0,145       | 0,0597                    |
| 10 | -4,56             | -4,554   | -1,33 | 0,4082 | 0,0918      | 0,161       | 0,0692                    |
| 11 | -4,45             | -4,444   | -1,30 | 0,4032 | 0,0968      | 0,177       | 0,0802                    |
| 12 | -4,05             | -4,044   | -1,18 | 0,3810 | 0,1190      | 0,194       | 0,0750                    |
| 13 | -3,35             | -3,344   | -0,97 | 0,3340 | 0,1660      | 0,210       | 0,0440                    |
| 14 | -2,90             | -2,894   | -0,84 | 0,2996 | 0,2004      | 0,226       | 0,0256                    |
| 15 | -2,70             | -2,694   | -0,79 | 0,2852 | 0,2148      | 0,242       | 0,0272                    |
| 16 | -2,60             | -2,594   | -0,76 | 0,2764 | 0,2236      | 0,258       | 0,0344                    |
| 17 | -2,40             | -2,394   | -0,70 | 0,2580 | 0,2420      | 0,274       | 0,0320                    |
| 18 | -2,25             | -2,244   | -0,65 | 0,2422 | 0,2578      | 0,290       | 0,0322                    |
| 19 | -2,25             | -2,244   | -0,65 | 0,2422 | 0,2578      | 0,306       | 0,0482                    |
| 20 | -1,90             | -1,894   | -0,55 | 0,2088 | 0,2912      | 0,323       | 0,0318                    |
| 21 | -1,70             | -1,694   | -0,49 | 0,1879 | 0,3121      | 0,339       | 0,0269                    |
| 22 | -1,35             | -1,344   | -0,39 | 0,1517 | 0,3483      | 0,355       | 0,0067                    |
| 23 | -1,35             | -1,344   | -0,39 | 0,1517 | 0,3483      | 0,371       | 0,0227                    |
| 24 | -1,15             | -1,144   | -0,33 | 0,1293 | 0,3707      | 0,387       | 0,0163                    |
| 25 | -1,15             | -1,144   | -0,33 | 0,1293 | 0,3707      | 0,403       | 0,0323                    |
| 26 | -1,05             | -1,044   | -0,30 | 0,1179 | 0,3821      | 0,419       | 0,0369                    |
| 27 | -0,50             | -0,494   | -0,14 | 0,0557 | 0,4443      | 0,435       | 0,0093                    |
| 28 | -0,15             | -0,144   | -0,04 | 0,0160 | 0,4840      | 0,452       | 0,0320                    |
| 29 | 0,20              | 0,206  | 0,06  | 0,0239 | 0,5239      | 0,468       | 0,0559                    |
| 30 | 0,20              | 0,206  | 0,06  | 0,0239 | 0,5239      | 0,484       | 0,0399                    |
| 31 | 0,55              | 0,556  | 0,16  | 0,0636 | 0,5636      | 0,500       | 0,0636                    |
| 32 | 0,65              | 0,656  | 0,19  | 0,0754 | 0,5754      | 0,516       | 0,0594                    |
| 33 | 0,75              | 0,756  | 0,22  | 0,0871 | 0,5871      | 0,532       | 0,0551                    |
| 34 | 1,05              | 1,056  | 0,31  | 0,1217 | 0,6217      | 0,548       | 0,0737                    |
| 35 | 1,20              | 1,206  | 0,35  | 0,1368 | 0,6368      | 0,565       | 0,0718                    |

### Normalitas Galat Taksiran $X_3$ atas $X_1$

Lanjutan

| No | $X_3 - \hat{X}_3$ | $\left\{ (X_3 - \hat{X}_3) - \overline{(X_3 - \hat{X}_3)} \right\}$ | $Z_i$ | $Z_t$  | F ( $Z_i$ ) | S ( $Z_i$ ) | F ( $Z_i$ ) - S ( $Z_i$ ) |
|----|-------------------|---|-------|--------|-------------|-------------|---------------------------|
| 36 | 1,40              | 1,406   | 0,41  | 0,1591 | 0,6591      | 0,581       | 0,0781                    |
| 37 | 1,65              | 1,656   | 0,48  | 0,1844 | 0,6844      | 0,597       | <b>0,0874</b>             |
| 38 | 1,65              | 1,656   | 0,48  | 0,1844 | 0,6844      | 0,613       | 0,0714                    |
| 39 | 1,75              | 1,756   | 0,51  | 0,1950 | 0,6950      | 0,629       | 0,0660                    |
| 40 | 1,75              | 1,756   | 0,51  | 0,1950 | 0,6950      | 0,645       | 0,0500                    |
| 41 | 1,75              | 1,756   | 0,51  | 0,1950 | 0,6950      | 0,661       | 0,0340                    |
| 42 | 1,75              | 1,756   | 0,51  | 0,1950 | 0,6950      | 0,677       | 0,0180                    |
| 43 | 1,95              | 1,956   | 0,57  | 0,2157 | 0,7157      | 0,694       | 0,0217                    |
| 44 | 2,30              | 2,306   | 0,67  | 0,2486 | 0,7486      | 0,710       | 0,0386                    |
| 45 | 2,30              | 2,306   | 0,67  | 0,2486 | 0,7486      | 0,726       | 0,0226                    |
| 46 | 2,55              | 2,556   | 0,75  | 0,2734 | 0,7734      | 0,742       | 0,0314                    |
| 47 | 2,65              | 2,656   | 0,77  | 0,2794 | 0,7794      | 0,758       | 0,0214                    |
| 48 | 3,05              | 3,056   | 0,89  | 0,3133 | 0,8133      | 0,774       | 0,0393                    |
| 49 | 3,00              | 3,006   | 0,88  | 0,3106 | 0,8106      | 0,790       | 0,0206                    |
| 50 | 3,10              | 3,106   | 0,91  | 0,3186 | 0,8186      | 0,806       | 0,0126                    |
| 51 | 3,30              | 3,306   | 0,96  | 0,3315 | 0,8315      | 0,823       | 0,0085                    |
| 52 | 3,30              | 3,306   | 0,96  | 0,3315 | 0,8315      | 0,839       | 0,0075                    |
| 53 | 3,50              | 3,506   | 1,02  | 0,3461 | 0,8461      | 0,855       | 0,0089                    |
| 54 | 3,75              | 3,756   | 1,10  | 0,3643 | 0,8643      | 0,871       | 0,0067                    |
| 55 | 3,85              | 3,856   | 1,12  | 0,3686 | 0,8686      | 0,887       | 0,0184                    |
| 56 | 3,95              | 3,956   | 1,15  | 0,3749 | 0,8749      | 0,903       | 0,0281                    |
| 57 | 4,05              | 4,056   | 1,18  | 0,3810 | 0,8810      | 0,919       | 0,0380                    |
| 58 | 4,20              | 4,206   | 1,23  | 0,3907 | 0,8907      | 0,935       | 0,0443                    |
| 59 | 4,60              | 4,606   | 1,34  | 0,4099 | 0,9099      | 0,952       | 0,0421                    |
| 60 | 5,40              | 5,406   | 1,58  | 0,4429 | 0,9429      | 0,968       | 0,0251                    |
| 61 | 5,40              | 5,406   | 1,58  | 0,4429 | 0,9429      | 0,984       | 0,0411                    |
| 62 | 7,40              | 7,406   | 2,16  | 0,4846 | 0,9846      | 1,000       | 0,0154                    |

$L_{hitung} = 0,0874$  dan  $L_{tabel} = 0,113$  pada taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05, untuk jumlah sampel ( $n$ ) = 62.

$L_{hitung} = (0,0874) < L_{tabel} = (0,113)$  maka dapat disimpulkan galat taksiran regresi  $X_3$  atas  $X_1$  berdistribusi normal.

**Tabel Perhitungan Normalitas Galat Taksiran ( $X_3 - \hat{X}_3$ )  
Regresi  $X_3$  atas  $X_2$  dengan Uji Liliefors**

| No | $X_3 - \hat{X}_3$ | $\left\{ \left( X_3 - \hat{X}_3 \right) - \left( \overline{X_3 - \hat{X}_3} \right) \right\}$ | $Z_i$ | $Z_t$  | F ( $Z_i$ ) | S ( $Z_i$ ) | F ( $Z_i$ ) - S ( $Z_i$ ) |
|----|-------------------|---|-------|--------|-------------|-------------|---------------------------|
| 1  | -9,05             | -9,046  | -2,53 | 0,4943 | 0,0057      | 0,016       | 0,0103                    |
| 2  | -6,94             | -6,936  | -1,94 | 0,4738 | 0,0262      | 0,032       | 0,0058                    |
| 3  | -6,73             | -6,726  | -1,88 | 0,4699 | 0,0301      | 0,048       | 0,0179                    |
| 4  | -6,59             | -6,586  | -1,84 | 0,4671 | 0,0329      | 0,065       | 0,0321                    |
| 5  | -6,28             | -6,276  | -1,76 | 0,4608 | 0,0392      | 0,081       | 0,0418                    |
| 6  | -5,70             | -5,696  | -1,60 | 0,4452 | 0,0548      | 0,097       | 0,0422                    |
| 7  | -5,17             | -5,166  | -1,45 | 0,4265 | 0,0735      | 0,113       | 0,0395                    |
| 8  | -5,05             | -5,046  | -1,41 | 0,4207 | 0,0793      | 0,129       | 0,0497                    |
| 9  | -4,49             | -4,486  | -1,26 | 0,3962 | 0,1038      | 0,145       | 0,0412                    |
| 10 | -4,28             | -4,276  | -1,20 | 0,3849 | 0,1151      | 0,161       | 0,0459                    |
| 11 | -3,84             | -3,836  | -1,07 | 0,3577 | 0,1423      | 0,177       | 0,0347                    |
| 12 | -3,84             | -3,836  | -1,07 | 0,3577 | 0,1423      | 0,194       | 0,0517                    |
| 13 | -3,05             | -3,046  | -0,85 | 0,3023 | 0,1977      | 0,210       | 0,0123                    |
| 14 | -3,05             | -3,046  | -0,85 | 0,3023 | 0,1977      | 0,226       | 0,0283                    |
| 15 | -2,17             | -2,166  | -0,61 | 0,2291 | 0,2709      | 0,242       | 0,0289                    |
| 16 | -2,17             | -2,166  | -0,61 | 0,2291 | 0,2709      | 0,258       | 0,0129                    |
| 17 | -2,05             | -2,046  | -0,57 | 0,2157 | 0,2843      | 0,274       | 0,0103                    |
| 18 | -2,05             | -2,046  | -0,57 | 0,2157 | 0,2843      | 0,290       | 0,0057                    |
| 19 | -1,49             | -1,486  | -0,42 | 0,1628 | 0,3372      | 0,306       | 0,0312                    |
| 20 | -1,40             | -1,396  | -0,39 | 0,1517 | 0,3483      | 0,323       | 0,0253                    |
| 21 | -1,17             | -1,166  | -0,33 | 0,1293 | 0,3707      | 0,339       | 0,0317                    |
| 22 | -1,05             | -1,046  | -0,29 | 0,1141 | 0,3859      | 0,355       | 0,0309                    |
| 23 | -0,73             | -0,726  | -0,20 | 0,0793 | 0,4207      | 0,371       | 0,0497                    |
| 24 | -0,49             | -0,486  | -0,14 | 0,0557 | 0,4443      | 0,387       | 0,0573                    |
| 25 | -0,38             | -0,376  | -0,11 | 0,0438 | 0,4562      | 0,403       | 0,0532                    |
| 26 | -0,28             | -0,276  | -0,08 | 0,0319 | 0,4681      | 0,419       | 0,0491                    |
| 27 | -0,17             | -0,166  | -0,05 | 0,0199 | 0,4801      | 0,435       | 0,0451                    |
| 28 | 0,16              | 0,164   | 0,05  | 0,0199 | 0,5199      | 0,452       | <b>0,0679</b>             |
| 29 | 0,25              | 0,254   | 0,07  | 0,0279 | 0,5279      | 0,468       | 0,0599                    |
| 30 | 0,39              | 0,394   | 0,11  | 0,0438 | 0,5438      | 0,484       | 0,0598                    |
| 31 | 0,51              | 0,514   | 0,14  | 0,0557 | 0,5557      | 0,500       | 0,0557                    |
| 32 | 0,62              | 0,624   | 0,17  | 0,0675 | 0,5675      | 0,516       | 0,0515                    |
| 33 | 0,72              | 0,724   | 0,20  | 0,0793 | 0,5793      | 0,532       | 0,0473                    |
| 34 | 0,95              | 0,954   | 0,27  | 0,1064 | 0,6064      | 0,548       | 0,0584                    |
| 35 | 0,95              | 0,954   | 0,27  | 0,1064 | 0,6064      | 0,565       | 0,0414                    |



### Normalitas Galat Taksiran $X_3$ atas $X_2$

Lanjutan

| No | $X_3 - \hat{X}_3$ | $\left\{ \left( X_3 - \hat{X}_3 \right) - \left( \overline{X_3 - \hat{X}_3} \right) \right\}$ | $Z_i$ | $Z_t$  | F ( $Z_i$ ) | S ( $Z_i$ ) | F ( $Z_i$ ) - S ( $Z_i$ ) |
|----|-------------------|---|-------|--------|-------------|-------------|---------------------------|
| 36 | 1,18              | 1,184   | 0,33  | 0,1293 | 0,6293      | 0,581       | 0,0483                    |
| 37 | 1,16              | 1,164   | 0,33  | 0,1293 | 0,6293      | 0,597       | 0,0323                    |
| 38 | 1,27              | 1,274   | 0,36  | 0,1406 | 0,6406      | 0,613       | 0,0276                    |
| 39 | 1,39              | 1,394   | 0,39  | 0,1517 | 0,6517      | 0,629       | 0,0227                    |
| 40 | 1,72              | 1,724   | 0,48  | 0,1844 | 0,6844      | 0,645       | 0,0394                    |
| 41 | 1,83              | 1,834   | 0,51  | 0,1950 | 0,6950      | 0,661       | 0,0340                    |
| 42 | 1,95              | 1,954   | 0,55  | 0,2088 | 0,7088      | 0,677       | 0,0318                    |
| 43 | 1,93              | 1,934   | 0,54  | 0,2054 | 0,7054      | 0,694       | 0,0114                    |
| 44 | 2,27              | 2,274   | 0,64  | 0,2389 | 0,7389      | 0,710       | 0,0289                    |
| 45 | 2,51              | 2,514   | 0,70  | 0,2580 | 0,7580      | 0,726       | 0,0320                    |
| 46 | 2,62              | 2,624   | 0,74  | 0,2704 | 0,7704      | 0,742       | 0,0284                    |
| 47 | 2,60              | 2,604   | 0,73  | 0,2673 | 0,7673      | 0,758       | 0,0093                    |
| 48 | 2,95              | 2,954   | 0,83  | 0,2967 | 0,7967      | 0,774       | 0,0227                    |
| 49 | 3,06              | 3,064   | 0,86  | 0,3051 | 0,8051      | 0,790       | 0,0151                    |
| 50 | 3,39              | 3,394   | 0,95  | 0,3289 | 0,8289      | 0,806       | 0,0229                    |
| 51 | 3,39              | 3,394   | 0,95  | 0,3289 | 0,8289      | 0,823       | 0,0059                    |
| 52 | 3,51              | 3,514   | 0,98  | 0,3365 | 0,8365      | 0,839       | 0,0025                    |
| 53 | 3,51              | 3,514   | 0,98  | 0,3365 | 0,8365      | 0,855       | 0,0185                    |
| 54 | 3,83              | 3,834   | 1,07  | 0,3577 | 0,8577      | 0,871       | 0,0133                    |
| 55 | 4,06              | 4,064   | 1,14  | 0,3729 | 0,8729      | 0,887       | 0,0141                    |
| 56 | 4,27              | 4,274   | 1,20  | 0,3849 | 0,8849      | 0,903       | 0,0181                    |
| 57 | 4,39              | 4,394   | 1,23  | 0,3907 | 0,8907      | 0,919       | 0,0283                    |
| 58 | 4,51              | 4,514   | 1,26  | 0,3962 | 0,8962      | 0,935       | 0,0388                    |
| 59 | 4,83              | 4,834   | 1,35  | 0,4115 | 0,9115      | 0,952       | 0,0405                    |
| 60 | 4,95              | 4,954   | 1,39  | 0,4177 | 0,9177      | 0,968       | 0,0503                    |
| 61 | 5,74              | 5,744   | 1,61  | 0,4463 | 0,9463      | 0,984       | 0,0377                    |
| 62 | 6,06              | 6,064   | 1,70  | 0,4554 | 0,9554      | 1,000       | 0,0446                    |

$L_{hitung} = 0,0679$  dan  $L_{tabel} = 0,113$  pada taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05, untuk jumlah sampel ( $n$ ) = 62.

$L_{hitung} = (0,0679) < L_{tabel} = (0,113)$  maka dapat disimpulkan galat taksiran regresi  $X_3$  atas  $X_2$  berdistribusi normal.

**Tabel Perhitungan Normalitas Galat Taksiran ( $X_2 - \hat{X}_2$ )  
Regresi  $X_2$  atas  $X_1$  dengan Uji Liliefors**

| No | $X_2 - \hat{X}_2$ | $\left\{ \left( X_2 - \hat{X}_2 \right) - \left( \overline{X_2 - \hat{X}_2} \right) \right\}$ | $Z_i$ | $Z_t$  | F ( $Z_i$ ) | S ( $Z_i$ ) | F ( $Z_i$ ) - S ( $Z_i$ ) |
|----|-------------------|---|-------|--------|-------------|-------------|---------------------------|
| 1  | -6,39             | -6,392  | -2,07 | 0,4808 | 0,0192      | 0,016       | 0,0032                    |
| 2  | -5,43             | -5,432  | -1,76 | 0,4608 | 0,0392      | 0,032       | 0,0072                    |
| 3  | -4,54             | -4,542  | -1,47 | 0,4292 | 0,0708      | 0,048       | 0,0228                    |
| 4  | -4,39             | -4,392  | -1,42 | 0,4222 | 0,0778      | 0,065       | 0,0128                    |
| 5  | -3,92             | -3,922  | -1,27 | 0,3980 | 0,1020      | 0,081       | 0,0210                    |
| 6  | -3,43             | -3,432  | -1,11 | 0,3665 | 0,1335      | 0,097       | 0,0365                    |
| 7  | -3,31             | -3,312  | -1,07 | 0,3577 | 0,1423      | 0,113       | 0,0293                    |
| 8  | -3,04             | -3,042  | -0,98 | 0,3365 | 0,1635      | 0,129       | 0,0345                    |
| 9  | -3,00             | -3,002  | -0,97 | 0,3340 | 0,1660      | 0,145       | 0,0210                    |
| 10 | -2,78             | -2,782  | -0,90 | 0,3159 | 0,1841      | 0,161       | 0,0231                    |
| 11 | -2,74             | -2,742  | -0,89 | 0,3133 | 0,1867      | 0,177       | 0,0097                    |
| 12 | -2,74             | -2,742  | -0,89 | 0,3133 | 0,1867      | 0,194       | 0,0073                    |
| 13 | -2,35             | -2,352  | -0,76 | 0,2764 | 0,2236      | 0,210       | 0,0136                    |
| 14 | -2,08             | -2,082  | -0,67 | 0,2486 | 0,2514      | 0,226       | 0,0254                    |
| 15 | -2,08             | -2,082  | -0,67 | 0,2486 | 0,2514      | 0,242       | 0,0094                    |
| 16 | -2,08             | -2,082  | -0,67 | 0,2486 | 0,2514      | 0,258       | 0,0066                    |
| 17 | -2,04             | -2,042  | -0,66 | 0,2454 | 0,2546      | 0,274       | 0,0194                    |
| 18 | -1,74             | -1,742  | -0,56 | 0,2123 | 0,2877      | 0,290       | 0,0023                    |
| 19 | -1,70             | -1,702  | -0,55 | 0,2088 | 0,2912      | 0,306       | 0,0148                    |
| 20 | -1,70             | -1,702  | -0,55 | 0,2088 | 0,2912      | 0,323       | 0,0318                    |
| 21 | -1,70             | -1,702  | -0,55 | 0,2088 | 0,2912      | 0,339       | 0,0478                    |
| 22 | -1,43             | -1,432  | -0,46 | 0,1772 | 0,3228      | 0,355       | 0,0322                    |
| 23 | -1,39             | -1,392  | -0,45 | 0,1736 | 0,3264      | 0,371       | 0,0446                    |
| 24 | -1,39             | -1,392  | -0,45 | 0,1736 | 0,3264      | 0,387       | 0,0606                    |
| 25 | -1,31             | -1,312  | -0,42 | 0,1628 | 0,3372      | 0,403       | 0,0658                    |
| 26 | -1,08             | -1,082  | -0,35 | 0,1368 | 0,3632      | 0,419       | 0,0558                    |
| 27 | -1,08             | -1,082  | -0,35 | 0,1368 | 0,3632      | 0,435       | 0,0718                    |
| 28 | -1,04             | -1,042  | -0,34 | 0,1331 | 0,3669      | 0,452       | 0,0851                    |
| 29 | -1,00             | -1,002  | -0,32 | 0,1255 | 0,3745      | 0,468       | 0,0935                    |
| 30 | -0,78             | -0,782  | -0,25 | 0,0987 | 0,4013      | 0,484       | 0,0827                    |
| 31 | -0,74             | -0,742  | -0,24 | 0,0948 | 0,4052      | 0,500       | 0,0948                    |
| 32 | -0,62             | -0,622  | -0,20 | 0,0793 | 0,4207      | 0,516       | 0,0953                    |
| 33 | -0,43             | -0,432  | -0,14 | 0,0557 | 0,4443      | 0,532       | 0,0877                    |
| 34 | -0,39             | -0,392  | -0,13 | 0,0517 | 0,4483      | 0,548       | 0,0997                    |
| 35 | -0,35             | -0,352  | -0,11 | 0,0438 | 0,4562      | 0,565       | <b>0,1088</b>             |

### Normalitas Galat Taksiran $X_2$ atas $X_1$

Lanjutan

| No | $X_2 - \hat{X}_2$ | $\left\{ \left( X_2 - \hat{X}_2 \right) - \left( \overline{X_2 - \hat{X}_2} \right) \right\}$ | $Z_i$ | $Z_t$  | F ( $Z_i$ ) | S ( $Z_i$ ) | F ( $Z_i$ ) - S ( $Z_i$ ) |
|----|-------------------|---|-------|--------|-------------|-------------|---------------------------|
| 36 | 0,34              | 0,338   | 0,11  | 0,0438 | 0,5438      | 0,581       | 0,0372                    |
| 37 | 0,61              | 0,608   | 0,20  | 0,0793 | 0,5793      | 0,597       | 0,0177                    |
| 38 | 0,96              | 0,958   | 0,31  | 0,1217 | 0,6217      | 0,613       | 0,0087                    |
| 39 | 0,96              | 0,958   | 0,31  | 0,1217 | 0,6217      | 0,629       | 0,0073                    |
| 40 | 1,04              | 1,038   | 0,34  | 0,1331 | 0,6331      | 0,645       | 0,0119                    |
| 41 | 1,22              | 1,218   | 0,39  | 0,1517 | 0,6517      | 0,661       | 0,0093                    |
| 42 | 1,26              | 1,258   | 0,41  | 0,1591 | 0,6591      | 0,677       | 0,0179                    |
| 43 | 1,30              | 1,298   | 0,42  | 0,1628 | 0,6628      | 0,694       | 0,0312                    |
| 44 | 1,61              | 1,608   | 0,52  | 0,1985 | 0,6985      | 0,710       | 0,0115                    |
| 45 | 1,65              | 1,648   | 0,53  | 0,2019 | 0,7019      | 0,726       | 0,0241                    |
| 46 | 1,73              | 1,728   | 0,56  | 0,2123 | 0,7123      | 0,742       | 0,0297                    |
| 47 | 1,96              | 1,958   | 0,63  | 0,2357 | 0,7357      | 0,758       | 0,0223                    |
| 48 | 2,22              | 2,218   | 0,72  | 0,2642 | 0,7642      | 0,774       | 0,0098                    |
| 49 | 2,26              | 2,258   | 0,73  | 0,2673 | 0,7673      | 0,790       | 0,0227                    |
| 50 | 2,61              | 2,608   | 0,84  | 0,2996 | 0,7996      | 0,806       | 0,0064                    |
| 51 | 2,65              | 2,648   | 0,86  | 0,3051 | 0,8051      | 0,823       | 0,0179                    |
| 52 | 2,69              | 2,688   | 0,87  | 0,3078 | 0,8078      | 0,839       | 0,0312                    |
| 53 | 2,92              | 2,918   | 0,94  | 0,3264 | 0,8264      | 0,855       | 0,0286                    |
| 54 | 2,92              | 2,918   | 0,94  | 0,3264 | 0,8264      | 0,871       | 0,0446                    |
| 55 | 3,00              | 2,998   | 0,97  | 0,3340 | 0,8340      | 0,887       | 0,0530                    |
| 56 | 3,57              | 3,568   | 1,15  | 0,3749 | 0,8749      | 0,903       | 0,0281                    |
| 57 | 3,96              | 3,958   | 1,28  | 0,3997 | 0,8997      | 0,919       | 0,0193                    |
| 58 | 4,00              | 3,998   | 1,29  | 0,4015 | 0,9015      | 0,935       | 0,0335                    |
| 59 | 4,34              | 4,338   | 1,40  | 0,4192 | 0,9192      | 0,952       | 0,0328                    |
| 60 | 7,04              | 7,038   | 2,28  | 0,4887 | 0,9887      | 0,968       | 0,0207                    |
| 61 | 8,65              | 8,648   | 2,80  | 0,4974 | 0,9974      | 0,984       | 0,0134                    |
| 62 | 8,88              | 8,878   | 2,87  | 0,4979 | 0,9979      | 1,000       | 0,0021                    |

$L_{hitung} = 0,1088$  dan  $L_{tabel} = 0,113$  pada taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05, untuk jumlah sampel ( $n$ ) = 62.

$L_{hitung} = (0,1088) < L_{tabel} = (0,113)$  maka dapat disimpulkan galat taksiran regresi  $X_2$  atas  $X_1$  berdistribusi normal.

**Langkah-langkah Uji Normalitas dengan Uji Lilliefors  
Disertai Contoh No.1 Regresi  $X_3$  atas  $X_1$**

1. Kolom  $(X_3 - \hat{X}_3)$

Data diurutkan dari yang terkecil sampai yang terbesar

2. Kolom  $Z_i$

$$Z_i = \frac{\{(X_3 - \hat{X}_3) - \overline{(X_3 - \hat{X}_3)}\}}{S} = \frac{-7,89}{3,43} = -2,30$$

3. Kolom  $Z_t$

Nilai  $Z_t$  dikonsultasikan pada daftar F, misalnya :

Cari  $-2,30$  diperoleh  $Z_t = 0,4893$

4. Kolom F ( $Z_i$ )

Jika  $Z_i$  negatif, maka  $F(Z_i) = 0,5 - Z_t$

Jika  $Z_i$  positif, maka  $F(Z_i) = 0,5 + Z_t$

5. Kolom S ( $Z_i$ )

$$S(Z_i) = \frac{\text{Nomor responden}}{\text{Jumlah responden}} = \frac{1}{62} = 0,016$$

6. Kolom  $|F(Z_i) - S(Z_i)|$

Merupakan harga mutlak dan selisih  $F(Z_i)$  dan  $S(Z_i)$ .

Dari analisis pengujian normalitas galat taksiran seperti disajikan di atas, maka hasilnya dapat dirangkum dalam tabel berikut:

### Rekapitulasi Hasil Pengujian Normalitas Galat Taksiran

| Nomor | Galat Taksiran<br>Regresi | n  | $L_{hitung}$ | $L_{tabel}$    |                | Keterangan |
|-------|---------------------------|----|--------------|----------------|----------------|------------|
|       |                           |    |              | $\alpha = 5\%$ | $\alpha = 1\%$ |            |
| 1     | $X_3$ atas $X_1$          | 62 | 0,0874       | 0,113          | 0,129          | Normal     |
| 2     | $X_3$ atas $X_2$          | 62 | 0,0679       | 0,113          | 0,129          | Normal     |
| 3     | $X_2$ atas $X_1$          | 62 | 0,1088       | 0,113          | 0,129          | Normal     |

Keterangan:

$X_1$  : Instrumen Komunikasi Interpersonal

$X_2$  : Instrumen Motivasi Berprestasi

$X_3$  : Instrumen Pengambilan Keputusan

## UJI SIGNIFIKANSI DAN LINIERITAS REGRESI

### Regresi $X_3$ atas $X_1$

#### 1. Perhitungan Uji Keberartian Persamaan Regresi $X_3$ atas $X_1$

1)  $JK(T) = \sum X_3^2 = 787029$

2) Mencari jumlah kuadrat regresi a

$$\begin{aligned} JK(a) &= \frac{(\sum X_3)^2}{n} = \frac{6981^2}{62} \\ &= 786038,08 \end{aligned}$$

3) Mencari jumlah kuadrat regresi b/a

$$\begin{aligned} JK(b/a) &= b \cdot \sum x_1 x_3 = 0,55 \times 500,56 \\ &= 275,03 \end{aligned}$$

4) Mencari jumlah kuadrat residu/sisa (s)

$$\begin{aligned} JK(S) &= JK(T) - JK(a) - JK(b/a) \\ &= 787029 - 786038,08 - 275,03 \\ &= 715,89 \end{aligned}$$

5) Menentukan derajat kebebasan (dk) untuk tiap-tiap jumlah kuadrat

$$\begin{aligned} N \text{ untuk } X_3 &= 62 \\ 1 &= \text{untuk } JK(a) \\ 1 &= \text{untuk } JK(b/a) \\ (n-2) &= \text{untuk } JK(S) = 62 - 2 = 60 \end{aligned}$$

6) Menentukan Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK), yaitu tiap jumlah kuadrat dibagi oleh dk masing-masing.

$$RJK(b/a) = \frac{JK(b/a)}{1} = \frac{275,03}{1} = 275,03$$

$$RJK(S) = \frac{JK(S)}{n-2} = \frac{715,89}{60} = 11,93$$

7) Menentukan keberartian model regresi

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{RJK}(b/a)}{\text{RJK}(S)} = \frac{275,03}{11,93} = 23,05$$

$F_{\text{tabel}}$  = Dicari pada tabel distribusi F dengan menggunakan dk pembilang 1 dan dk penyebut  $n - 2 = 62 - 2 = 60$  pada taraf signifikansi 0,05 dihasilkan  $F_{\text{tabel}}$  sebesar 4,00

Kriteria pengujian :

Terima  $H_0$  jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$

Tolak  $H_0$  jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$

Kesimpulan : Karena  $F_{\text{hitung}} (23,05) > F_{\text{tabel}} (4,00)$  maka tolak  $H_0$  artinya regresi berarti

## 2. Perhitungan Uji Linieritas Regresi Sederhana $X_3$ atas $X_1$

Tabel Perhitungan Uji Linieritas Regresi

| K    | n | $X_1$ | $X_3$ | $X_3^2$ | $\Sigma X_3^2$ | $(\Sigma X_3)^2/nK$ | $\Sigma X_3^2 - (\Sigma X_3)^2/nK$ |
|------|---|-------|-------|---------|----------------|---------------------|------------------------------------|
| I    | 1 | 112   | 101   | 10201   |                |                     |                                    |
| II   | 1 | 116   | 103   | 10609   |                |                     |                                    |
| III  | 1 | 117   | 103   | 10609   |                |                     |                                    |
| IV   | 1 | 118   | 104   | 10816   |                |                     |                                    |
| V    | 2 | 119   | 107   | 11449   | 24445          | 24420,50            | 24,50                              |
|      |   | 119   | 114   | 12996   |                |                     |                                    |
| VI   | 3 | 120   | 114   | 12996   | 38086          | 38081,33            | 4,67                               |
|      |   | 120   | 111   | 12321   |                |                     |                                    |
|      |   | 120   | 113   | 12769   |                |                     |                                    |
| VII  | 2 | 121   | 114   | 12996   | 25096          | 25088,00            | 8,00                               |
|      |   | 121   | 110   | 12100   |                |                     |                                    |
| VIII | 4 | 122   | 115   | 13225   | 49543          | 49506,25            | 36,75                              |
|      |   | 122   | 113   | 12769   |                |                     |                                    |
|      |   | 122   | 110   | 12100   |                |                     |                                    |
|      |   | 122   | 107   | 11449   |                |                     |                                    |
| IX   | 5 | 123   | 109   | 11881   | 66189          | 66125,00            | 64,00                              |
|      |   | 123   | 117   | 13689   |                |                     |                                    |
|      |   | 123   | 113   | 12769   |                |                     |                                    |
|      |   | 123   | 119   | 14161   |                |                     |                                    |
|      |   | 123   | 117   | 13689   |                |                     |                                    |
| X    | 4 | 124   | 112   | 12544   | 50642          | 50625,00            | 17,00                              |
|      |   | 124   | 116   | 13456   |                |                     |                                    |
|      |   | 124   | 111   | 12321   |                |                     |                                    |
|      |   | 124   | 111   | 12321   |                |                     |                                    |
| XI   | 7 | 125   | 108   | 11664   | 89447          | 89383,00            | 64,00                              |
|      |   | 125   | 111   | 12321   |                |                     |                                    |
|      |   | 125   | 116   | 13456   |                |                     |                                    |
|      |   | 125   | 110   | 12100   |                |                     |                                    |
|      |   | 125   | 115   | 13225   |                |                     |                                    |
|      |   | 125   | 115   | 13225   |                |                     |                                    |
|      |   | 125   | 116   | 13456   |                |                     |                                    |



### Uji Linieritas Regresi $X_3$ atas $X_1$

Lanjutan

| K             | n         | $X_1$ | $X_3$ | $X_3^2$       | $\Sigma X_3^2$ | $(\Sigma X_3)^2/nK$ | $\Sigma X_3^2 - (\Sigma X_3)^2/nK$ |
|---------------|-----------|-------|-------|---------------|----------------|---------------------|------------------------------------|
| XII           | 8         | 126   | 117   | 13689         | 104227         | 104196,13           | 30,88                              |
|               |           | 126   | 114   | 12996         |                |                     |                                    |
|               |           | 126   | 115   | 13225         |                |                     |                                    |
|               |           | 126   | 115   | 13225         |                |                     |                                    |
|               |           | 126   | 111   | 12321         |                |                     |                                    |
|               |           | 126   | 115   | 13225         |                |                     |                                    |
|               |           | 126   | 111   | 12321         |                |                     |                                    |
|               |           | 126   | 115   | 13225         |                |                     |                                    |
| XIII          | 6         | 127   | 108   | 11664         | 76686          | 76614,00            | 72,00                              |
|               |           | 127   | 118   | 13924         |                |                     |                                    |
|               |           | 127   | 109   | 11881         |                |                     |                                    |
|               |           | 127   | 114   | 12996         |                |                     |                                    |
|               |           | 127   | 114   | 12996         |                |                     |                                    |
|               |           | 127   | 115   | 13225         |                |                     |                                    |
| XIV           | 7         | 128   | 117   | 13689         | 91685          | 91657,29            | 27,71                              |
|               |           | 128   | 113   | 12769         |                |                     |                                    |
|               |           | 128   | 116   | 13456         |                |                     |                                    |
|               |           | 128   | 111   | 12321         |                |                     |                                    |
|               |           | 128   | 115   | 13225         |                |                     |                                    |
|               |           | 128   | 113   | 12769         |                |                     |                                    |
|               |           | 128   | 116   | 13456         |                |                     |                                    |
| XV            | 5         | 129   | 113   | 12769         | 62786          | 62720,00            | 66,00                              |
|               |           | 129   | 110   | 12100         |                |                     |                                    |
|               |           | 129   | 112   | 12544         |                |                     |                                    |
|               |           | 129   | 107   | 11449         |                |                     |                                    |
|               |           | 129   | 118   | 13924         |                |                     |                                    |
| XVI           | 4         | 130   | 118   | 13924         | 51801          | 51756,25            | 44,75                              |
|               |           | 130   | 111   | 12321         |                |                     |                                    |
|               |           | 130   | 110   | 12100         |                |                     |                                    |
|               |           | 130   | 116   | 13456         |                |                     |                                    |
| XVII          | 1         | 131   | 119   | 14161         |                |                     |                                    |
| <b>K = 17</b> | <b>62</b> |       |       | <b>787029</b> |                |                     | <b>460,26</b>                      |

## Langkah-langkah Perhitungan Uji Linieritas Regresi

1) Mencari Jumlah Kuadrat Galat

$$\text{Jk Galat} = 460,26$$

2) Mencari Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (TC)

$$\begin{aligned}\text{JK(TC)} &= \text{JK(s)} - \text{JK(G)} \\ &= 715,89 - 460,26 \\ &= 255,63\end{aligned}$$

3) Menentukan derajat kebebasan (dk) untuk tiap butir jumlah kuadrat

$$\begin{aligned}- (K - 2) \text{ untuk JK(TC)} &= 17 - 2 = 15 \\ - (n - k) \text{ untuk JK(G)} &= 62 - 17 = 45\end{aligned}$$

4) Rata-rata jumlah kuadrat (RJK), yaitu tiap jumlah dibagi oleh dk masing-masing

$$\begin{aligned}\text{RJK(TC)} &= \frac{255,63}{15} = 17,04 \\ \text{RJK(G)} &= \frac{460,26}{45} = 10,23\end{aligned}$$

5) Menentukan Kelinieran model regresi

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{RJK(TC)}}{\text{RJK(G)}} = \frac{17,04}{10,23} = 1,67$$

$$F_{\text{hitung}} = 1,67$$

$F_{\text{tabel}}$  = Dicari pada tabel distribusi F dengan menggunakan dk pembilang  $K - 2 = 17 - 2 = 15$  dan dk penyebut  $n - k = 62 - 17 = 45$  pada taraf signifikansi 0,05 dihasilkan  $F_{\text{tabel}}$  sebesar 1,89

Kriteria Pengujian :

Terima  $H_0$  jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$

Terima  $H_1$  jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$

Kesimpulan : Karena  $F_{\text{hitung}} (1,67) < F_{\text{tabel}} (1,89)$ , maka terima  $H_0$ , artinya model regresi linier.

Tabel Anava untuk Pengujian Keberartian dan Linieritas Regresi

$$\hat{X}_3 = 44,02 + 0,55X_1$$

| Sumber Varians | dk | Jumlah Kuadrat (JK) | Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK) | F <sub>hitung</sub> | F <sub>tabel</sub> |          |
|----------------|----|---------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------|----------|
|                |    |                     |                                |                     | α = 0,05           | α = 0,01 |
| Total          | 62 | 787029              |                                |                     |                    |          |
| Regresi a      | 1  | 786038,08           |                                |                     |                    |          |
| Regresi b/a    | 1  | 275,03              | 275,03                         | 23,05 **            | 4,00               | 7,08     |
| Residu         | 60 | 715,89              | 11,93                          |                     |                    |          |
| Tuna Cocok     | 15 | 255,63              | 17,04                          | 1,67 <sup>ns</sup>  | 1,89               | 2,46     |
| Galat          | 45 | 460,26              | 10,23                          |                     |                    |          |

Keterangan :

JK = Jumlah Kuadrat

dk = Derajat Kebebasan

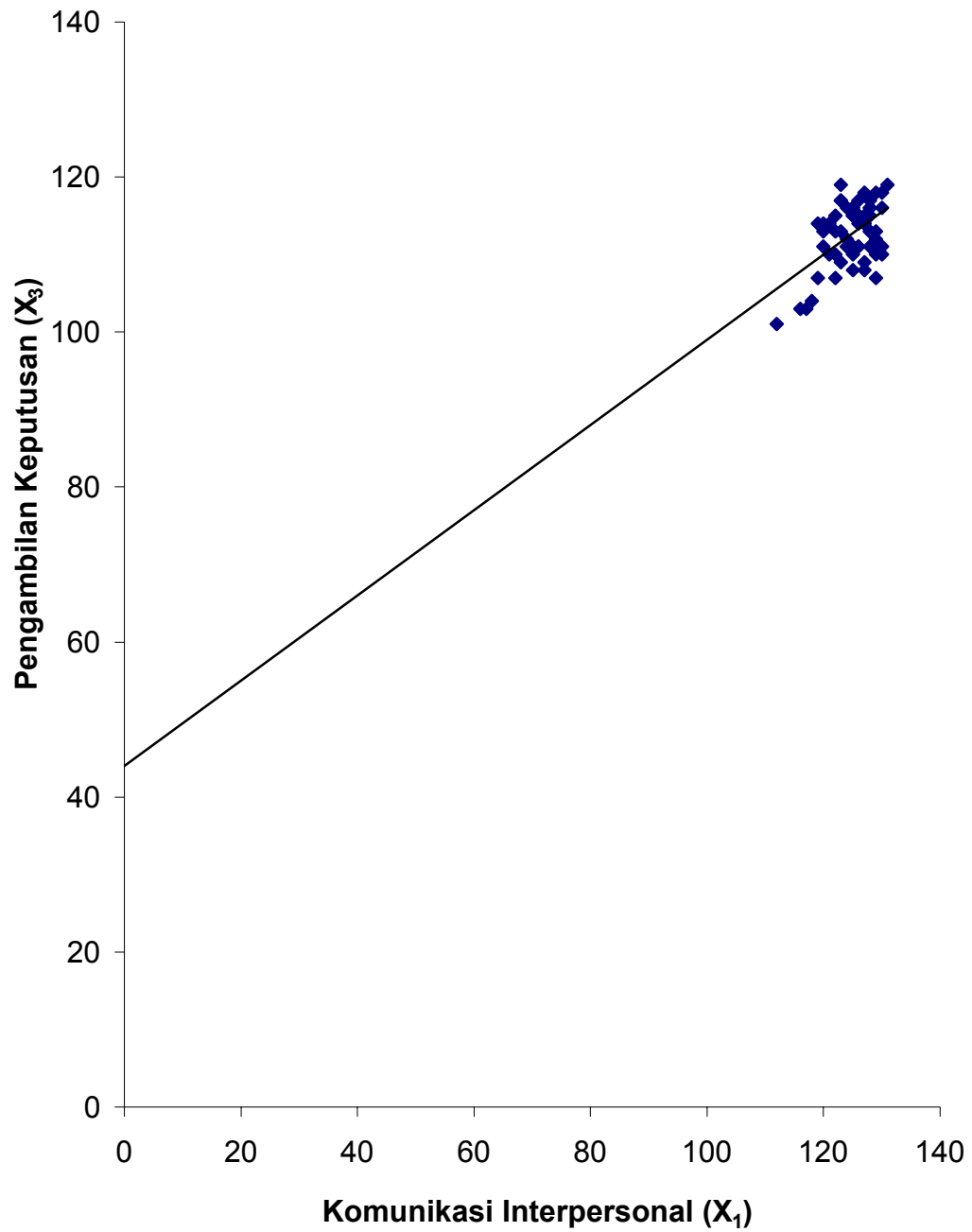
RJK = Rata-rata Jumlah Kuadrat

\*\* Regresi sangat berarti ( $F_{hitung} = 23,05 > F_{tabel} = 7,08$  pada  $\alpha = 0,01$ )

<sup>ns</sup> Regresi linier ( $F_{hitung} = 1,67 < F_{tabel} = 1,89$ )

### GRAFIK PERSAMAAN REGRESI

$$\hat{X}_3 = 44,02 + 0,55X_1$$



## Regresi $X_3$ atas $X_2$

### 1. Perhitungan Uji Keberartian Persamaan Regresi $X_3$ atas $X_2$

1)  $JK(T) = \sum X_3^2 = 787029$

2) Mencari jumlah kuadrat regresi a

$$\begin{aligned} JK(a) &= \frac{(\sum X_3)^2}{n} = \frac{6981^2}{62} \\ &= 786038,08 \end{aligned}$$

3) Mencari jumlah kuadrat regresi b/a

$$\begin{aligned} JK(b/a) &= b \cdot \sum x_2 x_3 = 0,56 \times 385,60 \\ &= 215,18 \end{aligned}$$

4) Mencari jumlah kuadrat residu/sisa (s)

$$\begin{aligned} JK(S) &= JK(T) - JK(a) - JK(b/a) \\ &= 787029 - 786038,08 - 215,18 \\ &= 775,74 \end{aligned}$$

5) Menentukan derajat kebebasan (dk) untuk tiap-tiap jumlah kuadrat

$$\begin{aligned} N \text{ untuk } X_3 &= 62 \\ 1 &= \text{untuk } JK(a) = 1 \\ 1 &= \text{untuk } JK(b/a) = 1 \\ (n-2) &= \text{untuk } JK(S) = 62 - 2 = 60 \end{aligned}$$

6) Menentukan Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK), yaitu tiap jumlah kuadrat dibagi oleh dk masing-masing.

$$RJK(b/a) = \frac{JK(b/a)}{1} = \frac{215,18}{1} = 215,18$$

$$RJK(S) = \frac{JK(S)}{n-2} = \frac{775,74}{60} = 12,93$$

7) Menentukan keberartian model regresi

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{RJK}(b/a)}{\text{RJK}(S)} = \frac{215,18}{12,93} = 16,64$$

$F_{\text{tabel}}$  = Dicari pada tabel distribusi F dengan menggunakan dk pembilang 1 dan dk penyebut  $n - 2 = 62 - 2 = 60$  pada taraf signifikansi 0,05 dihasilkan  $F_{\text{tabel}}$  sebesar  $= 4,00$

Kriteria pengujian :

Terima  $H_0$  jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$

Tolak  $H_0$  jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$

Kesimpulan : Karena  $F_{\text{hitung}} (16,64) > F_{\text{tabel}} (4,00)$  maka tolak  $H_0$  artinya regresi berarti

## 2. Perhitungan Uji Linieritas Regresi Sederhana $X_3$ atas $X_2$

Tabel Perhitungan Uji Linieritas Regresi

| K    | n  | $X_2$ | $X_3$ | $X_3^2$ | $\Sigma X_3^2$ | $(\Sigma X_3)^2/nK$ | $\Sigma X_3^2 - (\Sigma X_3)^2/nK$ |
|------|----|-------|-------|---------|----------------|---------------------|------------------------------------|
| I    | 1  | 114   | 101   | 10201   |                |                     |                                    |
| II   | 1  | 116   | 103   | 10609   |                |                     |                                    |
| III  | 1  | 117   | 115   | 13225   |                |                     |                                    |
| IV   | 1  | 118   | 111   | 12321   |                |                     |                                    |
| V    | 3  | 119   | 110   | 12100   | 37190          | 37185,33            | 4,67                               |
|      |    | 119   | 113   | 12769   |                |                     |                                    |
|      |    | 119   | 111   | 12321   |                |                     |                                    |
| VI   | 4  | 120   | 117   | 13689   | 50726          | 50625,00            | 101,00                             |
|      |    | 120   | 104   | 10816   |                |                     |                                    |
|      |    | 120   | 114   | 12996   |                |                     |                                    |
|      |    | 120   | 115   | 13225   |                |                     |                                    |
| VII  | 8  | 121   | 115   | 13225   | 101316         | 101250,00           | 66,00                              |
|      |    | 121   | 112   | 12544   |                |                     |                                    |
|      |    | 121   | 116   | 13456   |                |                     |                                    |
|      |    | 121   | 114   | 12996   |                |                     |                                    |
|      |    | 121   | 110   | 12100   |                |                     |                                    |
|      |    | 121   | 115   | 13225   |                |                     |                                    |
|      |    | 121   | 111   | 12321   |                |                     |                                    |
|      |    | 121   | 107   | 11449   |                |                     |                                    |
| VIII | 12 | 122   | 117   | 13689   | 147789         | 147630,08           | 158,92                             |
|      |    | 122   | 114   | 12996   |                |                     |                                    |
|      |    | 122   | 107   | 11449   |                |                     |                                    |
|      |    | 122   | 113   | 12769   |                |                     |                                    |
|      |    | 122   | 109   | 11881   |                |                     |                                    |
|      |    | 122   | 103   | 10609   |                |                     |                                    |
|      |    | 122   | 109   | 11881   |                |                     |                                    |
|      |    | 122   | 110   | 12100   |                |                     |                                    |
|      |    | 122   | 111   | 12321   |                |                     |                                    |
|      |    | 122   | 110   | 12100   |                |                     |                                    |
|      |    | 122   | 115   | 13225   |                |                     |                                    |
|      |    | 122   | 113   | 12769   |                |                     |                                    |

### Uji Linieritas Regresi $X_3$ atas $X_2$

Lanjutan

| K             | n         | $X_2$ | $X_3$ | $X_3^2$       | $\Sigma X_3^2$ | $(\Sigma X_3)^2/nK$ | $\Sigma X_3^2 - (\Sigma X_3)^2/nK$ |
|---------------|-----------|-------|-------|---------------|----------------|---------------------|------------------------------------|
| IX            | 5         | 123   | 117   | 13689         | 66366          | 66355,20            | 10,80                              |
|               |           | 123   | 113   | 12769         |                |                     |                                    |
|               |           | 123   | 116   | 13456         |                |                     |                                    |
|               |           | 123   | 114   | 12996         |                |                     |                                    |
|               |           | 123   | 116   | 13456         |                |                     |                                    |
| X             | 8         | 124   | 108   | 11664         | 102457         | 102378,13           | 78,88                              |
|               |           | 124   | 118   | 13924         |                |                     |                                    |
|               |           | 124   | 112   | 12544         |                |                     |                                    |
|               |           | 124   | 111   | 12321         |                |                     |                                    |
|               |           | 124   | 115   | 13225         |                |                     |                                    |
|               |           | 124   | 113   | 12769         |                |                     |                                    |
|               |           | 124   | 111   | 12321         |                |                     |                                    |
|               |           | 124   | 117   | 13689         |                |                     |                                    |
| XI            | 5         | 125   | 118   | 13924         | 64823          | 64752,20            | 70,80                              |
|               |           | 125   | 115   | 13225         |                |                     |                                    |
|               |           | 125   | 113   | 12769         |                |                     |                                    |
|               |           | 125   | 107   | 11449         |                |                     |                                    |
|               |           | 125   | 116   | 13456         |                |                     |                                    |
| XII           | 5         | 126   | 108   | 11664         | 63441          | 63393,80            | 47,20                              |
|               |           | 126   | 114   | 12996         |                |                     |                                    |
|               |           | 126   | 110   | 12100         |                |                     |                                    |
|               |           | 126   | 116   | 13456         |                |                     |                                    |
|               |           | 126   | 115   | 13225         |                |                     |                                    |
| XIII          | 4         | 127   | 116   | 13456         | 51323          | 51302,25            | 20,75                              |
|               |           | 127   | 111   | 12321         |                |                     |                                    |
|               |           | 127   | 111   | 12321         |                |                     |                                    |
|               |           | 127   | 115   | 13225         |                |                     |                                    |
| XIV           | 2         | 128   | 114   | 12996         | 26920          | 26912,00            | 8,00                               |
|               |           | 128   | 118   | 13924         |                |                     |                                    |
| XV            | 1         | 131   | 119   | 14161         |                |                     |                                    |
| XVI           | 1         | 134   | 119   | 14161         |                |                     |                                    |
| <b>K = 16</b> | <b>62</b> |       |       | <b>787029</b> |                |                     | <b>567,01</b>                      |



## Langkah-langkah Perhitungan Uji Linieritas Regresi

1) Mencari Jumlah Kuadrat Galat

$$\text{Jk Galat} = 567,01$$

2) Mencari Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (TC)

$$\begin{aligned}\text{JK(TC)} &= \text{JK(s)} - \text{JK(G)} \\ &= 775,74 - 567,01 \\ &= 208,73\end{aligned}$$

3) Menentukan derajat kebebasan (dk) untuk tiap butir jumlah kuadrat

$$\begin{aligned}- (K - 2) \text{ untuk JK(TC)} &= 16 - 2 = 14 \\ - (n - k) \text{ untuk JK(G)} &= 62 - 16 = 46\end{aligned}$$

4) Rata-rata jumlah kuadrat (RJK), yaitu tiap jumlah dibagi oleh dk masing-masing

$$\begin{aligned}\text{RJK(TC)} &= \frac{208,73}{14} = 14,91 \\ \text{RJK(G)} &= \frac{567,01}{46} = 12,33\end{aligned}$$

5) Menentukan Kelinieran model regresi

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{RJK(TC)}}{\text{RJK(G)}} = \frac{14,91}{12,33} = 1,21$$

$$F_{\text{hitung}} = 1,21$$

$F_{\text{tabel}}$  = Dicari pada tabel distribusi F dengan menggunakan dk pembilang  $K - 2 = 16 - 2 = 14$  dan dk penyebut  $n - k = 62 - 16 = 46$  pada taraf signifikansi 0,05 dihasilkan  $F_{\text{tabel}}$  sebesar 1,91

Kriteria Pengujian :

Terima  $H_0$  jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$

Terima  $H_1$  jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$

Kesimpulan : Karena  $F_{\text{hitung}} (1,21) < F_{\text{tabel}} (1,91)$ , maka terima  $H_0$ , artinya model regresi linier.

Tabel Anava untuk Pengujian Keberartian dan Linieritas Regresi

$$\hat{X}_3 = 43,97 + 0,56X_2$$

| Sumber Varians | dk | Jumlah Kuadrat (JK) | Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK) | F <sub>hitung</sub> | F <sub>tabel</sub> |          |
|----------------|----|---------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------|----------|
|                |    |                     |                                |                     | α = 0,05           | α = 0,01 |
| Total          | 62 | 787029              |                                |                     |                    |          |
| Regresi a      | 1  | 786038,08           |                                |                     |                    |          |
| Regresi b/a    | 1  | 215,18              | 215,18                         | 16,64 **            | 4,00               | 7,08     |
| Residu         | 60 | 775,74              | 12,93                          |                     |                    |          |
| Tuna Cocok     | 14 | 208,73              | 14,91                          | 1,21 <sup>ns</sup>  | 1,91               | 2,50     |
| Galat          | 46 | 567,01              | 12,33                          |                     |                    |          |

Keterangan :

JK = Jumlah Kuadrat

dk = Derajat Kebebasan

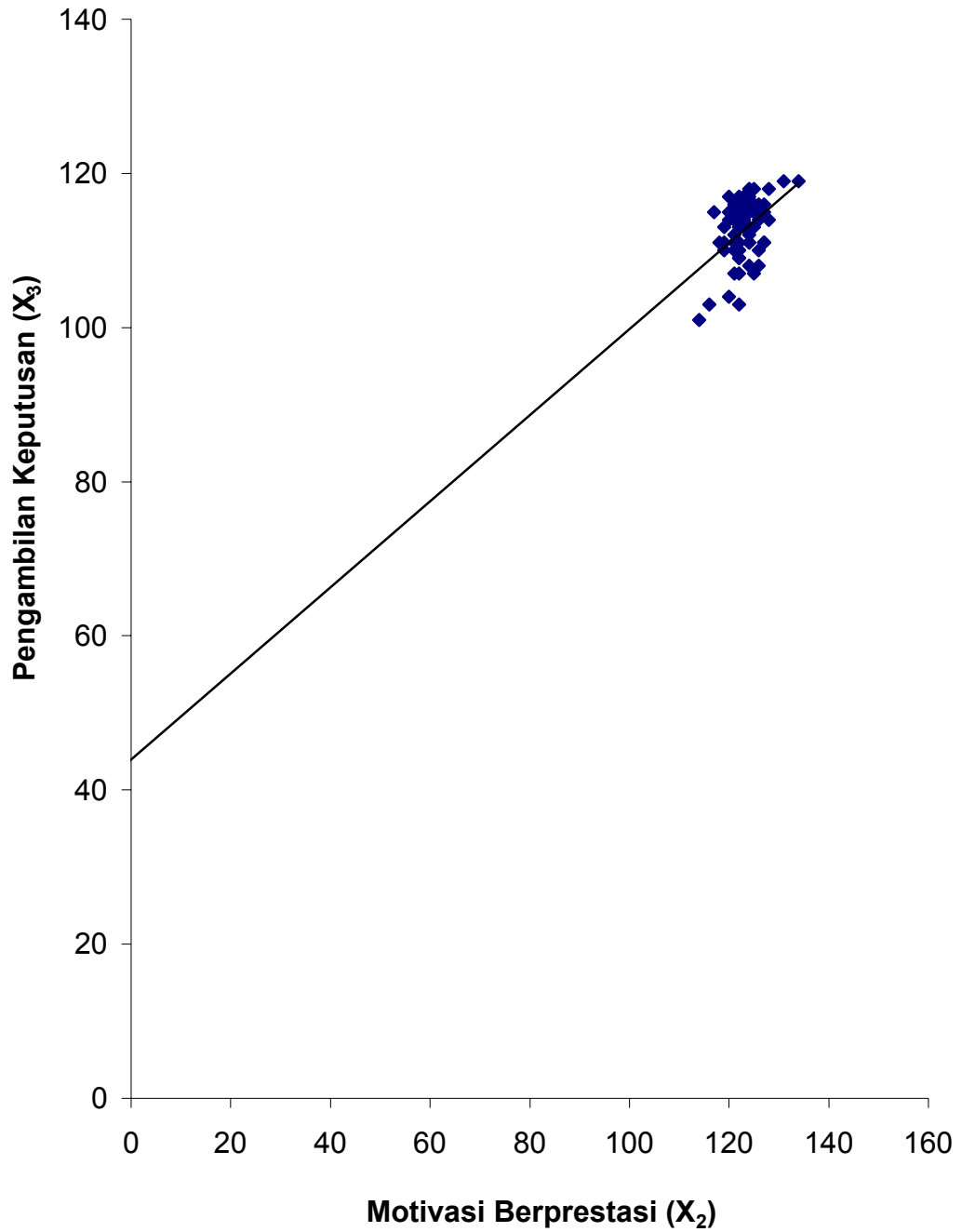
RJK = Rata-rata Jumlah Kuadrat

\*\* Regresi sangat berarti ( $F_{hitung} = 16,64 > F_{tabel} = 7,08$  pada  $\alpha = 0,01$ )

<sup>ns</sup> Regresi linier ( $F_{hitung} = 1,21 < F_{tabel} = 1,91$ )

### GRAFIK PERSAMAAN REGRESI

$$\hat{X}_3 = 43,97 + 0,56X_2$$



## Regresi $X_2$ atas $X_1$

### 1. Perhitungan Uji Keberartian Persamaan Regresi $X_2$ atas $X_1$

1)  $JK(T) = \sum X_2^2 = 938443$

2) Mencari jumlah kuadrat regresi a

$$\begin{aligned} JK(a) &= \frac{(\sum X_2)^2}{n} = \frac{7625^2}{62} \\ &= 937752,02 \end{aligned}$$

3) Mencari jumlah kuadrat regresi b/a

$$\begin{aligned} JK(b/a) &= b \cdot \sum x_1 x_2 = 0,35 \times 315,82 \\ &= 109,48 \end{aligned}$$

4) Mencari jumlah kuadrat residu/sisa (s)

$$\begin{aligned} JK(S) &= JK(T) - JK(a) - JK(b/a) \\ &= 938443 - 937752,02 - 109,48 \\ &= 581,50 \end{aligned}$$

5) Menentukan derajat kebebasan (dk) untuk tiap-tiap jumlah kuadrat

$$\begin{aligned} N \text{ untuk } X_2 &= 62 \\ 1 &= \text{untuk } JK(a) \\ 1 &= \text{untuk } JK(b/a) \\ (n-2) &= \text{untuk } JK(S) = 62 - 2 = 60 \end{aligned}$$

6) Menentukan Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK), yaitu tiap jumlah kuadrat dibagi oleh dk masing-masing.

$$RJK(b/a) = \frac{JK(b/a)}{1} = \frac{109,48}{1} = 109,48$$

$$RJK(S) = \frac{JK(S)}{n-2} = \frac{581,50}{60} = 9,69$$

7) Menentukan keberartian model regresi

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{RJK}(b/a)}{\text{RJK}(S)} = \frac{109,48}{9,69} = 11,30$$

$F_{\text{tabel}}$  = Dicari pada tabel distribusi F dengan menggunakan dk pembilang 1 dan dk penyebut  $n - 2 = 62 - 2 = 60$  pada taraf signifikansi 0,05 dihasilkan  $F_{\text{tabel}}$  sebesar 4,00

Kriteria pengujian :

Terima  $H_0$  jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$

Tolak  $H_0$  jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$

Kesimpulan : Karena  $F_{\text{hitung}} (11,30) > F_{\text{tabel}} (4,00)$  maka tolak  $H_0$  artinya regresi berarti

## 2. Perhitungan Uji Linieritas Regresi Sederhana $X_2$ atas $X_1$

Tabel Perhitungan Uji Linieritas Regresi

| K    | n | $X_1$ | $X_2$ | $X_2^2$ | $\Sigma X_2^2$ | $(\Sigma X_2)^2/nK$ | $\Sigma X_2^2 - (\Sigma X_2)^2/nK$ |
|------|---|-------|-------|---------|----------------|---------------------|------------------------------------|
| I    | 1 | 112   | 114   | 12996   |                |                     |                                    |
| II   | 1 | 116   | 116   | 13456   |                |                     |                                    |
| III  | 1 | 117   | 122   | 14884   |                |                     |                                    |
| IV   | 1 | 118   | 120   | 14400   |                |                     |                                    |
| V    | 2 | 119   | 122   | 14884   | 31268          | 31250,00            | 18,00                              |
|      |   | 119   | 128   | 16384   |                |                     |                                    |
| VI   | 3 | 120   | 120   | 14400   | 43700          | 43681,33            | 18,67                              |
|      |   | 120   | 118   | 13924   |                |                     |                                    |
|      |   | 120   | 124   | 15376   |                |                     |                                    |
| VII  | 2 | 121   | 126   | 15876   | 30760          | 30752,00            | 8,00                               |
|      |   | 121   | 122   | 14884   |                |                     |                                    |
| VIII | 4 | 122   | 121   | 14641   | 60303          | 60270,25            | 32,75                              |
|      |   | 122   | 119   | 14161   |                |                     |                                    |
|      |   | 122   | 126   | 15876   |                |                     |                                    |
|      |   | 122   | 125   | 15625   |                |                     |                                    |
| IX   | 5 | 123   | 122   | 14884   | 77446          | 77376,80            | 69,20                              |
|      |   | 123   | 120   | 14400   |                |                     |                                    |
|      |   | 123   | 125   | 15625   |                |                     |                                    |
|      |   | 123   | 131   | 17161   |                |                     |                                    |
|      |   | 123   | 124   | 15376   |                |                     |                                    |
| X    | 4 | 124   | 121   | 14641   | 59299          | 59292,25            | 6,75                               |
|      |   | 124   | 121   | 14641   |                |                     |                                    |
|      |   | 124   | 121   | 14641   |                |                     |                                    |
|      |   | 124   | 124   | 15376   |                |                     |                                    |
| XI   | 7 | 125   | 124   | 15376   | 106431         | 106395,57           | 35,43                              |
|      |   | 125   | 124   | 15376   |                |                     |                                    |
|      |   | 125   | 127   | 16129   |                |                     |                                    |
|      |   | 125   | 121   | 14641   |                |                     |                                    |
|      |   | 125   | 122   | 14884   |                |                     |                                    |
|      |   | 125   | 120   | 14400   |                |                     |                                    |
|      |   | 125   | 125   | 15625   |                |                     |                                    |

### Uji Linieritas Regresi $X_2$ atas $X_1$

Lanjutan

| K             | n         | $X_1$ | $X_2$ | $X_2^2$       | $\Sigma X_2^2$ | $(\Sigma X_2)^2/nK$ | $\Sigma X_2^2 - (\Sigma X_2)^2/nK$ |
|---------------|-----------|-------|-------|---------------|----------------|---------------------|------------------------------------|
| XII           | 8         | 126   | 123   | 15129         | 119624         | 119560,50           | 63,50                              |
|               |           | 126   | 122   | 14884         |                |                     |                                    |
|               |           | 126   | 125   | 15625         |                |                     |                                    |
|               |           | 126   | 124   | 15376         |                |                     |                                    |
|               |           | 126   | 122   | 14884         |                |                     |                                    |
|               |           | 126   | 126   | 15876         |                |                     |                                    |
|               |           | 126   | 119   | 14161         |                |                     |                                    |
|               |           | 126   | 117   | 13689         |                |                     |                                    |
| XIII          | 6         | 127   | 126   | 15876         | 90796          | 90774,00            | 22,00                              |
|               |           | 127   | 125   | 15625         |                |                     |                                    |
|               |           | 127   | 122   | 14884         |                |                     |                                    |
|               |           | 127   | 121   | 14641         |                |                     |                                    |
|               |           | 127   | 123   | 15129         |                |                     |                                    |
|               |           | 127   | 121   | 14641         |                |                     |                                    |
| XIV           | 7         | 128   | 122   | 14884         | 107168         | 107136,57           | 31,43                              |
|               |           | 128   | 122   | 14884         |                |                     |                                    |
|               |           | 128   | 123   | 15129         |                |                     |                                    |
|               |           | 128   | 127   | 16129         |                |                     |                                    |
|               |           | 128   | 127   | 16129         |                |                     |                                    |
|               |           | 128   | 122   | 14884         |                |                     |                                    |
|               |           | 128   | 123   | 15129         |                |                     |                                    |
| XV            | 5         | 129   | 123   | 15129         | 75691          | 75645,00            | 46,00                              |
|               |           | 129   | 119   | 14161         |                |                     |                                    |
|               |           | 129   | 124   | 15376         |                |                     |                                    |
|               |           | 129   | 121   | 14641         |                |                     |                                    |
|               |           | 129   | 128   | 16384         |                |                     |                                    |
| XVI           | 4         | 130   | 124   | 15376         | 62265          | 62250,25            | 14,75                              |
|               |           | 130   | 127   | 16129         |                |                     |                                    |
|               |           | 130   | 122   | 14884         |                |                     |                                    |
|               |           | 130   | 126   | 15876         |                |                     |                                    |
| XVII          | 1         | 131   | 134   | 17956         |                |                     |                                    |
| <b>K = 17</b> | <b>62</b> |       |       | <b>938443</b> |                |                     | <b>366,47</b>                      |

## Langkah-langkah Perhitungan Uji Linieritas Regresi

1) Mencari Jumlah Kuadrat Galat

$$\text{Jk Galat} = 366,47$$

2) Mencari Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (TC)

$$\begin{aligned}\text{JK(TC)} &= \text{JK(s)} - \text{JK(G)} \\ &= 581,50 - 366,47 \\ &= 215,03\end{aligned}$$

3) Menentukan derajat kebebasan (dk) untuk tiap butir jumlah kuadrat

$$\begin{aligned}- (K - 2) \text{ untuk JK(TC)} &= 17 - 2 = 15 \\ - (n - k) \text{ untuk JK(G)} &= 62 - 17 = 45\end{aligned}$$

4) Rata-rata jumlah kuadrat (RJK), yaitu tiap jumlah dibagi oleh dk masing-masing

$$\begin{aligned}\text{RJK(TC)} &= \frac{215,03}{15} = 14,34 \\ \text{RJK(G)} &= \frac{366,47}{45} = 8,14\end{aligned}$$

5) Menentukan Kelinieran model regresi

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{RJK(TC)}}{\text{RJK(G)}} = \frac{14,34}{8,14} = 1,76$$

$$F_{\text{hitung}} = 1,76$$

$F_{\text{tabel}}$  = Dicari pada tabel distribusi F dengan menggunakan dk pembilang  $K - 2 = 17 - 2 = 15$  dan dk penyebut  $n - k = 62 - 17 = 45$  pada taraf signifikansi 0,05 dihasilkan  $F_{\text{tabel}}$  sebesar 1,89

Kriteria Pengujian :

Terima  $H_0$  jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$

Terima  $H_1$  jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$

Kesimpulan : Karena  $F_{\text{hitung}} (1,76) < F_{\text{tabel}} (1,89)$ , maka terima  $H_0$ , artinya model regresi linier.



Tabel Anava untuk Pengujian Keberartian dan Linieritas Regresi

$$\hat{X}_2 = 79,71 + 0,35X_1$$

| Sumber Varians | dk | Jumlah Kuadrat (JK) | Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK) | F <sub>hitung</sub> | F <sub>tabel</sub> |          |
|----------------|----|---------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------|----------|
|                |    |                     |                                |                     | α = 0,05           | α = 0,01 |
| Total          | 62 | 938443              |                                |                     |                    |          |
| Regresi a      | 1  | 937752,02           |                                |                     |                    |          |
| Regresi b/a    | 1  | 109,48              | 109,48                         | 11,30 **            | 4,00               | 7,08     |
| Residu         | 60 | 581,50              | 9,69                           |                     |                    |          |
| Tuna Cocok     | 15 | 215,03              | 14,34                          | 1,76 <sup>ns</sup>  | 1,89               | 2,46     |
| Galat          | 45 | 366,47              | 8,14                           |                     |                    |          |

Keterangan :

JK = Jumlah Kuadrat

dk = Derajat Kebebasan

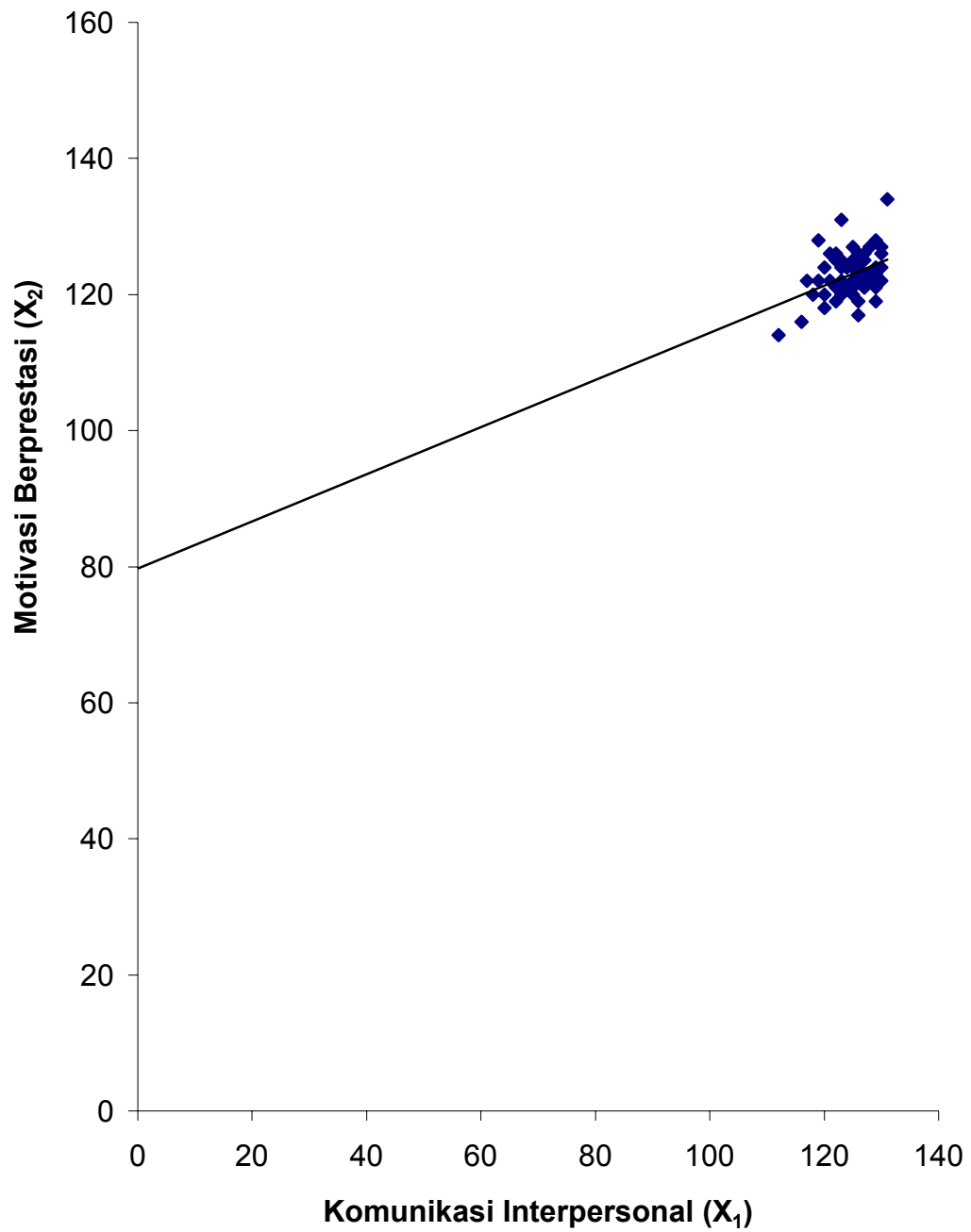
RJK = Rata-rata Jumlah Kuadrat

\*\* Regresi sangat berarti ( $F_{hitung} = 11,30 > F_{tabel} = 7,08$  pada  $\alpha = 0,01$ )

<sup>ns</sup> Regresi linier ( $F_{hitung} = 1,76 < F_{tabel} = 1,89$ )

### GRAFIK PERSAMAAN REGRESI

$$\hat{X}_2 = 79,71 + 0,35X_1$$



**LAMPIRAN 6**  
**HASIL PERHITUNGAN**

## DESKRIPSI DATA PENELITIAN

### 1. Rekapitulasi Data Mentah Variabel $X_3$ , $X_1$ , dan $X_2$

| No | $X_3$ | $X_1$ | $X_2$ | $(X_3 - \bar{X}_3)$ | $(X_1 - \bar{X}_1)$ | $(X_2 - \bar{X}_2)$ | $(X_3 - \bar{X}_3)^2$ | $(X_1 - \bar{X}_1)^2$ | $(X_2 - \bar{X}_2)^2$ |
|----|-------|-------|-------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1  | 101   | 112   | 114   | -11,60              | -12,82              | -8,98               | 134,49                | 164,42                | 80,71                 |
| 2  | 115   | 122   | 121   | 2,40                | -2,82               | -1,98               | 5,78                  | 7,97                  | 3,94                  |
| 3  | 117   | 126   | 123   | 4,40                | 1,18                | 0,02                | 19,39                 | 1,39                  | 0,00                  |
| 4  | 108   | 125   | 124   | -4,60               | 0,18                | 1,02                | 21,13                 | 0,03                  | 1,03                  |
| 5  | 118   | 130   | 124   | 5,40                | 5,18                | 1,02                | 29,19                 | 26,81                 | 1,03                  |
| 6  | 113   | 129   | 123   | 0,40                | 4,18                | 0,02                | 0,16                  | 17,45                 | 0,00                  |
| 7  | 108   | 127   | 126   | -4,60               | 2,18                | 3,02                | 21,13                 | 4,74                  | 9,10                  |
| 8  | 117   | 128   | 122   | 4,40                | 3,18                | -0,98               | 19,39                 | 10,10                 | 0,97                  |
| 9  | 114   | 126   | 122   | 1,40                | 1,18                | -0,98               | 1,97                  | 1,39                  | 0,97                  |
| 10 | 110   | 129   | 119   | -2,60               | 4,18                | -3,98               | 6,74                  | 17,45                 | 15,87                 |
| 11 | 118   | 127   | 125   | 5,40                | 2,18                | 2,02                | 29,19                 | 4,74                  | 4,06                  |
| 12 | 107   | 119   | 122   | -5,60               | -5,82               | -0,98               | 31,32                 | 33,90                 | 0,97                  |
| 13 | 112   | 129   | 124   | -0,60               | 4,18                | 1,02                | 0,36                  | 17,45                 | 1,03                  |
| 14 | 111   | 125   | 124   | -1,60               | 0,18                | 1,02                | 2,55                  | 0,03                  | 1,03                  |
| 15 | 114   | 121   | 126   | 1,40                | -3,82               | 3,02                | 1,97                  | 14,61                 | 9,10                  |
| 16 | 113   | 128   | 122   | 0,40                | 3,18                | -0,98               | 0,16                  | 10,10                 | 0,97                  |
| 17 | 109   | 123   | 122   | -3,60               | -1,82               | -0,98               | 12,94                 | 3,32                  | 0,97                  |
| 18 | 103   | 116   | 116   | -9,60               | -8,82               | -6,98               | 92,10                 | 77,84                 | 48,77                 |
| 19 | 119   | 131   | 134   | 6,40                | 6,18                | 11,02               | 41,00                 | 38,16                 | 121,36                |
| 20 | 113   | 122   | 119   | 0,40                | -2,82               | -3,98               | 0,16                  | 7,97                  | 15,87                 |
| 21 | 103   | 117   | 122   | -9,60               | -7,82               | -0,98               | 92,10                 | 61,19                 | 0,97                  |
| 22 | 116   | 125   | 127   | 3,40                | 0,18                | 4,02                | 11,58                 | 0,03                  | 16,13                 |
| 23 | 112   | 124   | 121   | -0,60               | -0,82               | -1,98               | 0,36                  | 0,68                  | 3,94                  |
| 24 | 116   | 128   | 123   | 3,40                | 3,18                | 0,02                | 11,58                 | 10,10                 | 0,00                  |
| 25 | 109   | 127   | 122   | -3,60               | 2,18                | -0,98               | 12,94                 | 4,74                  | 0,97                  |
| 26 | 111   | 128   | 127   | -1,60               | 3,18                | 4,02                | 2,55                  | 10,10                 | 16,13                 |
| 27 | 111   | 130   | 127   | -1,60               | 5,18                | 4,02                | 2,55                  | 26,81                 | 16,13                 |
| 28 | 110   | 122   | 126   | -2,60               | -2,82               | 3,02                | 6,74                  | 7,97                  | 9,10                  |
| 29 | 116   | 124   | 121   | 3,40                | -0,82               | -1,98               | 11,58                 | 0,68                  | 3,94                  |
| 30 | 114   | 127   | 121   | 1,40                | 2,18                | -1,98               | 1,97                  | 4,74                  | 3,94                  |

Lanjutan ...

| No       | $X_3$       | $X_1$       | $X_2$       | $(X_3 - \bar{X}_3)$ | $(X_1 - \bar{X}_1)$ | $(X_2 - \bar{X}_2)$ | $(X_3 - \bar{X}_3)^2$ | $(X_1 - \bar{X}_1)^2$ | $(X_2 - \bar{X}_2)^2$ |
|----------|-------------|-------------|-------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 31       | 114         | 127         | 123         | 1,40                | 2,18                | 0,02                | 1,97                  | 4,74                  | 0,00                  |
| 32       | 110         | 125         | 121         | -2,60               | 0,18                | -1,98               | 6,74                  | 0,03                  | 3,94                  |
| 33       | 117         | 123         | 120         | 4,40                | -1,82               | -2,98               | 19,39                 | 3,32                  | 8,90                  |
| 34       | 115         | 126         | 125         | 2,40                | 1,18                | 2,02                | 5,78                  | 1,39                  | 4,06                  |
| 35       | 110         | 130         | 122         | -2,60               | 5,18                | -0,98               | 6,74                  | 26,81                 | 0,97                  |
| 36       | 104         | 118         | 120         | -8,60               | -6,82               | -2,98               | 73,90                 | 46,55                 | 8,90                  |
| 37       | 113         | 123         | 125         | 0,40                | -1,82               | 2,02                | 0,16                  | 3,32                  | 4,06                  |
| 38       | 115         | 128         | 127         | 2,40                | 3,18                | 4,02                | 5,78                  | 10,10                 | 16,13                 |
| 39       | 115         | 126         | 124         | 2,40                | 1,18                | 1,02                | 5,78                  | 1,39                  | 1,03                  |
| 40       | 115         | 127         | 121         | 2,40                | 2,18                | -1,98               | 5,78                  | 4,74                  | 3,94                  |
| 41       | 111         | 126         | 122         | -1,60               | 1,18                | -0,98               | 2,55                  | 1,39                  | 0,97                  |
| 42       | 110         | 121         | 122         | -2,60               | -3,82               | -0,98               | 6,74                  | 14,61                 | 0,97                  |
| 43       | 116         | 130         | 126         | 3,40                | 5,18                | 3,02                | 11,58                 | 26,81                 | 9,10                  |
| 44       | 115         | 125         | 122         | 2,40                | 0,18                | -0,98               | 5,78                  | 0,03                  | 0,97                  |
| 45       | 113         | 128         | 122         | 0,40                | 3,18                | -0,98               | 0,16                  | 10,10                 | 0,97                  |
| 46       | 115         | 126         | 126         | 2,40                | 1,18                | 3,02                | 5,78                  | 1,39                  | 9,10                  |
| 47       | 119         | 123         | 131         | 6,40                | -1,82               | 8,02                | 41,00                 | 3,32                  | 64,26                 |
| 48       | 116         | 128         | 123         | 3,40                | 3,18                | 0,02                | 11,58                 | 10,10                 | 0,00                  |
| 49       | 111         | 126         | 119         | -1,60               | 1,18                | -3,98               | 2,55                  | 1,39                  | 15,87                 |
| 50       | 111         | 124         | 121         | -1,60               | -0,82               | -1,98               | 2,55                  | 0,68                  | 3,94                  |
| 51       | 114         | 119         | 128         | 1,40                | -5,82               | 5,02                | 1,97                  | 33,90                 | 25,16                 |
| 52       | 107         | 129         | 121         | -5,60               | 4,18                | -1,98               | 31,32                 | 17,45                 | 3,94                  |
| 53       | 114         | 120         | 120         | 1,40                | -4,82               | -2,98               | 1,97                  | 23,26                 | 8,90                  |
| 54       | 115         | 125         | 120         | 2,40                | 0,18                | -2,98               | 5,78                  | 0,03                  | 8,90                  |
| 55       | 111         | 120         | 118         | -1,60               | -4,82               | -4,98               | 2,55                  | 23,26                 | 24,84                 |
| 56       | 113         | 120         | 124         | 0,40                | -4,82               | 1,02                | 0,16                  | 23,26                 | 1,03                  |
| 57       | 111         | 124         | 124         | -1,60               | -0,82               | 1,02                | 2,55                  | 0,68                  | 1,03                  |
| 58       | 107         | 122         | 125         | -5,60               | -2,82               | 2,02                | 31,32                 | 7,97                  | 4,06                  |
| 59       | 117         | 123         | 124         | 4,40                | -1,82               | 1,02                | 19,39                 | 3,32                  | 1,03                  |
| 60       | 118         | 129         | 128         | 5,40                | 4,18                | 5,02                | 29,19                 | 17,45                 | 25,16                 |
| 61       | 115         | 126         | 117         | 2,40                | 1,18                | -5,98               | 5,78                  | 1,39                  | 35,81                 |
| 62       | 116         | 125         | 125         | 3,40                | 0,18                | 2,02                | 11,58                 | 0,03                  | 4,06                  |
| <b>Σ</b> | <b>6981</b> | <b>7739</b> | <b>7625</b> |                     |                     |                     | <b>990,92</b>         | <b>911,05</b>         | <b>690,98</b>         |

## 2. Distribusi Frekuensi Masing-masing Variabel

### Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram Variabel $X_3$ (Pengambilan Keputusan)

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned}\text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 119 - 101 \\ &= 18\end{aligned}$$

2. Menentukan banyak kelas

$$\begin{aligned}K &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 62 \\ &= 1 + 5,91 \\ &= 6,91 \longrightarrow 7\end{aligned}$$

3. Menentukan panjang kelas interval (KI)

$$\text{Kelas Interval} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}} = \frac{18}{7} = 2,57 \longrightarrow 3$$

4. Membuat tabel distribusi frekuensi

| No | Kelas Interval | Batas Bawah | Batas Atas | F. Absolut | F. Komulatif | F. Relatif  |
|----|----------------|-------------|------------|------------|--------------|-------------|
| 1  | 101 - 103      | 100,5       | 103,5      | 3          | 3            | 4,84%       |
| 2  | 104 - 106      | 103,5       | 106,5      | 1          | 4            | 1,61%       |
| 3  | 107 - 109      | 106,5       | 109,5      | 7          | 11           | 11,29%      |
| 4  | 110 - 112      | 109,5       | 112,5      | 15         | 26           | 24,19%      |
| 5  | 113 - 115      | 112,5       | 115,5      | 21         | 47           | 33,87%      |
| 6  | 116 - 118      | 115,5       | 118,5      | 13         | 60           | 20,97%      |
| 7  | 119 - 121      | 118,5       | 121,5      | 2          | 62           | 3,23%       |
|    |                |             |            | <b>62</b>  |              | <b>100%</b> |

**Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram  
Variabel X<sub>1</sub>  
(Komunikasi Interpersonal)**

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 131 - 112 \\ &= 19 \end{aligned}$$

2. Menentukan banyak kelas

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 62 \\ &= 1 + 5,91 \\ &= 6,91 \longrightarrow 7 \end{aligned}$$

3. Menentukan panjang kelas interval (KI)

$$\text{Kelas Interval} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}} = \frac{19}{7} = 2,71 \longrightarrow 3$$

4. Membuat tabel distribusi frekuensi

| No | Kelas Interval | Batas Bawah | Batas Atas | F. Absolut | F. Komulatif | F. Relatif  |
|----|----------------|-------------|------------|------------|--------------|-------------|
| 1  | 112 - 114      | 111,5       | 114,5      | 1          | 1            | 1,61%       |
| 2  | 115 - 117      | 114,5       | 117,5      | 2          | 3            | 3,23%       |
| 3  | 118 - 120      | 117,5       | 120,5      | 6          | 9            | 9,68%       |
| 4  | 121 - 123      | 120,5       | 123,5      | 11         | 20           | 17,74%      |
| 5  | 124 - 126      | 123,5       | 126,5      | 19         | 39           | 30,65%      |
| 6  | 127 - 129      | 126,5       | 129,5      | 18         | 57           | 29,03%      |
| 7  | 130 - 132      | 129,5       | 132,5      | 5          | 62           | 8,06%       |
|    |                |             |            | <b>62</b>  |              | <b>100%</b> |

**Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram  
Variabel X<sub>2</sub>  
(Motivasi Berprestasi)**

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 134 - 114 \\ &= 20 \end{aligned}$$

2. Menentukan banyak kelas

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 62 \\ &= 1 + 5,91 \\ &= 6,91 \longrightarrow 7 \end{aligned}$$

3. Menentukan panjang kelas interval (KI)

$$\text{Kelas Interval} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}} = \frac{20}{7} = 2,86 \longrightarrow 3$$

4. Membuat tabel distribusi frekuensi

| No | Kelas Interval | Batas Bawah | Batas Atas | F. Absolut | F. Komulatif | F. Relatif  |
|----|----------------|-------------|------------|------------|--------------|-------------|
| 1  | 114 - 116      | 113,5       | 116,5      | 2          | 2            | 3,23%       |
| 2  | 117 - 119      | 116,5       | 119,5      | 5          | 7            | 8,06%       |
| 3  | 120 - 122      | 119,5       | 122,5      | 24         | 31           | 38,71%      |
| 4  | 123 - 125      | 122,5       | 125,5      | 18         | 49           | 29,03%      |
| 5  | 126 - 128      | 125,5       | 128,5      | 11         | 60           | 17,74%      |
| 6  | 129 - 131      | 128,5       | 131,5      | 1          | 61           | 1,61%       |
| 7  | 132 - 134      | 131,5       | 134,5      | 1          | 62           | 1,61%       |
|    |                |             |            | <b>62</b>  |              | <b>100%</b> |



### 3. Statistik Dasar

#### Rata-rata $X_3$

$$\bar{X}_3 = \frac{\sum X_3}{n}$$

$$= \frac{6981}{62}$$

$$= 112,6$$

#### Rata-rata $X_1$

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum X_1}{n}$$

$$= \frac{7739}{62}$$

$$= 124,82$$

#### Rata-rata $X_2$

$$\bar{X}_2 = \frac{\sum X_2}{n}$$

$$= \frac{7625}{62}$$

$$= 122,98$$

#### Varians $X_3$

$$S^2 = \frac{\sum (X_3 - \bar{X}_3)^2}{n-1}$$

$$= \frac{990,92}{61}$$

$$= 16,2446$$

#### Varians $X_1$

$$S^2 = \frac{\sum (X_1 - \bar{X}_1)^2}{n-1}$$

$$= \frac{911,05}{61}$$

$$= 14,9352$$

#### Varians $X_2$

$$S^2 = \frac{\sum (X_2 - \bar{X}_2)^2}{n-1}$$

$$= \frac{690,98}{61}$$

$$= 11,3276$$

#### Simpangan Baku $X_3$

$$S = \sqrt{S^2}$$

$$= \sqrt{16,2446}$$

$$= 4,03$$

#### Simpangan Baku $X_1$

$$S = \sqrt{S^2}$$

$$= \sqrt{14,9352}$$

$$= 3,86$$

#### Simpangan Baku $X_2$

$$S = \sqrt{S^2}$$

$$= \sqrt{11,3276}$$

$$= 3,37$$

## Median

$$Md = L + \frac{\frac{n}{2} - CF}{f} \cdot i$$

Keterangan:

Md = Nilai median

L = Batas bawah atau tepi kelas dimana median berada

CF = Frekuensi kumulatif sebelum kelas median berada

f = Frekuensi dimana kelas median berada

i = Besarnya interval kelas (jarak antara batas atas kelas dengan batas bawah kelas)

Letak median =  $n/2 = 62 / 2 = 31$  ; hal ini berarti median variabel  $X_3$  terletak

pada kelas ke-5, variabel  $X_1$  terletak pada kelas ke-5, dan variabel  $X_2$  terletak

pada kelas ke-3.

### - Median $X_3$

$$\begin{aligned} Md &= 112,5 + \frac{31 - 26}{21} \cdot 3 \\ &= 113,21 \end{aligned}$$

### - Median $X_1$

$$\begin{aligned} Md &= 123,5 + \frac{31 - 20}{19} \cdot 3 \\ &= 125,24 \end{aligned}$$

### - Median $X_2$

$$\begin{aligned} Md &= 119,5 + \frac{31 - 7}{24} \cdot 3 \\ &= 122,50 \end{aligned}$$

## Modus

$$Mo = L + \frac{d_1}{d_1 + d_2} \cdot i$$

Keterangan:

Mo = Nilai modus

L = Batas bawah atau tepi kelas dimana modus berada

d<sub>1</sub> = Selisih frekuensi kelas modus dengan kelas sebelumnya

d<sub>2</sub> = Selisih frekuensi kelas modus dengan kelas sesudahnya

i = Besarnya interval kelas

### - Modus X<sub>3</sub>

Data distribusi frekuensi variabel X<sub>3</sub> paling banyak adalah 21 maka nilai modus berada pada kelas 113-115.

$$\begin{aligned} Mo &= 112,5 + \frac{6}{6 + 8} \cdot 3 \\ &= 113,79 \end{aligned}$$

### - Modus X<sub>1</sub>

Data distribusi frekuensi variabel X<sub>1</sub> paling banyak adalah 19 maka nilai modus berada pada kelas 124-126.

$$\begin{aligned} Mo &= 123,5 + \frac{8}{8 + 1} \cdot 3 \\ &= 126,17 \end{aligned}$$

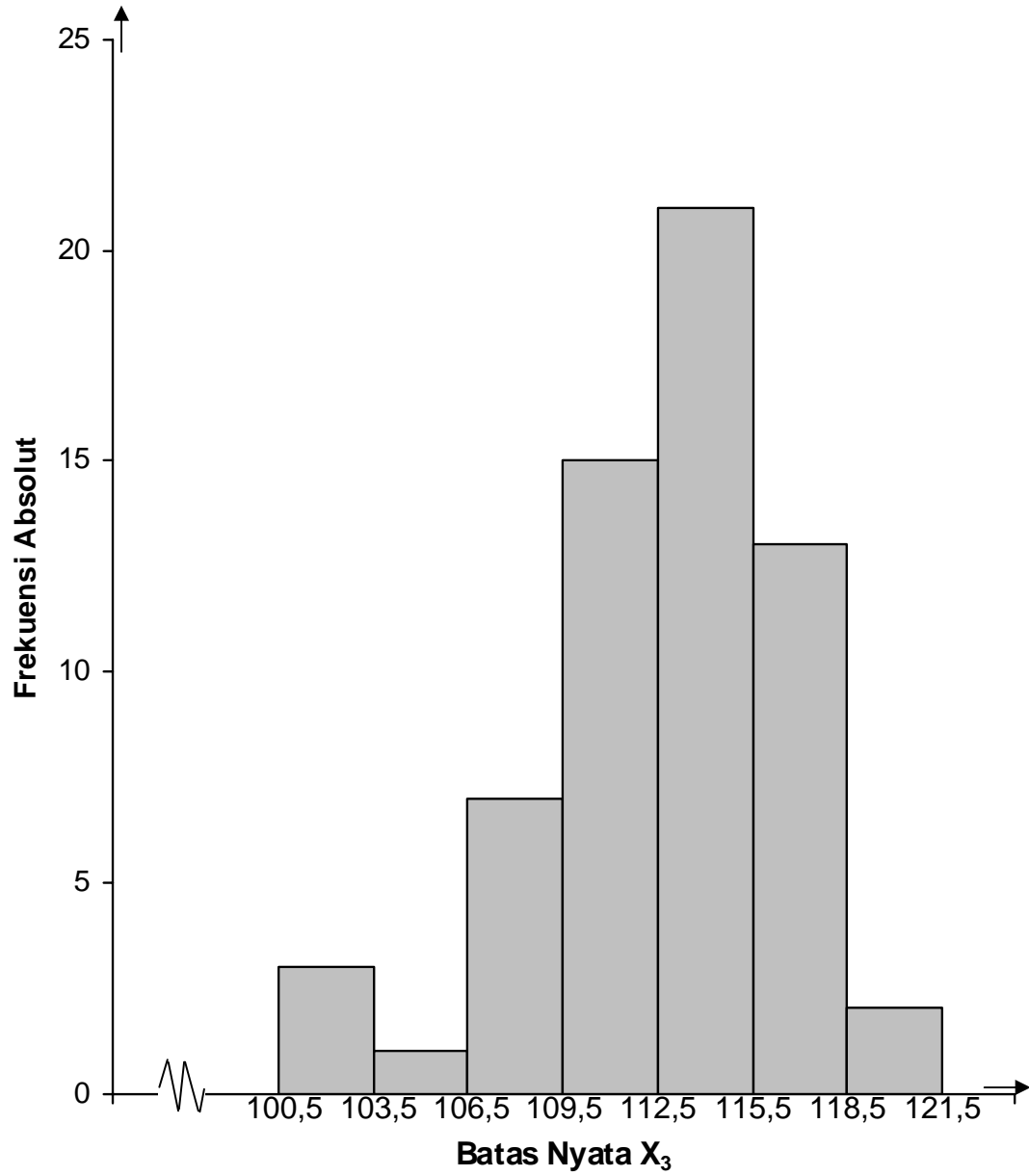
### - Modus X<sub>2</sub>

Data distribusi frekuensi variabel X<sub>2</sub> paling banyak adalah 24 maka nilai modus berada pada kelas 120-122.

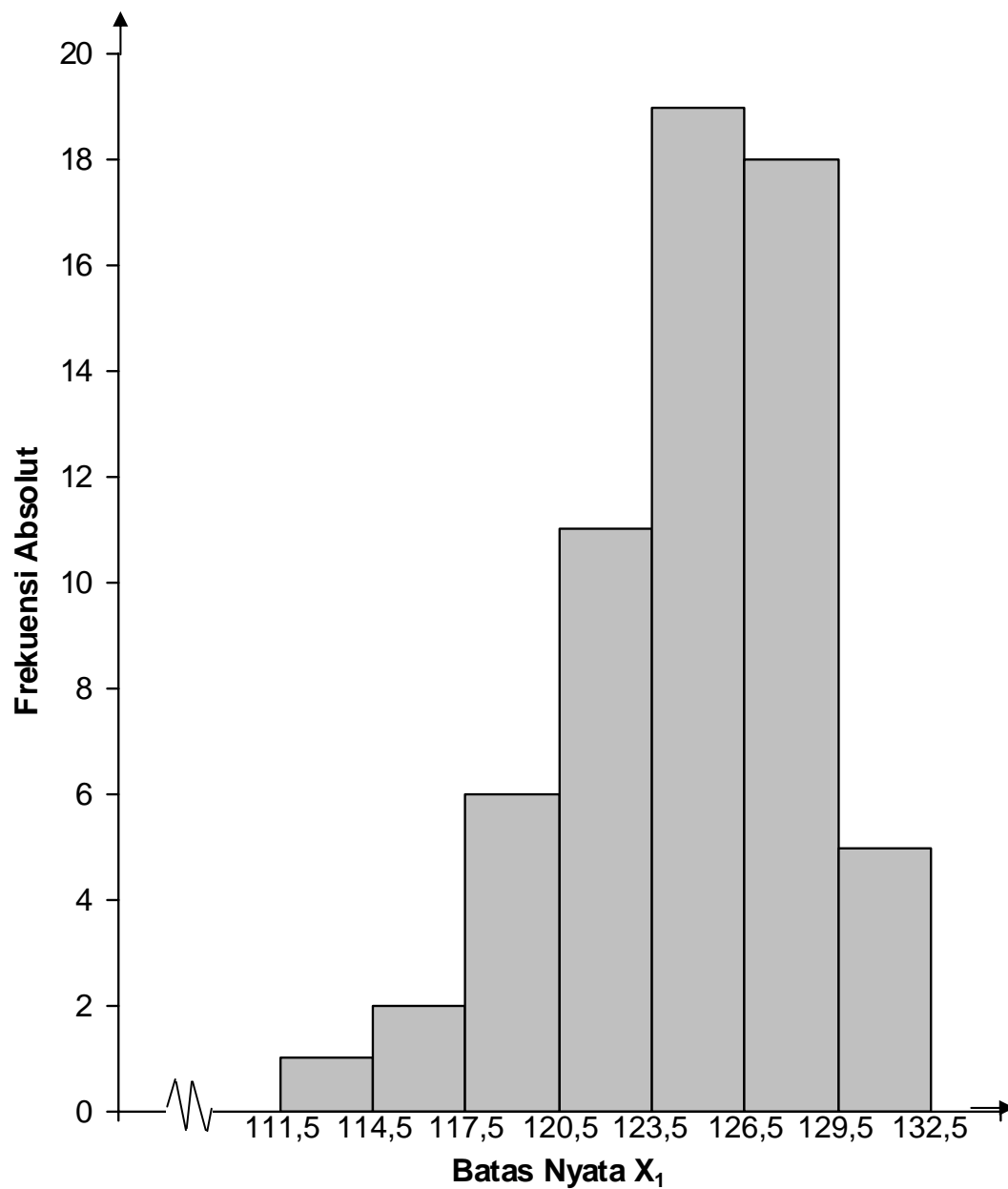
$$\begin{aligned} Mo &= 119,5 + \frac{19}{19 + 6} \cdot 3 \\ &= 121,78 \end{aligned}$$

#### 4. Grafik Histogram

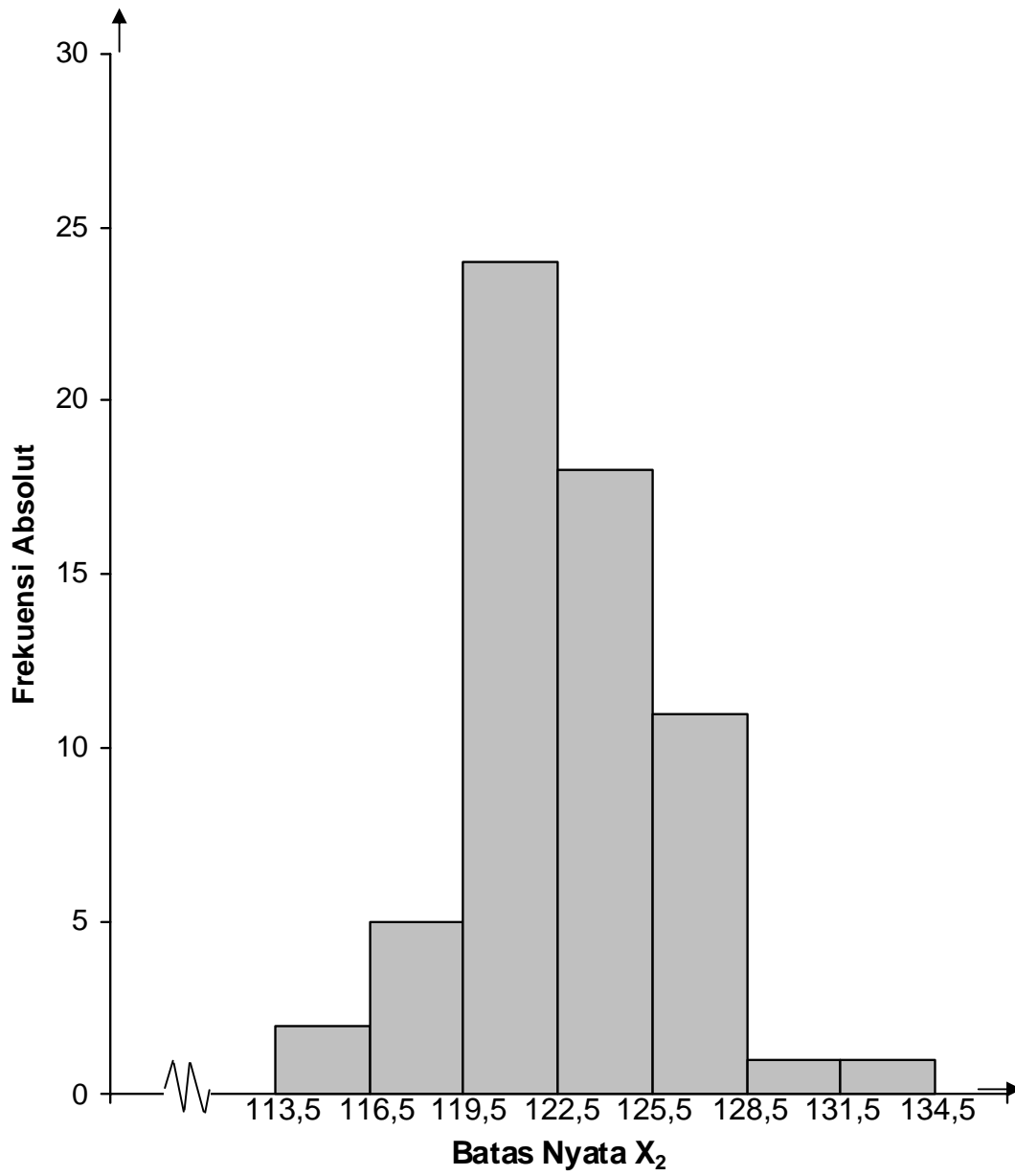
Variabel  $X_3$   
(Pengambilan Keputusan)



**Variabel  $X_1$**   
**(Komunikasi Interpersonal)**



**Variabel  $X_2$**   
**(Motivasi Berprestasi)**



**Tabel Rangkuman Deskripsi Statistik Data Penelitian**

| No. | Keterangan         | X <sub>3</sub> | X <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> |
|-----|--------------------|----------------|----------------|----------------|
| 1.  | Mean               | 112,60         | 124,82         | 122,98         |
| 2.  | Standard Error     | 0,51           | 0,49           | 0,43           |
| 3.  | Median             | 113,21         | 125,24         | 122,50         |
| 4.  | Mode               | 113,79         | 126,17         | 121,78         |
| 5.  | Standard Deviation | 4,03           | 3,86           | 3,37           |
| 6.  | Sample Variance    | 16,2446        | 14,9352        | 11,3276        |
| 7.  | Range              | 18             | 19             | 20             |
| 8.  | Minimum            | 101            | 112            | 114            |
| 9.  | Maximum            | 119            | 131            | 134            |
| 10. | Sum                | 6981           | 7739           | 7625           |
| 11. | Count              | 62             | 62             | 62             |

Keterangan:

X<sub>1</sub> : Instrumen Komunikasi Interpersonal

X<sub>2</sub> : Instrumen Motivasi Berprestasi

X<sub>3</sub> : Instrumen Pengambilan Keputusan

**LAMPIRAN 7**  
**PENGUJIAN HIPOTESIS**



## PENGUJIAN KOEFISIEN KORELASI

### 1. $X_3$ dengan $X_1$

#### 1) Mencari Koefisien Korelasi $X_3$ dengan $X_1$ dengan rumus Product Moment

$$\begin{aligned}r_{31} &= \frac{\sum x_1 x_3}{\sqrt{(\sum x_1^2)(\sum x_3^2)}} \\ &= \frac{500,56}{\sqrt{(911,05)(990,92)}} \\ &= \frac{500,56}{950,15} \\ &= 0,527 \\ r_{31}^2 &= 0,2777\end{aligned}$$

#### 2) Uji Signifikansi Koefisien Korelasi $X_3$ dengan $X_1$

$$\begin{aligned}t &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\ &= \frac{0,527 \sqrt{62-2}}{\sqrt{1-0,527^2}} \\ &= \frac{(0,527)(7,750)}{\sqrt{0,722271}} \\ &= \frac{4,08425}{0,8500} \\ &= 4,81\end{aligned}$$

$t_{\text{tabel}}$  pada taraf signifikansi ( $\alpha$ ) 0,05 dengan  $dk = n - 2 = 62 - 2 = 60$  adalah sebesar 1,67

#### Kesimpulan :

Dari hasil perhitung diperoleh  $t_{\text{hitung}} 4,81 > t_{\text{tabel}} 1,67$ , maka koefisien korelasi sangat signifikan. Dengan demikian terdapat pengaruh yang positif antara variabel  $X_1$  (Komunikasi Interpersonal) terhadap variabel  $X_3$  (Pengambilan Keputusan).

**Tabel untuk Pengujian Koefisien Korelasi Sederhana**

| dk | Koefisien Korelasi | Koefisien Determinasi | $t_{hitung}$ | $t_{tabel}$     |                 |
|----|--------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-----------------|
|    |                    |                       |              | $\alpha = 0,05$ | $\alpha = 0,01$ |
| 60 | 0,527              | 0,2777                | 4,81 **      | 1,67            | 2,39            |

\*\* Koefisien korelasi sangat signifikan ( $t_{hitung} = 4,81 > t_{tabel} = 2,39$  pada  $\alpha = 0,01$ )

## 2. $X_3$ dengan $X_2$

### 1) Mencari Koefisien Korelasi $X_3$ dengan $X_2$ dengan rumus Product Moment

$$\begin{aligned}r_{32} &= \frac{\sum x_2 x_3}{\sqrt{(\sum x_2^2)(\sum x_3^2)}} \\&= \frac{385,60}{\sqrt{(690,98)(990,92)}} \\&= \frac{385,60}{827,47} \\&= 0,466 \\r_{32}^2 &= 0,2172\end{aligned}$$

### 2) Uji Signifikansi Koefisien Korelasi $X_3$ dengan $X_2$

$$\begin{aligned}t &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\&= \frac{0,466 \sqrt{62-2}}{\sqrt{1-0,466^2}} \\&= \frac{(0,466)(7,750)}{\sqrt{0,782844}} \\&= \frac{3,61150}{0,8850} \\&= 4,08\end{aligned}$$

$t_{\text{tabel}}$  pada taraf signifikansi ( $\alpha$ ) 0,05 dengan  $dk = n - 2 = 62 - 2 = 60$  adalah sebesar 1,67

### Kesimpulan :

Dari hasil perhitung diperoleh  $t_{\text{hitung}} 4,08 > t_{\text{tabel}} 1,67$  , maka koefisien korelasi sangat signifikan. Dengan demikian terdapat pengaruh yang positif antara variabel  $X_2$  (Motivasi Berprestasi) terhadap variabel  $X_3$  (Pengambilan Keputusan).

**Tabel untuk Pengujian Koefisien Korelasi Sederhana**

| dk | Koefisien Korelasi | Koefisien Determinasi | $t_{hitung}$ | $t_{tabel}$     |                 |
|----|--------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-----------------|
|    |                    |                       |              | $\alpha = 0,05$ | $\alpha = 0,01$ |
| 60 | 0,466              | 0,2172                | 4,08 **      | 1,67            | 2,39            |

\*\* Koefisien korelasi sangat signifikan ( $t_{hitung} = 4,08 > t_{tabel} = 2,39$  pada  $\alpha = 0,01$ )

### 3. $X_2$ dengan $X_1$

#### 1) Mencari Koefisien Korelasi $X_2$ dengan $X_1$ dengan rumus Product Moment

$$\begin{aligned}r_{21} &= \frac{\sum x_1 x_2}{\sqrt{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2)}} \\&= \frac{315,82}{\sqrt{(911,05)(690,98)}} \\&= \frac{315,82}{793,42} \\&= 0,398 \\r_{21}^2 &= 0,1584\end{aligned}$$

#### 2) Uji Signifikansi Koefisien Korelasi $X_2$ dengan $X_1$

$$\begin{aligned}t &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\&= \frac{0,398 \sqrt{62-2}}{\sqrt{1-0,398^2}} \\&= \frac{(0,398)(7,750)}{\sqrt{0,841596}} \\&= \frac{3,08450}{0,9170} \\&= 3,36\end{aligned}$$

$t_{\text{tabel}}$  pada taraf signifikansi ( $\alpha$ ) 0,05 dengan  $dk = n - 2 = 62 - 2 = 60$  adalah sebesar 1,67

#### Kesimpulan :

Dari hasil perhitung diperoleh  $t_{\text{hitung}} 3,36 > t_{\text{tabel}} 1,67$  , maka koefisien korelasi sangat signifikan. Dengan demikian terdapat pengaruh yang positif antara variabel  $X_1$  (Komunikasi Interpersonal) terhadap variabel  $X_2$  (Motivasi Berprestasi).

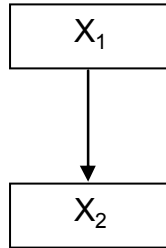
**Tabel untuk Pengujian Koefisien Korelasi Sederhana**

| dk | Koefisien Korelasi | Koefisien Determinasi | $t_{hitung}$ | $t_{tabel}$     |                 |
|----|--------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-----------------|
|    |                    |                       |              | $\alpha = 0,05$ | $\alpha = 0,01$ |
| 60 | 0,398              | 0,1584                | 3,36 **      | 1,67            | 2,39            |

\*\* Koefisien korelasi sangat signifikan ( $t_{hitung} = 3,36 > t_{tabel} = 2,39$  pada  $\alpha = 0,01$ )

## Perhitungan Koefisien Analisis Jalur

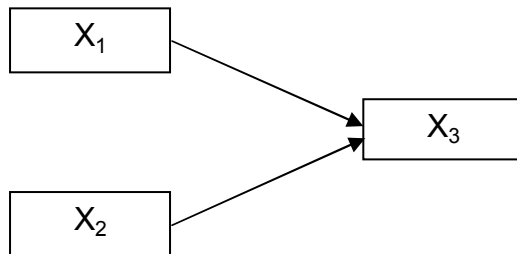
### a. Nilai Koefisien Jalur Stuktur 1



Menentukan koefisien jalur struktur 1

$$\rho_{21} = r_{21} = 0,398$$

### b. Nilai Koefisien Jalur Stuktur 2



1) Menentukan matriks korelasi antar variabel

|       | $X_1$ | $X_2$ | $X_3$ |
|-------|-------|-------|-------|
| $X_1$ | 1     | 0,398 | 0,527 |
| $X_2$ | 0,398 | 1     | 0,466 |
| $X_3$ | 0,527 | 0,466 | 1     |

2) Matriks korelasi antar variabel eksogenus:

|       | Coloum A | Coloum B |
|-------|----------|----------|
| Row 1 | 1        | 0,398    |
| Row 2 | 0,398    | 1        |

3) Mencari matriks invers korelasi antar variabel eksogenus:

|       | $X_1$             | $X_2$             |
|-------|-------------------|-------------------|
| $X_1$ | $d/((a*d)-(b*c))$ | $b/((b*c)-(a*d))$ |
| $X_2$ | $c/((b*c)-(a*d))$ | $a/((a*d)-(b*c))$ |

4) Matriks invers korelasi antar variabel eksogenus:

|       | $X_1$  | $X_2$  |
|-------|--------|--------|
| $X_1$ | 1,188  | -0,473 |
| $X_2$ | -0,473 | 1,188  |

5) Menentukan koefisien jalur:

$$\begin{pmatrix} \rho_{31} \\ \rho_{32} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1,188 & -0,473 \\ -0,473 & 1,188 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0,527 \\ 0,466 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0,406 \\ 0,304 \end{pmatrix}$$

### c. Nilai Koefisien Korelasi Ganda

$$\begin{aligned} R^2_{3(12)} &= \begin{pmatrix} \rho_{31} & \rho_{32} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} r_{13} \\ r_{23} \end{pmatrix} \\ &= \begin{pmatrix} 0,406 & 0,304 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0,527 \\ 0,466 \end{pmatrix} \\ &= 0,3558 \end{aligned}$$

### d. Pengujian Signifikansi Koefisien Korelasi Ganda

$$\begin{aligned} F_{hitung} &= \frac{(n - k - 1)(R^2_{3(12)})}{k(1 - R^2_{3(12)})} \\ &= \frac{(62 - 2 - 1) \cdot 0,3558}{(2) (1 - 0,3558)} \\ &= \frac{20,990}{1,288} \\ &= 16,29 \end{aligned}$$

$F_{tabel}$  pada dk pembilang 2 dan dk penyebut  $(62 - 2 - 1) = 59$  dengan  $\alpha = 0,05$  sebesar 3,15.

Kesimpulan: Karena  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka koefisien korelasi yang diuji adalah signifikan untuk  $\alpha = 5\%$ .



**e. Pengujian Signifikansi Setiap Koefisien Jalur**

$$t = \frac{\rho}{\sqrt{\frac{(1-R^2)C}{n-k-1}}}$$

Keterangan:

t = tabel distribusi t, dengan derajat bebas =  $n - k - 1 = 59$

k = banyaknya variabel eksogen

$R^2$  = koefisien korelasi ganda

C = Interpolasi

**1) Uji t Koefisien Jalur untuk  $\rho_{31} = 0,406$**

$$\begin{aligned} t &= \frac{\rho_{31}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2_{3(12)}) C_{11}}{n - k - 1}}} \\ &= \frac{0,406}{\sqrt{\frac{(1 - 0,3558) \cdot 1,188}{62 - 2 - 1}}} \end{aligned}$$

$$t_{\text{hitung}} = 3,563$$

$$t_{\text{tabel}(0,05; 59)} = 2,00$$

$$t_{\text{tabel}(0,01; 59)} = 2,66$$

Kesimpulan :  $t_{\text{hitung}} (3,563) > t_{\text{tabel}(0,05; 59)} (2,00)$ , dengan demikian  $H_0$  ditolak, dan  $\rho_{31} = 0,406$  signifikan dan diterima.

**2) Uji t Koefisien Jalur untuk  $\rho_{32} = 0,304$**

$$t = \frac{\rho_{32}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2_{3(12)})C_{22}}{n - k - 1}}}$$
$$= \frac{0,304}{\sqrt{\frac{(1 - 0,3558) \cdot 1,188}{62 - 2 - 1}}}$$

$$t_{\text{hitung}} = 2,673$$

$$t_{\text{tabel}(0,05; 59)} = 2,00$$

$$t_{\text{tabel}(0,01; 59)} = 2,66$$

Kesimpulan :  $t_{\text{hitung}} (2,673) > t_{\text{tabel}(0,05; 59)} (2,00)$ , dengan demikian  $H_0$  ditolak, dan  $\rho_{32} = 0,304$  signifikan dan diterima.

**3) Uji t Koefisien Jalur untuk  $\rho_{21} = 0,398$**

$$t = \frac{\rho_{21}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2_{3(12)})C_{11}}{n - k - 1}}}$$
$$= \frac{0,398}{\sqrt{\frac{(1 - 0,3558) \cdot 1,188}{62 - 2 - 1}}}$$

$$t_{\text{hitung}} = 3,494$$

$$t_{\text{tabel}(0,05; 59)} = 2,00$$

$$t_{\text{tabel}(0,01; 59)} = 2,66$$

Kesimpulan :  $t_{\text{hitung}} (3,494) > t_{\text{tabel}(0,05; 59)} (2,00)$ , dengan demikian  $H_0$  ditolak, dan  $\rho_{21} = 0,398$  signifikan dan diterima.

**f. Perhitungan Besar Pengaruh Langsung Antar Variabel Eksogenus terhadap Variabel Endogenus**

- a. Pengaruh langsung  $X_1$  terhadap  $X_3$  =  $\rho_{31}$   
= 0,406 = 40,6%
- b. Pengaruh langsung  $X_2$  terhadap  $X_3$  =  $\rho_{32}$   
= 0,304 = 30,4%
- c. Pengaruh langsung  $X_1$  terhadap  $X_2$  =  $\rho_{21}$   
= 0,398 = 39,8%

**g. Pengaruh Langsung Antarvariabel dan  $t_{hitung}$**

| No. | Pengaruh Langsung    | Koefisien Jalur | dk | $t_{hitung}$ | $t_{tabel}$ |      |
|-----|----------------------|-----------------|----|--------------|-------------|------|
|     |                      |                 |    |              | 0,05        | 0,01 |
| 1.  | $X_1$ terhadap $X_3$ | 0,406           | 59 | 3,563 **     | 2,00        | 2,66 |
| 2.  | $X_2$ terhadap $X_3$ | 0,304           | 59 | 2,673 **     | 2,00        | 2,66 |
| 3.  | $X_1$ terhadap $X_2$ | 0,398           | 59 | 3,494 **     | 2,00        | 2,66 |

\* = Signifikan ( $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada  $\alpha = 0,05$ )

\*\* = Sangat Signifikan ( $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada  $\alpha = 0,01$ )

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



**Kenoki Halawa** lahir di Sisarahili Pulau Nias, 28 Pebruari 1971. Anak ke enam dari pasangan Bapak Faomambowo Halawa dan Ibu Ramisa Hia. Pendidikan formal dimulai dari SD Negeri Iraonogaila Kecamatan Sirombu pada tahun 1979-1985. Kemudian melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama Swasta Faomasi Kecamatan Sirombu pada tahun 1985-1988. Selanjutnya pada tahun 1988-1992 mengenyam pendidikan di SMAN Sirombu di Sirombu Nias. Dari tahun 1998-2002 menuntut ilmu di Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Purnama, Jakarta (S1) dengan program studi Pendidikan Administrasi Perkantoran dan tahun 2011 melanjutkan S2 Prodi Manajemen Pendidikan di Universitas Negeri Jakarta (UNJ)

Pengalaman kerja yang pernah dijalani adalah bekerja di Perusahaan Asing sebagai Administrasi pada tahun 1992-1996, Jakarta. Selanjutnya menjadi staf pengajar di SD Swasta Budi Pekerti Jakarta, pada tahun 1996-2003, Kemudian pindah tempat mengajar di SD Katolik Bintang Kejora Cengkareng, Jakarta pada tahun 2003-sekarang.