

**HUBUNGAN ANTARA BEBAN KERJA DENGAN KINERJA PADA
KARYAWAN BADAN KEPEGAWAIAN NEGARA DI JAKARTA**

RIZA HIKMAWAN

8135108156



**Skripsi ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA NIAGA

JURUSAN EKONOMI DAN ADMINISTRASI

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2014

***CORRELATION BETWEEN WORKLOAD WITH PERFORMANCE AT
BADAN KEPEGAWAIAN NEGARA (BKN) IN JAKARTA***

RIZA HIKMAWAN

8135108156



**Skripsi is Written as Part Of Bachelor Degree in Education Accomplishment of Faculty
Economic at State University of Jakarta**

**STUDY PROGRAM OF COMMERCE EDUCATION
DEPARTMENT OF ECONOMICS AND ADMINISTRATION
FACULTY OF ECONOMIC
STATE UNIVERSITY OF JAKARTA
2014**

ABSTRAK

RIZA HIKMAWAN, Hubungan Antara Beban Kerja dengan Kinerja Pada Pegawai Badan Kepegawaian Negara (BKN) di Jakarta. Skripsi, Jakarta. Program Studi Pendidikan Tata Niaga, Jurusan Ekonomi dan Administrasi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta, Juni 2014.

Penelitian ini dilakukan bertujuan mendapatkan informasi dan pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang sah dan valid tentang seberapa besar hubungan antara beban kerja dengan kinerja di Badan Kepegawaian Negara (BKN), selama 4 bulan terhitung sejak Maret 2014 sampai dengan Juni 2014.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey dengan pendekatan korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pegawai Badan Kepegawaian Negara (BKN). Populasi terjangkaunya adalah pegawai divisi penganggendaan dan distribusi Badan Kepegawaian Negara (BKN) sebanyak 35 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik acak sederhana sebanyak 32 orang.

Persamaan regresi yang dihasilkan adalah $\hat{Y} = 121.78 - 0.55 X$. Uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas galat taksiran regresi Y atas X dengan uji *liliefors* menghasilkan $L_{hitung} = 0,055$, sedangkan L_{tabel} untuk $n = 32$ pada taraf signifikan 0,05 adalah 0,157. Karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka galat taksiran Y atas X berdistribusi normal. Uji linearitas regresi menghasilkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $0,86 < 2,40$, sehingga disimpulkan bahwa persamaan regresi tersebut linier. Dari uji keberartian regresi menghasilkan $F_{hitung} > F_{tabel}$, yaitu $11,84 > 4,17$, artinya persamaan regresi tersebut signifikan. Koefisien korelasi *Product Moment* dari *Pearson* menghasilkan $r_{xy} = -0,532$, selanjutnya dilakukan uji keberartian koefisien korelasi dengan menggunakan uji t dan dihasilkan $t_{hitung} = -3.441$ dan $t_{tabel} = 1,68$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi $r_{xy} = -0,532$ adalah signifikan. Koefisien determinasi $r_{xy}^2 = (-0,532)^2 = 0,2830$ berarti sebesar 28,30% pada karyawan Badan Kepegawaian Negara, Cawang, Jakarta Timur ditentukan oleh beban kerja.

Kata kunci: Kinerja, Beban Kerja.

ABSTRACT

RIZA HIKMAWAN, *The Correlation Between Workload With Performance at Badan Kepegawaian Negara (BKN), Jakarta. Study Program Of Commerce Education, Department Of Economics and Administration, Faculty Of Economics, State University Of Jakarta, June 2014.*

The study is aimed at obtaining valid and factual information and knowledge about correlation between workload with performance at Badan Kepegawaian Negara (BKN)), for four months from March 2014 until June 2014.

The research method used is survey method with the correlational approach. Population in this research is all of Badan Kepegawaian Negara (BKN) employees, where as the possible populations who employees of Division penganggendaan dan distribusi Badan Kepegawaian Negara (BKN), amounting to 35 people. The technique which is used in gathering the sample was simple random sampling about 32 people.

The resulting regression equation is $\hat{Y} = 121.78 - 0.55 X$. Test requirements analysis of the normality test error of estimated regression of Y on X to produce L_{count} liliefors test = 0,055, while the L_{table} for $n = 32$ at 0,05 significant level is 0,157. Because the $L_{count} < L_{table}$ then an error estimate of Y on X is normally distributed. Testing linearity of regression produces $F_{count} < F_{table}$ is $0,86 < 2,40$, so it was concluded that the linear equation regression. From test significance regression produces $F_{count} > F_{table}$ which is $11,84 > 4,17$, meaning that the regression equation is significant. Correlation coefficient of Pearson Product Moment generating $r_{xy} = -0,532$, then performed the test significance correlation coefficient using the t test and the resulting $t_{count} = -3.441$ dan $t_{table} = 1,68$. It can be concluded that the correlation coefficient $r_{xy} = -0,532$ is significant. The coefficient of determination obtained for $r_{xy} = (-0,532)^2 = 0,2830$ which shows that 28,30% of the variation of performance is determined by the workload.

Keywords: Performances, Workload.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Penanggung Jawab
Dekan Fakultas Ekonomi

Drs. Dedi Purwana ES, M.Bus
NIP. 196712071992031001

| Nama | Jabatan | Tanda Tangan | Tanggal |
|--|---------------|--|-------------|
| 1. <u>Dra. Nurahma Hajat, M.Si</u> NIP. 195310021985032001 | Ketua Penguji |  | 3 Juli 2014 |
| 2. <u>Dr. Corry Yohana, MM</u> NIP. 195909181985032011 | Penguji Ahli |  | 3 Juli 2014 |
| 3. <u>Dita Puruwita, S.Pd, M.Si</u> NIP. 198209082010122004 | Sekretaris |  | 3 Juli 2014 |
| 4. <u>Ryna Parlyna, MBA</u> NIP. 197701112008122003 | Pembimbing I |  | 3 Juli 2014 |
| 5. <u>Dra. Rochyati, M.Pd</u> NIP. 195404031985032001 | Pembimbing II |  | 3 Juli 2014 |

Tanggal Lulus : 26 Juni 2014.....

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, Juni 2014
Yang membuat pernyataan



Riza Hikmawan
No Reg. 8135108156

LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Life is a promise, fulfill it”

-Theresa-

*“Dibaliak pandakian ado panurunan, dibaliak panurunan
ado pandakian ”*

-Pepatah Minang-

“Usaha terus meskipun situasi semakin sulit”

-Rizal Bustaman-

*“Yang terpenting dalam melakukan sesuatu hal adalah niat baik,
ketika niat baik sudah bulat maka semuanya akan terasa mudah”*

-Riza Hikmawan-

Dengan mengucapkan syukur kepada Allah SWT.

Shalawat serta salam teruntuk Nabi Muhammad SAW

beserta

Keluarga dan sahabatnya.

*Saya persembahkan skripsi ini khususnya untuk kedua orang
tua, yang telah memberikan segalanya tanpa kurang satu
hal pun, begitu banyak motivasi, materi dan kasih sayang
yang tiada terkira.*

*Untuk Kakak, adik, Keluarga besar, seluruh sahabat dan
teman teman yang telah memberikan begitu banyak
inspirasi dan semangat.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkah rahmat dan hidayah-Nya serta izin-Nya lah maka skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Skripsi ini disusun untuk melengkapi dan memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan Program Studi Pendidikan Tata Niaga, Jurusan Ekonomi dan Administrasi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta. Dalam menyelesaikan skripsi ini peneliti mendapat bimbingan, bantuan dan saran berbagai pihak. Pada kesempatan ini perkenankan peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ryna Parlyna, MBA, selaku dosen pembimbing I dan penasehat akademik yang dengan kebaikan dan kesabaran beliau bersedia meluangkan waktu dan berbagi ilmu pengetahuan dalam membimbing peneliti.
2. Dra. Rochyati selaku dosen pembimbing II dan yang dengan penuh perhatian dan kesabaran membimbing peneliti, memberikan solusi atas permasalahan yang dialami peneliti.
3. Dra. Tjutju Fatimah, M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Tata Niaga Universitas Negeri Jakarta.
4. Drs. Dedi Purwana, ES, M.Bus, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.
5. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ekonomi, Jurusan Ekonomi dan Administrasi khususnya dosen-dosen Program Studi Pendidikan Tata Niaga yang telah mendidik peneliti dengan penuh ketulusan.

6. Terima kasih untuk Bapak Margi Prayitno, Bapak Cari, Bapak Watin, Ibu Setyarsih dan serta seluruh karyawan dan karyawan Badan Kepegawaian Negeri (BKN) di Jakarta yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.
7. Kepada Kedua orang tua, Kakak, adik serta keluarga besar tercinta yang telah memberikan dukungannya, baik secara moril, maupun materi.
8. Teman seperjuangan (Anton, Barra dan Resa) yang sejak awal mengisi ke ramaian dibangku kuliah, sangat bahagia dapat mengenal kalian serta teman-teman satu bimbinganku (Lely, Nina, Riana, Esti, Pujawati, Putri, Winda, Nashi, Putri ncess, Puja keker, Fisi) terima kasih buat segala bantuannya.
9. Hardiyanti Puteri untuk semangat dan dukungan terbesarnya. *Ti Amo*
10. Rudi (Warnet belakang blok M), Mami leny dan mba rahma (photocopyan) membantu dalam proses merapikan, memperbanyak dan menyusun sehingga menjadi skripsi.
11. Seluru teman teman Pendidikan Tata Niaga 2010 terimakasih atas kebersamaanya selama ini, semoga kalian sukses.

Hal ini diakibatkan karena keterbatasan kemampuan peneliti. Oleh karena itu, saran, kritik, dan masukan dari berbagai pihak sangat peneliti harapkan.

Jakarta, Juni 2014

Riza Hikmawan

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| ABSTRAK | i |
| ABSTRACT | ii |
| LEMBARAN PENGESAHAN DOSEN | iii |
| PERNYATAAN ORISINALITAS | v |
| LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |

BAB I PENDAHULUAN

| | |
|--------------------------------|----|
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 11 |
| C. Pembatasan Masalah | 11 |
| D. Perumusan Masalah | 12 |
| E. Kegunaan Penelitian..... | 12 |

BAB II KAJIAN TEORETIK

| | |
|--|----|
| A. Deskripsi Konseptual | |
| 1. Kinerja | 14 |
| 2. Beban Kerja..... | 24 |
| B. Hasil Penelitian yang Relevan | 32 |
| C. Kerangka Teoretik..... | 38 |
| D. Perumusan Hipotesis..... | 42 |

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

| | |
|--|----|
| A. Tujuan Penelitian | 42 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian | 42 |
| C. Metode Penelitian | |
| 1. Metode..... | 43 |
| 2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel | 44 |
| D. Populasi dan Sampling | 45 |
| E. Teknik Pengumpulan Data | |
| 1. Kinerja (Variabel Y) | |
| a. Definisi Konseptual | 46 |
| b. Definisi Operasional | 47 |
| 2. Beban Kerja (Variabel X) | |
| a. Definisi Konseptual | 47 |
| b. Definisi Operasional | 47 |
| c. Kisi-kisi Instrumen Beban Kerja | 48 |
| d. Validasi Instrumen Beban Kerja..... | 49 |
| F. Teknik Analisis Data | |
| 1. Mencari Persamaan Regresi..... | 52 |
| 2. Uji Persyaratan Analisis | |
| a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X | 53 |
| b. Uji Linearitas Regresi | 53 |
| 3. Uji Hipotesis | |
| a. Uji Keberartian Regresi | 54 |
| b. Perhitungan Koefisien Korelasi | 55 |
| c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t) | 56 |
| d. Perhitungan Koefisien Determinasi | 57 |

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

| | |
|---------------------|----|
| A. Deskripsi Data | |
| 1. Kinerja..... | 58 |
| 2. Beban Kerja..... | 60 |

| | |
|---|----|
| B. Analisis Data | |
| 1. Persamaan Garis Regresi..... | 63 |
| 2. Pengujian Persyaratan Analisis | 64 |
| 3. Pengujian Hipotesis Penelitian..... | 66 |
| C. Interpretasi Penelitian..... | 67 |
| D. Keterbatasan Penelitian | 68 |

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

| | |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan | 69 |
| B. Implikasi..... | 69 |
| C. Saran..... | 70 |

DAFTAR PUSTAKA72

LAMPIRAN.....75

DAFTAR TABEL

| Tabel | | Hal |
|-------------|--|-----|
| Tabel III.1 | Jumlah Rendahnya Kinerja..... | 45 |
| Tabel III.2 | Kisi-Kisi Instrumen Variabel X (Beban kerja)..... | 48 |
| Tabel III.3 | Skala Penilaian Untuk Beban kerja | 49 |
| Tabel III.4 | Daftar Analisis Varians Untuk Uji Keberartian Dan Linearitas Regresi | 55 |
| Tabel IV.1 | Distribusi Frekuensi kinerja (Variabel Y) | 59 |
| Tabel IV.2 | Distribusi Frekuensi Beban kerja (Variabel X) | 61 |
| Tabel IV.3 | Rata - Rata Hitung Skor Indikator Beban Kerja..... | 63 |
| Tabel IV.4 | Hasil Uji Normalitas Galat Taksiran | 65 |
| Tabel IV.5 | Hasil Uji Coba Keberartian Linearan regresi | 65 |
| Tabel IV.6 | Anava Untuk Keberartian dan Linearitas Persamaan Regresi Beban kerja dengan kinerja | 66 |
| Tabel IV.7 | Pengujian Signifikansi Koefisien Korelasi Sederhana antara X dan Y..... | 67 |

DAFTAR GAMBAR

| | Hal |
|---|-----|
| Gambar II.1 Indikator Kinerja | 20 |
| Gambar IV.1 Grafik Histrogram Kinerja (Variabel Y)..... | 60 |
| Gambar IV.2 Grafik Histrogram Beban Kerja (Variabel X)..... | 62 |
| Gambar IV.3 Persamaan Regresi $\hat{Y} = 121.78 - 0.55 X$ | 64 |

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

| | | |
|-------------|--|----|
| Lampiran 1 | Surat Lampiran BAAK | 75 |
| Lampiran 2 | Surat Balasan Dari Badan Kepegawaian Negara | 76 |
| Lampiran 3 | Kuesioner Uji Coba Variabel X (Beban Kerja) | 77 |
| Lampiran 4 | DP3 (Daftar Penilaian Pelaksanaan Pekerjaan)..... | 78 |
| Lampiran 5 | Data Menta Uji Variabel X (Beban Kerja) | 79 |
| Lampiran 6 | Analisis Butir Variabel X (Beban Kerja)..... | 80 |
| Lampiran 7 | Uji Validitas Variabel X (Beban Kerja)..... | 81 |
| Lampiran 8 | Perhitungan Kembali Data Uji coba setelah validitas variable X (Beban Kerja)..... | 82 |
| Lampiran 9 | Perhitungan kembali uji validitas variable x (Beban Kerja)..... | 83 |
| Lampiran 10 | Perhitungan Varians Butir , Varians Total Dan Uji Reabilitas Variable X (Beban Kerja)..... | 84 |
| Lampiran 11 | Kuesioner Final Variabel X (Beban Kerja | 85 |
| Lampiran 12 | Data Mentah Variabel X (Beban Kerja) | 86 |
| Lampiran 13 | Data Mentah Variabel Y (Kinerja) | 87 |
| Lampiran 14 | Data Mentah Variable X (Beban Kerja) Variable Y (Kinerja)..... | 88 |
| Lampiran 15 | Rekapitulasi Skor Total | 89 |
| Lampiran 16 | Proses Perhitungan Menggambarkan Grafik Histrogram Variabel X (Beban Kerja)..... | 90 |
| Lampiran 17 | Proses Perhitungan Menggambarkan Grafik Histrogram Variabel Y (Kinerja | 91 |
| Lampiran 18 | Histrogram Variabel X (Beban Kerja)..... | 92 |
| Lampiran 19 | Histrogram Variabel Y (Kinerja)..... | 93 |
| Lampiran 20 | Tabel Perhitungan Rata Rata, Varians Dan Simpangan Baku..... | 94 |
| Lampiran 21 | Perhitungan Rata Rata, Varians Dan Simpangan Baku | 95 |
| Lampiran 22 | Perhitungan Persamaan Regresi | 96 |
| Lampiran 23 | Grafik Persamaan Regresi | 97 |

| | | |
|-------------|--|-----|
| Lampiran 24 | Tabel Untuk Menghitung $\hat{Y} = a + bx$ | 98 |
| Lampiran 25 | Tabel Perhitungan Rata Rata, Varians Dan Simpangan Baku..... | 99 |
| Lampiran 26 | Perhitungan Rata Rata, Varians Dan Simpangan Baku | 100 |
| Lampiran 27 | Perhitungan Normalitas Galat Taksiran..... | 101 |
| Lampiran 28 | Langkah Perhitungan Uji Normalitas | 102 |
| Lampiran 29 | Perhitungan Jk Galat..... | 103 |
| Lampiran 30 | Perhitungan Uji Keberartian Regresi | 104 |
| Lampiran 31 | Perhitungan Uji Kelinearan Regeresi | 105 |
| Lampiran 32 | Tabel Anava..... | 106 |
| Lampiran 33 | Perhitungan Koefisien Korelasi Product Moment | 107 |
| Lampiran 34 | Perhitungan Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji T)..... | 108 |
| Lampiran 35 | Perhitungan Koefisien Determinasi | 109 |
| Lampiran 36 | Skor Dominan Variabel X (Beban Kerja)..... | 110 |
| Lampiran 37 | Skor Sub indikator Variabel X (Beban Kerja) | 111 |
| Lampiran 38 | Tabel Penentuan Jumlah Sample dari Populasi tertentu dengan Taraf Kesalahan 1,5,10 | 112 |
| Lampiran 39 | Tabel r Product Moment Pada Sig 0,05 (Two Tail)..... | 113 |
| Lampiran 40 | Tabel A22 Tabel of Critical Values for the Lilliefors Test for Normality..... | 114 |
| Lampiran 41 | Kumulatif Sembarang frekuensi normal | 115 |
| Lampiran 42 | Nilai Persentil untuk Distribusi t..... | 116 |
| Lampiran 43 | Nilai Persentil untuk Distribusi F..... | 117 |
| Lampiran 44 | Nilia Kritis L | 120 |
| Lampiran 45 | Daftar Responden Uji Coba | 121 |
| Lampiran 46 | Daftar Responden Responde Final..... | 122 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sumber daya manusia dipandang sebagai salah satu asset perusahaan yang penting karena pegawaiilah yang menjalankan operasional perusahaan sehari-hari, selain tentunya terdapat faktor lainnya yang dibutuhkan, seperti teknologi, modal dan mesin. Oleh karena itu, perusahaan membutuhkan karyawan yang berdedikasi tinggi dalam bekerja, sehingga terwujud kinerja maksimal.

Tentunya, perusahaan dimanapun menginginkan untuk memiliki dan dapat mempertahankan sumber daya manusia yang mumpuni hasil kerjanya karena dengan kinerja yang optimal, maka secara otomatis akan memberikan keuntungan yang tidak sedikit bagi perusahaan, khususnya keuntungan dalam bentuk laba yang cukup besar. Oleh karena itu, berbagai cara ditempuh oleh perusahaan agar karyawan mereka tetap berkinerja baik. Tetapi sayangnya, memperoleh atau memiliki karyawan yang berkinerja maksimal, bukanlah pekerjaan yang mudah. Perusahaan harus lebih menaruh perhatian terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja pada karyawan mereka.

Faktor pertama yang mempengaruhi kinerja ialah gaya kepemimpinan otoriter. Berdasarkan *survey* awal yang peneliti lakukan dengan cara wawancara dengan salah satu pimpinan Eselon 2 (dua) divisi kinerja Badan Kepegawaian Negara (BKN) di Cawang Jakarta Timur, dikatakannya bahwa

pemimpin mungkin akan terlihat lebih tegas atau terlihat lebih otoriter apabila jangka waktu penyelesaian pekerjaan tidak dapat diselesaikan tepat pada waktunya oleh bawahan.

Contoh lainnya seperti di kutip dari artikel *online*, yaitu di kawasan Timur Tengah dewasa ini, sistem politik diktator (otoriter) banyak diterapkan, sehingga banyak ditentang oleh rakyatnya sendiri, yang berakibat pada lengsernya beberapa penguasa yang otoriter di kawasan ini. Hal ini menunjukkan bahwa kekuasaan yang sewenang - wenang pasti akan tumbang. Contoh nyata yang bisa diambil dalam sejarah bangsa Indonesia, yaitu pada masa order baru dengan gaya pimpinan yg otoriter yang pada akhirnya tumbang juga¹.

Faktor selanjutnya yang mempengaruhi kinerja adalah lingkungan kerja. Lingkungan kerja yang kondusif mungkin diinginkan oleh setiap karyawan. Kondusif dalam arti terjalin hubungan yang harmonis antara rekan sekerja, antar bawahan dan atasan, ruang kerja yang tidak penuh sesak dengan banyaknya jumlah karyawan dalam satu ruang kerja yang kecil, ruang kerja yang bersih, suhu udara ruang kerja yang tidak terlalu dingin ataupun tidak terlalu panas dan sebagainya. Lingkungan kerja yang menyenangkan akan membantu meningkatkan semangat dalam berkerja bagi karyawan. Tetapi sebaliknya, lingkungan kerja yang kurang kondusif ada diberbagai institusi. Contohnya, yaitu di divisi kinerja Badan Kepegawaian Negara, Cawang Jakarta Timur. Berdasarkan *survey* awal yang peneliti lakukan di bagian

¹ <http://www.bimbingan.org/sistem-politik-diktator-otoriter.htm>. Diakses Tanggal: 24 Februari 2014

tersebut dengan cara observasi langsung ditemukan bahwa cukup banyak kertas atau berkas bertumpuk - tumpuk di meja kerja karyawan, sehingga terlihat ruang kerja agak kurang bersih dan penuh sesak dengan berkas-berkas. Selain itu, mungkin disebabkan oleh banyaknya pekerjaan yang dilakukan pada waktu tertentu, menjadi karyawan lebih terlihat tegang atau lebih sensitif, sehingga ada kalanya sedikit berselisih paham antar karyawan.

Contoh lainnya seperti dilansir dari artikel *online*, yaitu yang terjadi di SMPN 7 Pamekasan, Madura. Dinas Pendidikan (Disdik) Pamekasan, Madura, Jawa Timur menegaskan akan memberi sanksi terhadap guru SMP Negeri 7 yang berkelahi di sekolah dan menjadi tontonan murid-muridnya. "Itu perbuatan yang sudah melebihi batas. Dinas Pendidikan jelas akan memberi sanksi kepada yang bersangkutan," kata Kepala Dinas Pendidikan (Disdik) Pamekasan, Achmad Hidayat. Achmad Hidayat mengaku telah mendengar informasi adanya perkelahian antara guru olahraga bernama Cahyono dengan seorang pegawai harian lepas di SMP 7 Pamekasan.

Namun laporan tertulis dari pihak sekolah belum disampaikan ke Disdik Pamekasan. "Kami masih menunggu laporan tertulis dari pihak sekolah. Tapi yang jelas, guru pelaku perkelahian ini tetap akan kami beri sanksi," katanya menegaskan. Perkelahian antara guru olahraga Cahyono dengan pegawai harian lepas di SMPN 7 Haji Busri itu terjadi Rabu. Saat itu, pihak sekolah akan mengadakan rapat persiapan tahun ajaran baru di ruang Laboratorium, sekitar pukul 08.30 WIB. Haji Busri yang merupakan petugas keamanan dan pemegang kunci di SMPN 7 Pamekasan, datang terlebih

dahulu. Ia lalu duduk di bangku belakang dari deretan kursi yang telah tertata tersebut. Beberapa saat kemudian, guru olahraga Cahyono datang ke ruang itu dan langsung menghampiri Haji Busri. Tanpa banyak bicara, Cahyono langsung melayangkan pukulan ke Haji Busri dan saat itulah perkelahian antara keduanya terjadi. Aksi perkelahian antara keduanya tidak berlangsung lama karena langsung dileraikan oleh sejumlah guru dan pegawai Tata Usaha (TU) yang ada di sekolah itu.

Perkelahian itu juga sempat menjadi tontonan sebagian siswa di sekolah itu, bahkan sebagian siswi sempat menjauh dari lokasi perkelahian karena takut dengan aksi yang mereka lakukan. Akibat perkelahian tersebut, Haji Busri mengalami memar di bagian wajah. Sementara, guru olahraga Cahyono mengalami luka memar di bagian dada dan bajunya juga sobek. Kasus perkelahian guru olahraga dengan pegawai harian lepas di SMPN 7 Pamekasan ini tidak hanya menjadi perhatian kalangan guru dan murid-murid yang ada di sekolah itu, akan tetapi, juga masyarakat sekitar dan keluarga Haji Busri. Bahkan, pada Rabu siang puluhan keluarga Haji Busri mendatangi SMPN 7 dan mencari guru olahraga Cahyono guna balas dendam karena tidak terima familinya dipukul. "Secara lisan, kami memang melaporkan kasus perkelahian ini ke Disdik Pamekasan, namun secara tertulis belum," kata Kepala SMPN 7 Pamekasan, Syamsul Arifin. Ia juga menjelaskan, perkelahian antara guru olahraga Cahyono dengan Haji Busri itu karena dendam lama. "Sekolah ini pernah kehilangan televisi beberapa waktu lalu dan Pak Busri ini mencurigai yang mengambil adalah Pak Cahyono. Itu yang

membuat Pak Cahyono tersinggung," kaya Syamsul Arifin menjelaskan. Selain dilaporkan ke Dinas Pendidikan, menurut Syamsul, kasus itu juga telah dilaporkan ke aparat kepolisian Polsek Kota, namun polisi masih mengupayakan jalan damai. "Memang benar kasusnya kita tangani, tapi kami mencoba menyelesaikan dengan jalan damai agar tidak berlarut-larut," kata Kepala kepolisian Sektor (Kapolsek) Kota Pamekasan, AKP Mustagfir².

Faktor lainnya yang mempengaruhi kinerja adalah motivasi kerja. Motivasi kerja yang tinggi ialah salah satu cara yang dapat digunakan oleh karyawan untuk dapat mengembangkan karir mereka ke depannya. Dengan motivasi yang kuat untuk bekerja giat atau tidak bermalas-malasan dalam bekerja, maka kesempatan memperoleh promosi jabatan pun memungkinkan bagi karyawan. Tetapi sayangnya, tidak semua karyawan memiliki motivasi kerja yang tinggi. Contohnya, yaitu berdasarkan *survey* awal yang peneliti lakukan dengan cara observasi, di divisi kinerja Badan Kepegawaian Negara Cawang, Jakarta Timur, pada saat peneliti mengunjungi ruang kerja divisi tersebut beberapa meja kerja karyawan terlihat kosong pada saat jam kerja mungkin terdapat karyawan yang tidak masuk bekerja pada hari itu

Contoh lainnya seperti dikutip dari artikel *online*, yaitu yang terjadi pada Pegawai Negeri Sipil (PNS) Provinsi Papua Barat. "Sebanyak lebih dari 80 persen Pegawai Negeri Sipil (PNS) Pemerintah Provinsi (Pemprov) Papua Barat bolos (tidak masuk kerja) di hari pertama kerja mereka. Pemandangan itu terlihat saat apel pertama kerja di tahun 2014 ini, yang hanya dihadiri oleh

² Guru SMP Berkelahi Ditonton Muri-murid, Disdik Pamekasan Beri Sanksi. <http://www.Republika.co.id/berita/regional/nusantara/11/07/14/lobnbh-guru-smp-berkelahi-ditonton-murid-murid-disdik-pamekasan-beri-sanksi>. Diakses Tanggal : 10 Maret 2014

sekitar 100 PNS dari total 800 PNS yang berada di lingkup Pemerintah Provinsi Papua Barat. Kepala Inspektorat Papua Barat, Sugestiono yang memimpin apel pun menyorot hal ini. Ia memperingatkan agar PNS untuk tak bermalasan-malasan. Dia berjanji akan menindak oknum PNS yang membolos hari ini. "Disiplin pegawai harus ditingkatkan dan dimulai dari hari pertama kerja. Jika tidak, kinerja Pemerintah Provinsi tidak berjalan maksimal," jelasnya. Menurut Sugestiono, para PNS ini bolos lantaran masih menikmati liburan Natal dan Tahun Baru di luar daerah. "Kebiasaan buruk PNS ini masih terjadi, dan selalu terjadi dari tahun ke tahun," ungkapnya³.

Faktor berikutnya yang mempengaruhi kinerja adalah fasilitas kantor. Fasilitas kantor yang lengkap yang disediakan oleh institusi untuk karyawannya menjadi modal utama dalam memacu kinerja pada karyawan mereka. Berkerja dengan komputer dan printer yang termutakhir, wifi, jumlah berangkas yang cukup untuk menyimpan berkas-berkas, ruang kerja yang rapi, atap ruang kerja yang tidak rusak dan sebagainya tentunya dapat menunjang kerja karyawan.

Tetapi sayangnya, setelah melakukan *survey* awal yang peneliti lakukan di Badan Kepegawaian Negara Cawang, Jakarta Timur. ternyata semuanya berbanding terbalik, ternyata fasilitas kantor pada kantor tersebut khususnya di divisi kinerja Badan Kepegawaian Negara Cawang, Jakarta Timur, seperti komputer nya rusak, meja kantor yang jumlahnya lebih sedikit

³ Hari pertama kerja, 80 persen PNS bolos <http://daerah.sindonews.com/read/2014/01/02/26/822863/hari-pertama-kerja-80-persen-pns-bolos>. Diakses Tanggal: 10 Maret 2013

dari jumlah karyawan dan atap ruangan yang bocor menjadi permasalahan yang ada dan dihadapi oleh karyawan divisi tersebut.

Contoh permasalahan yang sama terdapat pada kantor Kelurahan seperti dikutip dari artikel *online* berikut ini, yaitu “jika banyak warga yang kurang puas atas pelayanan staf kelurahan, mungkin lumrah. Selain minim fasilitas, petugas kelurahan didominasi kaum *gaek*. Wajah-wajah segar pegawai di bagian pelayanan seperti di kantor-kantor perbankan, masih langka di kelurahan”.

Begitu juga di Kelurahan Belakantangi, Kecamatan Padang Barat. Tak banyak yang bisa diamati di kelurahan ini. Aktivitas pelayanan lengang. Hanya ada sekretaris lurah dan dua staf. Sementara lurah, tidak berada di tempat karena sedang mengikuti acara di *TVRI Sumbar*. Siang itu, Sekretaris Lurah Darlius sedang mengetik di mesin tik. Padahal, komputer ada di ruangan itu. ”Kami kurang terampil menggunakan komputer. Agar lebih cepat biasanya kami gunakan mesin tik,” ujarnya.

Kasi Kesos, Mardiaty mengakui pegawai Kelurahaninya kurang terampil mengoperasikan komputer. “Kalau ada surat yang perlu cepat, kami sering kelabakan. Kalau sudah begini biasanya kami minta tolong kepada warga yang mengerti komputer,” akunya. Dia menambahkan, pelatihan komputer bagi petugas Kelurahan sebelumnya pernah diadakan oleh Pemko. Kegiatan berlangsung selama dua minggu itu belum dirasa cukup. ”Anak sekolah saja yang berbulan - bulan belajar belum tentu bisa, apalagi kami yang sudah tua,” ujarnya. Usia senja disinyalir membuat pergerakan petugas Ke-

lurahan ini lamban dan gagap teknologi alias gaptek. Semua aktivitas pelayanan dikerjakan manual. Semua pegawai di Kelurahan ini telah diangkat menjadi PNS pada tahun 1981. Rata-rata staf kelurahan ini berumur lima puluh tahun ke atas. Bahkan, tiga staf di tahun 2014 akan memasuki masa pensiun. “Petugas Kelurahan minim. Kalau bisa ditambah dengan PNS - PNS muda,” ujar Darlius. Di kelurahan ini, hanya 72 kepala keluarga menerima be-ras untuk rakyat miskin (raskin). Padahal, jumlah warga miskin terdata 273 kepala keluarga (KK). Ini sering diprotes warga miskin lainnya.

“Ini salah satu permasalahan di kelurahan kami. Warga miskin yang tidak mendapatkan raskin sering mengeluh ke kantor lurah, sedangkan kami tidak bisa berbuat apa-apa,” ungkapnya. Begitu juga Kartu Jamkesmas, belum mampu memenuhi seluruh warga miskin. “Banyak warga mengajukan kartu sehat, tapi tidak ada penambahan kuota. Jika ada penambahan, itu pun apabila ada data yang dempet atau pemegang jamkesmas tersebut meninggal dunia. Tapi tidak banyak, dalam setahun hanya enam orang,” tambah Darlius. Untuk pembagian gas elpiji 3 kg, Kelurahan Belakantangi mendapat jatah 586 buah. “Sudah disalurkan pada 282 warga, sisanya tunggu stok dari Pertamina datang,” katanya.

Cece, 42, warga keturunan Tionghoa ini, mengaku pelayanan Kelurahan Belakantangi ini cukup bagus. “Mereka tidak pernah meminta pungutan, dan petugas kelurahan cukup ramah,” akunya. Sedangkan Wahyudi,

35, menilai merasa petugas kelurahan agak lamban. “Apalagi jika mengurus surat izin usaha. Saya harus menunggu kurang lebih 30 menit,” ujarnya⁴.

Faktor berikutnya yang mempengaruhi kinerja adalah Beban kerja. Antar satu karyawan dengan karyawan lainnya dalam bekerja tentu berbeda dalam kemampuannya mengerjakan pekerjaan yang dibebankan kepadanya. Ada yang dapat menyelesaikan pekerjaan yang dibebankan kepadanya dengan cepat, tetapi ada juga yang mengerjakan pekerjaannya dengan santai. Ada yang mengerjakan pekerjaan sedikit, tetapi tidak jarang yang mengerjakan pekerjaan yang dibebankannya berlebih atau melebihi batas kemampuannya.

Contohnya, yaitu yang terjadi di divisi kinerja Badan Kepegawaian Negara Cawang, Jakarta Timur. Berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan di kantor tersebut diperoleh data bahwa terkadang Direktur kinerja pegawai sering memberikan kerjaan diluar kapasitas pegawainya, misalkan staf bagian kinerja pegawai diberiakan kerjaan untuk satu hari menangani kinerja pegawai bagian persurat. Tetapi, pada waktu yang sama staf kinerja tersebut sedang melakukan pekerjaan yang diberikan oleh eselon 2 dan staf tersebut tidak dapat menolak karena yang memberikan tugas adalah pimpinanya.

Contoh lainnya, yaitu seperti dilansir dari dari artikel *online*. *Foxconn*, pabrikan yang dikenal merakit produk milik *Apple* di China, memutuskan untuk merubah beberapa kebijakan tentang sistem kerja. Perubahan ini untuk

⁴ <http://padangekspres.co.id/?news=berita&id=48822>. Diakses tanggal : 17 Maret 2014

meringankan beban kerja karyawannya. Perubahan ini terkait juga dengan hasil rekomendasi *FLA (Fair Labor Association)*

FLA, organisasi Amerika Serikat yang bergerak di bidang hak-hak pekerja, meminta *Foxconn* melakukan pembenahan setelah beberapa karyawan bunuh diri. *FLA* terlibat karena permintaan *Apple* agar organisasi tersebut melakukan investigasi di pabrik-pabrik *Foxconn* di China daratan. Dalam penyelidikan ini *FLA* menemukan pelanggaran atas undang-undang tenaga kerja China yang dilakukan oleh *Foxconn*, antara lain terkait jam kerja dan keselamatan karyawan. Temuan-temuan pelanggaran di pabrik *Foxconn* di Shenzhen dan Chengdu dicantumkan di dalam laporan *FLA* yang diterbitkan pada Maret lalu. Dalam laporan ini *FLA* menulis sejumlah rekomendasi yang harus dilakukan *Foxconn* dan menetapkan batas waktu 1 Juli 2013. *FLA* mengatakan pada Selasa (21/08) bahwa *Foxconn* telah melakukan berbagai langkah lebih cepat dari jadwal yang disepakati bersama. Menurut *FLA*, *Foxconn* telah menyelesaikan 284 rekomendasi dan hanya menyisakan 76 masukan lain.

Di antaranya, karyawan maksimal akan bekerja 60 jam per minggu, termasuk lembur, dan nantinya akan dikurangi menjadi sekitar 40 jam per minggu ditambah sembilan jam lembur, tanpa harus mengurangi gaji. *Foxconn* memiliki 1,3 juta karyawan, dengan 178.000 di antaranya secara khusus membuat berbagai produk *Apple*. Perusahaan yang berpusat di Taiwan ini juga

merakit berbagai produk perusahaan-perusahaan lain, seperti *Sony* dan *Hewlett-Packard*⁵.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa faktor faktor yang mempengaruhi kinerja adalah gaya kepemimpinan yang otoriter, lingkungan yang tidak kondusif, fasilitas kantor yang tidak mendukung, motivasi kerja yang rendah dan beban kerja. Dari beberapa faktor yang mempengaruhi beban kerja tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan antara beban kerja dengan kinerja karyawan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang menyebabkan kinerja karyawan, yaitu :

1. Gaya kepemimpinan yang otoriter
2. Lingkungan kerja tidak kondusif
3. Rendahnya motivasi kerja
4. Fasilitas kantor yang tidak mendukung
5. Beban kerja berlebihan

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan dari beberapa masalah di atas yang telah diidentifikasi di atas, ternyata ada beberapa faktor yang mempengaruhi

⁵ <http://www.merdeka.com/teknologi/foxconn-akan-kurangi-beban-kerja-karyawannya.html>. Diakses Tanggal : 12 Maret 2014

kinerja karyawan. Karena keterbatasan penelitian dalam waktu, dana dan tenaga kerja, maka peneliti membatasi masalah yang diteliti hanya pada masalah “ Hubungan antara beban kerja dengan kinerja”.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut : “ Apakah terdapat hubungan antara beban kerja dengan kinerja? ”

E. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan berguna dan bermanfaat bagi berbagai pihak sebagai berikut :

1. Peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan yang lebih dalam tentang beban kerja dan kinerja, serta kemampuan dalam berfikir bagi peneliti, khususnya dalam bidang Manajemen Sumber Daya Manusia

2. Fakultas Ekonomi

Sebagai bahan referensi, serta pengetahuan tambahan dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar tentang manajemen sumber daya manusia dan perilaku organisasi bagi kalangan civitas akademik, khususnya Program Studi Pendidikan Tata Niaga.

3. Intitusi

Diharapkan menjadi bahan pertimbangan atau bahan pemikiran yang berguna untuk lebih meningkatkan kualitas dari hasil proses pengambilan keputusan pimpinan

4. Pembaca

Sebagai bahan referensi dan informasi bagi penelitian selanjutnya, sehingga menambah wawasan berfikir yang berkaitan dengan beban kerja dan kinerja.

BAB II

KAJIAN TEORETIK

A. Deskripsi Konseptual

1. Kinerja

Perusahaan yang dinamis akan selalu meningkatkan produktivitasnya melalui konsistensi untuk menghasilkan kinerja terbaik mereka, serta mempertahankan hal hal yang menjadi keunggulan kompetitif perusahaan tersebut. Dalam proses bekerja itulah, seseorang dapat dilihat bagaimana kinerjanya. Kinerja merupakan salah satu aspek yang penting dalam bidang Manajemen Sumber Daya Manusia.

Prawirosentono, mendefinisikan bahwa:

Kinerja adalah hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau sekelompok orang dalam suatu organisasi, sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing masing, dalam rangka upaya mencapai tujuan organisasi bersangkutan secara legal, tidak melanggar hukum, dan sesuai dengan moral maupun etika⁶.

Armstrong dan baron merumuskan “Kinerja sebagai hasil pekerjaan yang mempunyai hubungan kuat dengan tujuan strategis organisasi, kepuasan konsumen, dan memberikan kontribusi pada ekonomi”⁷.

Stolovitch and Keeps menguraikan bahwa, “Kinerja merupakan seperangkat hasil yang dicapai dan merujuk pada tindakan pencapaian serta pelaksanaan sesuatu pekerjaan yang diminta”⁸.

⁶ Edy Sutrisno, *Budaya Organisasi* (Jakarta : Kencana, 2010) h. 170

⁷ Wibowo, *Manajemen Kinerja Edisi 1 -2* (Jakarta : PT Raja Grafindo persada, 2007)

h. 7

Dari beberapa pengertian tersebut, dapat di simpulkan bahwa kinerja adalah hasil kerja yang dilakukan seseorang atau kelompok yang mempunyai hubungan kuat dengan tujuan strategis organisasi dan kepuasan yang dicapai pelaksanaan perkerja yang telah dilakukan. Kinerja sangat berpengaruh positif terhadap hasil jika kinerja suatu karyawan buruk maka hasilnya pun buruk.

Bernardi juga merumuskan bahwa kinerja:

Merupakan catatan (hasil) yang diproduksi (dihasilkan) atau fungsi pekerjaan tertentu atau aktivitas aktivitas selama periode tertentu. Dari definisi tersebut, benardi menekankan pengertian kinerja sebagai hasil, bukan karakter sifat (*trait*) dan perilaku⁹.

Helfert memaparkan kinerja dalam buku *Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Perusahaan Dari Teori Praktik* sebagai:

Suatu tampilan keadaan secara utuh atas perusahaan selama suatu periode tertentu, merupakan hasil atau prestasi yang dipengaruhi oleh kegiatan operasional perusahaan dalam memanfaatkan sumber sumber daya yang dimiliki¹⁰.

Indra bastian menjelaskan kinerja sebagai:

Gambaran mengenai tingkat pencapaian pelaksanaan suatu kegiatan program atau kebijaksanaan dalam mewujudkan sasaran, tujuan, misi dan visi organisasi yang tertuang dalam perumusan skema strategis (*strategic planning*) suatu organisasi¹¹.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa kinerja merupakan gambaran keadaan secara utuh karyawan atas suatu tanggung

⁸ Veithzal Riva, Ella Jauvani. dan . Silviana Murni, *Performance Appraisal* (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2011) h. 14

⁹ Sudarmanto, *Kinerja dan Pengembang Kompetensi SDM Teori, Dimensi Pengukuran dan Implementasi dalam Organisasi* (Yogyakarta : Pusat Pelajaran, 2009) h. 8

¹⁰ Veithzal Rivai *Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Perusahaan Dari Teori Praktik* (Jakarta : Rajawali Pers, 2011) h. 604

¹¹ Irham Fahmi, *Manajemen Kinerja Teori dan Aplikasi* (Bandung : Alfabeta, cv 2010) h. 2

jawab perusahaan dalam suatu periode periode tertentu dan merupakan catatan atau hasil dari pekerjaan. Secara garis besar kinerja berkaitan dengan hasil dan gambaran dari karyawan tersebut.

Tjutju Yuniarsih dan Suwanto mengatakan bahwa, “Kinerja merupakan prestasi nyata yang ditampilkan seseorang setelah yang bersangkutan menjalankan tugas dan perannya dalam organisasi”¹².

Menurut Milner dalam buku *budaya organisasi*, “Kinerja adalah bagaimana seseorang diharapkan dapat berfungsi dan berperilaku sesuai dengan tugas yang telah di bebaskan kepadanya”¹³.

Rivai dan Basri mendefinisikan kinerja sebagai:

Hasil atau tingkat keberhasilan seseorang atau keseluruhan selama periode tertentu di dalam melaksanakan tugas dibandingkan dengan berbagai kemungkinan, seperti standart hasil kerja, target atau sasaran atau kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dan telah disepakati bersama¹⁴.

Dari beberapa pengertian tersebut, dapat kesimpulan kinerja adalah suatu prestasi yang nyata yang ditampilkan sesorang karyawan sesuai beban yang dikerjakan dengan tingkat keberhasilan individu atau kelompok dalam periode tertentu.

Menurut Lawer and Porter merumuskan:

Job performance (kinerja kerja) ialah “*successful role achievement*” (hasil yang sukses dari tanggung jawab pekerjaanya) yang diperoleh seseorang dari perbuatan. Dari batas - batas tersebut jelaslah bahwa yang dimaksud *job performance* (kinerja kerja) ialah hasil yang

¹² Tjutju Yuniarsih dan Suwanto, *Manajemen SumberDaya Manusia Teori Aplikasi dan isu penelitian* (Bandung : Alfabeta,cv 2011) h. 161

¹³ *Ibid.* hal 7

¹⁴ Lijan Poltak Sinambela, *Kinerja Pegawai Teori Pengukuran dalam implikasi* (Yogyakarta : Graha Ilmu 2012) h. 6

dicapai oleh seseorang menurut ukuran yang berlaku untuk pekerjaan yang bersangkutan¹⁵.

Menurut Hendry Simamora “Kinerja (*performance*) mengacu kepada kadar pencapain tugas tugas yang membentuk sebuah pekerjaan karyawan”¹⁶.

Casio menjelaskan “Kinerja merujuk pada pencapaian tujuan pegawai atas tugas yang diberikan kepadanya”¹⁷.

Dari beberapa uraian tersebut, maka dapat disimpulkan kinerja adalah perbuatan perbuatan yang membuahkan hasil atau mengacu pada kadar kadar pencapaian tujuan atas tugas yang diberikan.

Cornick dan Tiffin mengemukakan kinerja adalah:

Kuantitas, kualitas dan waktu yang digunakan dalam menjalankan tugas. Kuantitas adalah hasil yang dapat di hitung sejauh mana seseorang dapat berhasil mencapai tujuan yang ditetapkan. Kualitas adalah bagaimana seseorang dalam menjalankan tugasnya, yaitu mengenai banyaknya kesalahan yang dibuat, kedisiplinan dan ketepatan waktu. Waktu kerja adalah mengenai jumlah absen yang dilakukan, keterlambatan, dan lama masa kerja dalam tahun yang telah dijalani¹⁸.

Kinerja menurut Donnely et al. merujuk “Kepada tingkat keberhasilan dalam melaksanakan tugas serta kemampuan untuk mencapai tujuan yang telah di tetapkan. Kinerja dikatakan baik dan sukses jika tujuan yang diinginkan dapat tercapai dengan baik”¹⁹.

¹⁵ Moh. As’ad, *Psikolgi Industri* (Yogyakarta : Liberty Yogyakarta 2003) h. 47

¹⁶ Hendry Simamora *Manajemen sumber daya manusia edisi 3* (Yogyakarta : Sekolah Tinggi Ilmu ekonomi YKPN 2004) h. 339

¹⁷ Lijan poltak sinambela op.cit h. 8

¹⁸ Edy Sustrisno op.cit hal 172

¹⁹ Veithzal rivai op.cit h.15

Maka, dapat disimpulkan bahwa kinerja adalah tingkat keberhasilan seorang individu atau kelompok dalam mengerjakan suatu tugas yang mempengaruhi kuantitas, kualitas dan waktu kerja.

Gilbert berpendapat sebaliknya, yaitu “Kinerja adalah produk waktu dan peluang. Peluang tanpa waktu untuk mengejar peluang tersebut bukan apa-apa. Dan waktu, tidak kita miliki, yang tidak memberikan peluang, bahkan memiliki sedikit nilai”²⁰.

Menurut Griffin bahwa “Kinerja merupakan salah satu kumpulan total dari kinerja yang ada dalam diri pekerja”²¹.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kinerja adalah peluang, waktu dan kumpulan total dari kinerja yang dilakukan karyawan.

Campbell dan Ricard mendefinisikan “Kinerja merupakan sinonim dengan perilaku”. Kinerja adalah sesuatu yang secara *actual* orang kerjakan dan dapat diobservasikan²².

Robbins mendefinisikan “Kinerja adalah sebagai fungsi interaksi antara kemampuan atau *ability* (A), motivasi atau *motivation* (M) dan kesempatan atau *opportunity* (O), yaitu kinerja $f(A \times M \times O)$. Artinya kinerja merupakan fungsi dari kemampuan, motivasi dan kesempatan”²³.

²⁰ Prof edy sutrisno op.cit h. 173

²¹ Veithzal Rivai loc.cit h. 14

²² Sudarmanto. op.cit h. 9

²³ Veithzal Rivai op.cit h. 15

Jadi, dapat disimpulkan bahwa kinerja adalah kumpulan total yang dikerjakan secara *actual* dan di observasikan melalui interaksi antara kemampuan, motivasi dan kesempatan.

Mainer mendefinisikan “*Job performance* (kinerja) adalah batasan sebagai kesuksesan seseorang di dalam melaksanakan suatu pekerjaan”²⁴.

Wexley dan Yukl dalam *buku kinerja pegawai teori pengukur dan implikasi* merumuskan:

Kinerja merupakan implementasi dari teori keseimbangan, yang mengatakan bahwa seseorang akan menunjukkan presentasi yang optimal bila mendapatkan manfaat (*benefit*) dan terdapat adanya rangsangan (*inducement*) dalam pekerjaannya secara adil dan masuk akal (*reasonable*)²⁵.

Sedangkan, menurut Wirawan kinerja adalah keluaran yang dihasilkan oleh fungsi-fungsi atau *indicator-indicator* (indikator-indikator) suatu pekerjaan atau suatu profesi dalam waktu tertentu²⁶.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kinerja adalah batasan kesuksesan seseorang untuk menunjukkan prestasi optimal dan merupakan indicator indicator dalam suatu pekerjaan.

Wibowo memaparkan bahwa suatu kinerja mencakup unsur unsur diantaranya:

- a. *The performers*, yaitu orang yang menjalankan kinerja
- b. *The action atau performance*, yaitu tentang tindakan atau kinerja yang dilakukan oleh *performance*.

²⁴ Moh. As'ad op.cit h. 47

²⁵ *Ibid.*, h. 8

²⁶ Wirawan Evaluasi *Kinerja Sumber Daya Manusi* (Jakarta : Salemba Empat 2012), h.

- c. *A time element*, menunjukkan waktu kapan pekerjaan dilakukan
- d. *An evaluation method*, tentang cara penilaian bagaimana hasil dari pekerjaan dapat dicapai
- e. *The place*, menunjukkan tempat dimana pekerjaan dilakukan²⁷.

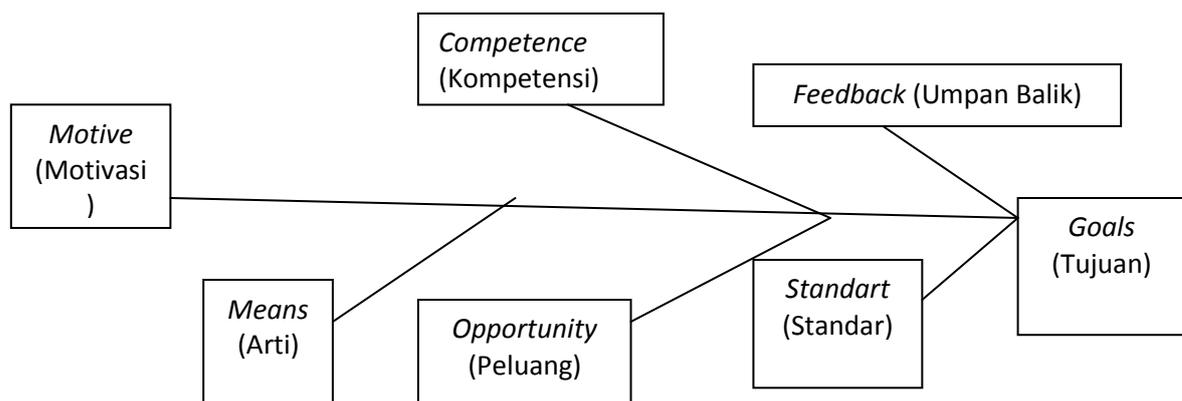
Pendapat lain tentang faktor faktor yang mempengaruhi kinerja, antara

lain dikemukakan oleh Armstrong dan baron, yaitu sebagai berikut :

1. *Personal factor* (Faktor individu), ditunjukkan oleh tingkat keterampilan, kompetensi yang dimiliki, motivasi dan komitmen individu
2. *Leadership factor* (Faktor kepemimpinan), ditentukan oleh kualitas dorongan, bimbingan dan dukungan yang dilakukan manajer dan *team leader*
3. *Team factor* (Faktor tim), ditunjukkan oleh kualitas dukungan yang diberikan oleh rekan kerja.
4. *System factor* (Faktor sistem), ditunjukkan oleh adanya sistem kerja dan fasilitas yang diberikan organisasi
5. *Contextual / situational factor* (Faktor kontekstual / faktor situasi), ditunjukkan oleh tingginya tingkat tekanan dan perubahan lingkungan internal dan eksternal²⁸.

Paul hersey, Kenneth H. Blanchard dan Dewey E Johnson

mengemukakan tujuh indikator kinerja antara lain adalah



Gambar II.1 Indikator kinerja

²⁷ Wibowo . *Manajemen Kinerja edisi 3 - 6* (Jakarta : PT Grafindo Persada 2011) h.

²⁸ Wibowo loc.cit h. 100

Terdapat tujuh indikator kinerja. Dua di antaranya mempunyai peran yang sangat penting, yaitu tujuan dan motif. Kinerja ditentukan oleh tujuan yang hendak dicapai dan untuk melakukannya diperlukan adanya motif. Tanpa adanya dorongan motif untuk mencapai tujuan, kinerja tidak akan berjalan. Dengan demikian motif menjadi indikator utama dari kinerja. Namun, kinerja memerlukan adanya dukungan sarana, kompetensi, peluang, *standart* dan umpan balik.

Kaitanya di antaranya ketujuh indikator tersebut digambarkan oleh Hersey, Blanchard dan Johnson dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Tujuan
2. Standar
3. Umpan balik
4. Alat atau sarana
5. Kompetensi
6. Motif
7. Peluang²⁹.

Berdasarkan pendapat ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat tujuh poin dalam kinerja, yaitu 1. tujuan yaitu suatu yang dicari individu dan organisasi untuk dicapai, 2. standar adalah kapan suatu tujuan dapat diselesaikan, 3. umpan balik adalah masukan yang digunakan untuk mengukur kemajuan kinerja dan pencapaian tujuan, 4. alat atau sarana adalah faktor penunjang untuk mencapai tujuan, 5. kompetensi merupakan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk menjalankan pekerjaan yang diberikan, 6. motif alasan atau pendorongan bagi seseorang untuk melakukan sesuatu, 7.

²⁹ *Ibid* h. 102

peluang, pekerja perlu mendapatkan kesempatan untuk menunjukan prestasi kerjanya, guna memberikan peluang karir.

Milner mengemukakan secara umum terdapat empat aspek dari kinerja, yaitu sebagai berikut:

1. Kualitas yang dihasilkan, menerangkan tentang jumlah kesalahan, waktu dan ketepatan dalam melakukan tugas.
2. Kuantitas yang dihasilkan, berkenaan dengan beberapa jumlah produk atau jasa yang dapat dihasilkan.
3. Waktu kerja, menerangkan akan beberapa jumlah absen, keterlambatan, serta masa kerja yang dijalani individu pegawai tersebut.
4. Kerja sama, menerangkan akan bagaimana individu membantu atau menghambat usaha dari temen sekerjanya³⁰.

Menurut Prawirosentoro faktor - faktor yang mempengaruhi kinerja karyawan adalah sebagai berikut:

1. Efektivitas dan Efisien
2. Otoritas dan Tanggung Jawab
3. Displin
4. Inisiatif³¹.

Dari pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa faktor faktor yang mempengaruhi kinerja karyawan ada empat, yaitu 1. efektivitas dan efisien dikatakan efektif bila mencapai tujuan dan dikatakan efisien bila hal itu memuaskan sebagai dorongan mencapai tujuan, 2. otoritas dan tanggung jawab saling berhubungan satu sama lain, 3. disiplin adalah sikap hormat yang ada pada diri karyawan terhadap peraturan dan ketapan perusahaan, 4. inisiatif berkaitan dengan daya pikiran, kreativitas dalam bentuk ide untuk merencanakan sesuatu.

³⁰ Edy sutrisno op.cit h. 173

³¹ Edy sustrisno. Op.cit h 177 - 178

Menurut *Donnelly et al.* bahwa kinerja memiliki tiga dimensi, yaitu kemampuan, motivasi dan peluang. Ketiga dimensi tersebut saling berkaitan dan saling berhubungan satu dengan yang lain. Juga mengemukakan bahwa kinerja individu dipengaruhi oleh enam faktor yaitu :

1. Harapan mengenai imbalan
2. Dorongan
3. Kemampuan, kebutuhan dan sifat
4. Persepsi berbagai tugas
5. Imbalan internal dan eksternal
6. Kepuasan kerja³².

Donnelly et al., menjelaskan bahwa :

Kinerja dalam menjalankan fungsinya tidak berdiri sendiri, tapi berhubungan dengan kepuasan dan tingkat imbalan, dipengaruhi oleh keterampilan, kemampuan dan sifat individu. Oleh karena itu, kinerja individu pada dasarnya dipengaruhi oleh faktor faktor: (a) harapan mengenai imbalan, (b) imbalan, (c) kemampuan, kebutuhan dan sifat, (d) persepsi terhadap tugas, (e) imbalan internal dan eksternal, (f) persepsi terhadap tingkat imbalan dan kepuasan kerja. Dengan demikian kinerja pada dasarnya ditentukan pada tiga hal: yaitu, (1) kemampuan, (2) keinginan, (3) lingkungan. Tanpa mengetahui ketiga faktor ini kinerja yang baik tidak akan tercapai dalam perusahaan. Dengan demikian, kinerja individu dapat ditingkatkan apabila ada kesesuaian antara dan kemampuan³³.

Berdasarkan teori teori yang telah di kemukakan, dapat disimpulkan bahwa kinerja adalah hasil kerja yang dicapai oleh pekerja atau sekelompok pekerja dalam suatu organisasi sesuai dengan tanggung jawab masing masing sebagai upaya pencapaian tujuan organisasi yang tidak melanggar hukum dan sesuai moral.

³² Lijan Poltak Sinambela Op.cit h 12

³³ Veithzal.op.cit h 16

Kinerja mencerminkan beberapa indikator yaitu, indikator yang pertama adalah kesetiaan. Indikator yang kedua ialah prestasi. Indikator yang ketiga adalah tanggung jawab. Indikator yang Keempat ialah ketaatan. Indikator yang kelima adalah kejujuran. Indikator yang ke enam ialah prakarsa. Indikator yang Ketujuh adalah kepemimpinan. Data sekunder yang diperoleh dari DP3 divisi kinerja dan penganggandan Badan Kepegawaian Negara

2. Beban Kerja

Beberapa ahli menyebutkan bahwa beban kerja tidak hanya menyangkut pekerjaan yang dipandang berat, tetapi juga pekerjaan yang ringan.

Menurut Schultz dan Schultz bahwa, “Beban kerja di tempat kerja, bukan hanya menyangkut beban kerja (*workload*), tetapi termasuk pula yang setara / sama atau sebaliknya kekurangan atau terlalu rendah / kecil pekerjaan”³⁴.

Sugiyanto mendefinisikan beban kerja sebagai :

Konsep penggunaan energy pokok dan *energy* cadangan yang tersedia. Tugas dipandang berat (*overload*), jika energy pokok telah habis dipakai dan masih harus menggunakan *energy* cadangan untuk menyelesaikan tugas berikut. Sebaliknya suatu tugas dipandang ringan (*underload*), jika *energy* pokok masih melimpah setelah tugas diselesaikan³⁵.

³⁴ Suwanto dan Donni juni Manajemen SDM dalam Organisasi Public dan Bisnis (Bandung : Alfabet 2011) h. 251

³⁵ *Ibid* h. 251

Berdasarkan beberapa pengertian para ahli tersebut, maka dapat disimpulkan, beban kerja adalah segala sesuatu beban entah itu sedikit atau banyak yang digunakan oleh energy pokok dan cadang dalam mengerjakan pekerjaan.

Cohen mengatakan bahwa:

Secara konseptual beban kerja dapat ditinjau dari selisi *energy* yang tersedia pada setiap pekerjaan dengan *energy* yang diperlukan untuk mengerjakan suatu tugas dengan sukses. Hal ini berat beban kerja dapat diubah ubah, yaitu dinaikan atau di turunkan, dengan cara mengatur penggunaan *energy*. Sehingga dapat dikatakan bahwa faktor tugas diberikan disini termasuk faktor situasional³⁶.

Everly dan Girdano mendefinisikan, “Beban kerja adalah kombinasi dari beban berlebihan kuantitatif dan kualitatif”³⁷.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat di simpulkan beban kerja adalah energi yang di perlukan untuk melakukan pekerjaan secara kualitatif dan kuantitatif.

Steve M. Jex menjelaskan “*Workload can be defined as the amount of work an employee has to do in a given periode of time*”³⁸.

Dapat diartikan secara bebas sebagai beban kerja didefinisikan sebagai jumlah pekerjaan yang harus diselesaikan oleh seorang pekerja dalam waktu tertentu.

Menurut Gibson, Ivancevich Donnely, “Beban kerja berhubungan erat dengan kepuasan kerja, memperhatikan hal tersebut, seyogyanya pimpinan dapat menakarkan beban kerja yang tepat bagi pegawainya”³⁹.

³⁶ *Ibid* h. 251

³⁷ Ashar Sunyoto Munandar *Psikologi Industri dan Organisasi* (Jakarta : Penerbit Universitas Indonesia UI press, 2008) h.384

³⁸ Steve M. jex *Organizational Psychology* (cloth : alk paper 2002) h. 191

Berdasarkan uraian tersebut, jadi dapat disimpulkan bahwa beban kerja adalah sebagai jumlah pekerjaan yang harus diselesaikan sesuai dengan paparan kerja yang diberikan.

Everly dan Girdano membagi beban kerja menjadi 5, yaitu :

1. Beban berlebihan kuantitatif
Beban berlebihan secara fisik ataupun mental. Yaitu, harus melakukan terlalu banyak hal, merupakan kemungkinan sumber stres pekerjaan. Unsur yang menimbulkan beban berlebihan kuantitatif ini ialah desakan waktu.
2. Beban terlalu sedikit kuantitatif
Beban kerja terlalu sedikit juga dapat mempengaruhi kesejahteraan psikologis seseorang. Pada tingkat teknologi menengah, mengarahkan pada penyederhanaan pekerjaan. Pada pekerjaan yang sederhana, dimana banyak terjadinya pengulangan gerak mulai akan timbul rasa bosan, rasa monoton. Kebosanan dalam kerja rutin sehari-hari, sebagai hasil dari terlampaui sedikit tugas yang harus dilakukan, dapat menghasilkan berkurangnya perhatian.
3. Beban berlebihan kualitatif
Pekerjaan yang sederhana, pekerjaan yang dilakukan dengan tangan (pekerjaan manual) makin banyak tidak dilakukan lagi oleh tenaga kerja, tetapi telah diganti oleh mesin-mesin atau robot. Kemajemukan pekerjaan ini mengakibatkan adanya beban berlebihan kualitatif
4. Beban terlalu sedikit kualitatif
Beban terlalu sedikit kualitatif dapat merusak pengaruhnya seperti beban berlebihan kualitatif, dalam hal tenaga kerja tidak diberi peluang untuk menggunakan keterampilan yang diperolehnya atau untuk mengembangkan kecakapan potensialnya secara penuh.
5. Beban berlebihan kuantitatif dan kualitatif
Proses pengambilan keputusan merupakan satu kombinasi yang unik dari faktor-faktor yang dapat mengarahkan ke berkembangnya kondisi-kondisi beban kuantitatif dan kualitatif pada waktu yang sama⁴⁰.

³⁹ I Lijan Poltak Sinambela op.cit h. 8

⁴⁰ *Ibid.* h 384

Dari pengertian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa beban berlebihan kualitatif disebabkan karena pekerjaan yang dilakukan manusia makin beralih titik beratnya pada pekerjaan otak, beban terlalu sedikit kualitatif yang disebabkan karena tenaga kerja tidak diberikan peluang untuk menggunakan keterampilan yang diperoleh, dan beban berlebihan kuantitatif dan kualitatif yang merupakan kombinasi dari beban kuantitatif dan kualitatif.

Menurut French dan Caplan bahwa, “*Workload* atau beban kerja dibedakan dalam *quantitative overload* (beban kerja kuantitatif) dan *qualitative overload* (beban kerja kualitatif)⁴¹”

Sebaliknya, Ivancevich dan Matteson menguraikan bahwa :

Manakala para pekerja merasa bahwa terlalu banyak pekerjaan yang harus dikerjakan, terlalu beragam hal yang harus dilakukan, atau tidak cukup waktu yang tersedia untuk menyelesaikan tugas yang dibebankan, maka keadaan ini disebut kelebihan beban kerja kuantitatif atau kualitatif⁴².

Berdasarkan pengertian menurut para ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa beban kerja dibagi menjadi dua, yaitu kuantitatif dan kualitatif.

Gartner and Murphy menjelaskan bahwa “*Workload has been defined as a set of task demands, as effort, and as activity or accomplishment*”⁴³.

Dapat diartikan secara bebas seperangkat tuntutan tugas, sebagai usaha dan sebagai kegiatan atau prestasi.

⁴¹ Umar Nirmah *Perilaku Organisasi* (Sidoarjo : Citramedia 2013) h. 85

⁴² *Ibid* h.384

⁴³ Valerie J. Gawron *Human Performance Workload, and Situational Awareness Measures Handbook Second edition* (New York : CRS Press 2008) h. 87

Guidelines for selecting the appropriate workload measure are given in Wierwille, Williges, and Schiflett O'Donnell and Eggemeier; for mental workload in Moray. Wierwille and Eggemeier listed four aspects of measures that were critical: diagnosticity, global sensitivity, transferability, and implementation requirements⁴⁴.

Dapat diartikan secara bebas sebagai pedoman untuk mengukur beban kerja dan tercatat empat aspek langkah langkah yang kritis: *diagnosticity*, sensitivitas global, pengiriman, dan persyaratan pelaksanaan.

Berdasarkan pengertian tersebut, maka dapat di simpulkan bahwa beban kerja adalah seperangkat tugas yang harus dikerjakan, yang terdiri dari *diagnosticity*, sensitivitas global, pengiriman, dan persyaratan pelaksanaan).

Menurut Sedarmayanti, dalam menyelesaikan suatu pekerjaan, kemungkinan pegawai akan dihadapkan kepada keadaan beban kerja yang berlebihan dan beban kerja yang kurang, yaitu:

1. Beban Kerja yang Berlebihan

Apabila berdasarkan pengamatan dan hasil penelitian membuktikan bahwa beban kerja seorang pegawai ternyata berlebihan, maka beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk dilakukan antara lain adalah:

- a. Mengurangi tuntutan pekerjaan, dengan cara:
 - 1) Mempertimbangkan gagasan yang tidak rasional dan tidak realitis mengenai pekerjaan.
 - 2) Mengatur kembali pekerjaan termaksud yang telah atau sedang dan akan dilaksanakan. Ini mencakup pendelagasian tugas dan pemanfaatan staf pendukung secara lebih baik, atau pelepasan tugas tugas lama yang sudah tidak perlu dikerjakan lagi kaitanya dengan tugas tugas baru yang telah diperoleh.
- b. Mengatur dan memanfaatkan waktu dengan lebih baik.
- c. Memperbaiki keterampilan/kemampuan kerja.
- d. Mempertimbangkan kemungkinan untuk pindah tugas atau pindah pekerjaan.

⁴⁴ *Ibid.* h 87

2. Beban Kerja yang Kurang

Apabila pada kenyataannya, pegawai merasa bahwa beban kerjanya kurang banyak, maka berikut ini adalah hal - hal yang perlu di perhatikan untuk dilakukan:

a. Mengembangkan pekerjaan.

Mencari cara untuk menyelesaikan pekerjaan guna menambah apa yang perlu untuk dikerjakan. Hal ini dapat di usahakan dengan belajar dari menganalisis dan menulis gagasan berdasarkan data yang ada, sampai dapat memberi saran tentang cara baru untuk mengerjakan segala sesuatunya.

b. Gunakan keterampilan di tempat lain.

Apabila seseorang pegawai berada dalam pekerjaan yang tidak mungkin dikembangkan atau tidak mau mengembangkannya karena pada dasarnya, ini bukan pekerjaan yang ingin dilakukan, maka jelas bahwa pilihannya adalah memanfaatkan keterampilan yang telah dimiliki tersebut di tempat lain.

c. Pindah kerja.

Seorang karyawan mungkin terperangkap dalam pekerjaan yang membosankan karena gaji yang besar, atau bahkan gaji yang sedang sedang saja. Seperti dalam beban kerja yang berlebihan, maka perlu dipikirkan apakah pengurangan gaji perlu diimbangi dengan pekerjaan yang dapat lebih dinikmati⁴⁵.

Dari kesimpulan para ahli, beban kerja dibagi menjadi dua, yaitu beban kerja yang berlebihan dan beban kerja yang kurang keduanya mempengaruhi kinerja dari seorang karyawan beban kerja yang berlebihan membuat tekanan terhadap karyawan dan beban kerja yang kurang membuat karyawan menjadi malas malasan dalam berkerja.

*Realistically speaking, workload can never exceed 100% (a person cannot do the impossible). Any theories or reported result that allow workload to exceed 100% are not realistic*⁴⁶.

Dapat diartikan secara bebas bahwa kenyataannya, beban kerja tidak dapat melebihi kemampuan 100%, (seseorang tidak dapat melakukan hal yang

⁴⁵ Sedarmayanti *Tata Kerja dan Produktivitas Kerja* (Bandung: CV. Mandar Maju 2011). h 83 - 84

⁴⁶ Valerie. J Grown. Op.cit h 87

mustahil) setiap teori atau hasil yang dilaporkan yang memungkinkan beban kerja melebihi 100% itu tidak realitis.

Berdasarkan pengertian tersebut, maka dapat di simpulkan bahwa beban kerja dibagi menjadi dua aspek yaitu beban kerja yang berlebihan dan beban kerja yang kurang dan beban kerja yang melebihi 100% itu tidak realitis.

O'Donnell and eggemeier, however, identified six limitations of subjective measure of workload:

- a. *Potential confounding of mental and physical workload*
- b. *Difficulty in distinguishing external demand or task difficulty from actual workload*
- c. *Unconscious*
- d. *Processing of information that the operator cannot rate subjectively*
- e. *Dissociation of subjective rating and task performance*
- f. *Requirement of well defined question*
- g. *Depence an short term memory. Eggemeier (1981) described two additional issue :*
 1. *Developing a generalized measure of subjective mental workload and*
 2. *Identifying factors related to the subjective experience of workload*⁴⁷.

Dapat diartikan secar bebas sebagai O'Donnell dan eggemeier, mengidentifikasi enam keterbatasan ukuran subjektif dari beban kerja, yaitu:

- a. Beban kerja fisik dan mental yang potensial,
- b. Kesulitan dalam membedakan tugas eksternal dengan kesulitan pekerjaa dari beban kerja yang sebenarnya
- c. Pengolahan informasi bahwa operator tidak bisa menilai secara subyektif
- d. Disosiasi subyektif peringkat pekerjaan dan kinerja tugas
- e. Pebutuhan akan pertanyaan yang baik
- f. Tergantung pada ingatan memori jangka pendek. Eggemeier dijelaskan dua isu tambahan: (1) mengembangkan ukuran umum dari beban mental subyektif dan (2) faktor yang berhubungan dengan pengalaman subjektif dari beban kerja mengidentifikasi.

⁴⁷ Valerie J. Grown op.cit h. 150

In general, studies of the impact of workload have focused heavily on physical outcomes. In one of the earliest studies of workload, Buell and Breslow found that working more than the typical 40 hours per week doubled the chances of mortality from coronary heart disease in men. Subsequent research, over several years, has shown that working long hours is associated with a variety of indicators of ill health, although the effects appear to be rather modest spart et al⁴⁸.

Dapat diartikan secara bebas sebagai pada umumnya, kajian mengenai pengaruh beban kerja lebih banyak berfokus pada hasil fisik. Pada kajian awal dari beban kerja, Buell dan Breslow menemukan bahwa bekerja lebih dari 40 jam dalam seminggu menyebabkan 2 kali lebih besar terkena penyakit jantung pada laki-laki dewasa. Kajian yang lebih terkini dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan bekerja dalam jangka waktu yang panjang diasosiasikan dengan penyakit walaupun pengaruhnya tidak signifikan.

Selanjutnya, Menurut Soekidjo Notoatmodjo beban kerja (tambahan)

menjadi lima faktor, yaitu :

- a) Faktor Fisik, misalnya: penerangan/pencahayaan yang cukup, suhu udara yang panas, suara yang bising dan sebagainya.
- b) Faktor Fisiologis, yaitu peralatan kerja yang tidak sesuai dengan ukuran tubuh atau anggota badan (*ergonomic*), misalnya: meja atau kursi yang terlalu tinggi atau pendek.
- c) Faktor Sosial-Psikologis, yaitu suasana kerja yang tidak harmonis, misalnya: adanya gossip, cemburu, dan sebagainya⁴⁹.

Berdasarkan teori teori yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa beban kerja adalah penggunaan tenaga oleh seorang pekerja dalam menyelesaikan suatu pekerjaan dalam kurun waktu tertentu.

Beban kerja mencerminkan beberapa indikator, yaitu indikator yang pertama adalah faktor beban fisik dengan sub-indikator pertama adalah penerangan / pencahayaan (redup atau kurang terang), dengan sub-indikator

⁴⁸ Steve and jex op.cit h. 192

⁴⁹ Soekidjo Notoatmodjo, "Kesehatan Masyarakat Ilmu & Seni", (Jakarta ,Rineka Cipta, , 2007), h. 203-205

yang kedua ialah suhu udara yang panas, dengan sub-indikator yang ketiga adalah suara yang bising. Indikator yang kedua adalah faktor fisiologis dengan sub-indikator pertama ialah peralatan kerja yang tidak sesuai dengan ukuran tubuh (meja atau kursi yang terlalu tinggi dan pendek). Indikator yang ketiga adalah sosial dan psikologis dengan sub-indikator yang pertama ialah suasana kerja yang tidak harmonis (adanya gosip dan cemburu).

B. Hasil Penelitian yang Relevan

1. Madris, Universitas Hasanuddin, Tahun 2009, ISSN : 0852-8144 Vol 6, dengan judul **“Analisis Pengaruh Beban kerja PNS dan *Reward* PNS terhadap Kinerja Dosen Perguruan Tinggi Negeri”**.

Tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk mengetahui pengaruh beban kerja PNS, gaji (*reward*) PNS, Masa kerja PNS dan pendidikan terhadap kinerja dosen, baik secara langsung (*direct effect*) maupun secara tidak langsung (*indirect effect*). Dalam penelitian ini beban kerja dosen PNS diukur dengan jam kerja dosen, yakni kewajiban sebagai pegawai negeri sipil per minggu. *Reward* PNS adalah gaji pokok dan tunjangan fungsional tenaga kerja edukatif yang diterima per bulan sebagai PNS, sedangkan *reward - non* PNS adalah pendapatan (*labor income*) yang diterima oleh dosen diluar gaji sebagai PNS, seperti honor bimbingan, menguji, mengajar meneliti dan kerjaan lainnya, baik di universitas sendiri, maupun diluar universitas. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive* di antara populasi yang ada berdasarkan

karakteristik pendidikan dan pengalaman kerja (golongan/kepangkatan) dosen dengan jumlah responden 220 responden. Pengolahan dan analisis data menggunakan software EXCEL, SPSS 13.0 dan AMOS 4.01. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu, pertama analisis deskriptif di sajikan dalam bentuk tabel frekuensi dan model tabulasi lainnya. Kedua, analisis inferensial dalam metode simultan (*Structural Equation Model, SEM*). Hasil dari penelitian ini membuktikan hubungan fungsional antara variabel dalam model kinerja dosen, menunjukkan bahwa di antara empat jalur pengaruh langsung terhadap kinerja dosen semuanya memiliki hubungan positif dan signifikan. Secara rinci dapat disimpulkan sebagai berikut : beban kerja PNS berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja dosen, meskipun teori merekomendasikan pengaruh *negative*. Perbedaan landasan teoritis dengan empiris, dimungkinkan karena dosen kinerja dosen *relative* didominasi oleh kegiatan dosen sebagian PNS. Implikasinya pemberian beban PNS akan berdampak positif terhadap kinerja. Masa kerja PNS dan pendidikan masing masing berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja dosen. Penelitian ini mendukung teori *human capital*, dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa masa kerja (pengalaman kerja) PNS berdampak positif prestasi kerja dosen, baik tugas-tugas sebagai PNS, maupun diluar PNS. Demikian juga, tinggi tingkat pendidikan (lama sekolah) berdampak positif pada kinerja dosen⁵⁰.

⁵⁰ Madris, *Analisis Pengaruh Beban Kerja PNS dan Reward PNS terhadap Kinerja*

2. Pooja Roy Dasgupta, 2013, SSN : 2278-9480 Volume 2, ***“Volatility of Workload on Employee Performance and Significance of Motivation: IT sector ” I.***

The main objectives determining the reasons and factors why workers work has been the quest of industrial psychologists and management experts for years. It is generally agreed upon that if an employer can identify the reasons a worker is productive, reports to work on time, and remains with the company, the employer might then be able to apply these motivational factors unilaterally to the entire workforce. Workload is the amount of work assigned to a worker in a specified time periode. There two methods to assess workload : quantitative factors and quantitative factors. Workload analysis tecinique are series process to calculate the workload of postion/sub-position, and also need number people to position/sub-postion. The wide range of, often conflicting, studies and theories in this area has led to a situation where no single model has been able to capture all the complexities of the internal and external influences on human motivation and performance. Models have broadly fallen into one of two categories: cognitive, focusing on the individual's thought processes and social-cognitive, focusing on the influences from social and contextual variables.

(Dapat diartikan secara bebas sebagai Tujuan utama dari penelitian menentukan alasan dan faktor mengapa para pekerja menjadi pembahasan

oleh psikolog industri dan ahli manajemen selama bertahun-tahun. Hal ini umumnya, disepakati bahwa jika seorang individu dapat mengidentifikasi alasan alasan seseorang berkerja produktif, bekerja tepat waktu, dan tetap dengan perusahaan, pimpinan mungkin kemudian dapat menerapkan faktor-faktor motivasi secara sepihak kepada seluruh tenaga kerja. Metode analisis beban kerja ada dua yaitu kualitatif dan kuantitatif. Analisis teknik Beban Kerja adalah proses untuk menghitung beban kerja posisi / sub-posisi, dan juga membutuhkan jumlah orang untuk posisi / sub-posisi. Menerapkan pengetahuan ini dan penciptaan suasana kerja untuk lebih mengakomodasi faktor-faktor motivasi karyawan, pimpinan menjadi tujuan kerja lebih diinginkan, mempertahankan karyawan yang berpertasi, meningkatkan produktivitas dan layanan pada waktu yang sama. Beragam, sering bertentangan, studi dan teori di daerah ini telah menyebabkan situasi dimana tidak ada model tunggal telah mampu menjelaskan semua kompleksitas pengaruh internal dan eksternal pada motivasi manusia dan kinerja. Model ini memiliki 2 kategori : kognitif, berfokus pada proses pemikiran individu dan sosial - kognitif , berfokus pada pengaruh dari variabel sosial dan kontekstual)⁵¹.

3. Syed Saad Hussain Shah, Ahsa Raza Jaffari, Jabra Aziz, Wasiq Ejaz, Ihsan UI- haq, Syed Neiman Raza,2011 *“Workload and Performance of Employess” : MS Scholar, Iqra, University Islamabad, Pakistan*

⁵¹ Pooja Roy Dasgupta, “ *Volatility of Workload on Employee Performance and Significance of Motivasi : IT Sector* “, (ISSN : 2278-9480 Vol 2), 2013.

The Main Objectives Performance of employees is major concern for all business organizations. High performance work system is a distinguishing factor of leading organizations. In many organizations, inadequate policies at managerial level badly affect performance and don't permit employees to produce at their full potential. It is the most dynamic factor of production. Many variables like intellectual & physical abilities of the employees, their qualification, training, experience, culture of the organization, reward systems, career progression opportunities, co-workers behavior, authority and responsibility, workload, and structure of organizations, influence the performance of employees. Employees wish to have less work with them while managers try to take optimal production from existing workers by overloading them. Similarly, employees desire to earn more by fewer efforts while managers try to pay less to the workers to keep the costs low. In either case, performance of the employees affects. Many researchers have given due importance to the topic and have explored many variables affecting the performance of employees. Studies conclude empirically the correlation between pay and performance, organizational culture and performance, stress and performance, and workload and performance. Today, in practical life each employee seems to be exposing the workload problem. Each individual is under a range of stress variables both at work and in their personal lives, which ultimately affect their health and performance. Hence, workload and stress issues are rising day by day, which requires thorough studies to resolve the issues.

This study is an attempt to combine and evaluate different theories on the topic of workload and performance of employees' and conclude the key points for the guidance of managers and employees.

(Dapat diartikan secara bebas sebagai kinerja karyawan merupakan perhatian utama bagi seluruh organisasi bisnis. Sistem kerja kinerja yang tinggi mempengaruhi kegiatan organisasi. Kebanyak organisasi, memiliki kebijakan yang tidak memadai pada manajerial tingkat buruk mempengaruhi kinerja dan tidak mengizinkan karyawan untuk mengeluarkan potensi penuh karya. Ini adalah yang paling penting dalam faktor dinamis produksi. Banyak variable, seperti kemampuan intelektual & fisik dari karyawan, pelatihan, pengalaman, budaya organisasi, sistem reward, kemajua peluang Karir, perilaku rekan kerja, wewenang dan tanggung jawab, beban kerja, dan struktur organisasi, mempengaruhi kinerja karyawan. Namun pada kenyataannya masalah utama dalam masalah ini adalah bahwa kepentingan organisasi dan karyawan tidak berada dalam arah yang sama. Karyawan ingin memiliki sedikit pekerjaan dengan mereka sementara manajer mencoba untuk mengambil produksi yang optimal dari pekerja yang ada dengan melakukan kelebihan beban kerja mereka. Demikian pula, karyawan ingin mendapatkan lebih banyak dengan upaya lebih sedikit sedangkan manajer mencoba untuk membayar lebih sedikit untuk para pekerja untuk menjaga biaya rendah. Dalam kedua kasus, kinerja karyawan mempengaruhi. Banyak peneliti telah diberikan karena pentingnya dengan topik dan

memiliki menjelajahi banyak variabel yang mempengaruhi kinerja karyawan. Studi menyimpulkan secara empiris korelasi antara gaji dan kinerja, budaya organisasi dan kinerja, stres dan kinerja, dan beban kerja dan kinerja. Hari ini, dalam kehidupan praktis setiap karyawan tampaknya mengekspos masalah beban kerja. Masing-masing individu berada di bawah berbagai variabel stres baik di kantor, maupun dalam kehidupan pribadi mereka, yang akhirnya mempengaruhi kesehatan dan kinerja mereka. Oleh karena itu, masalah beban kerja dan stres meningkat hari demi hari, yang membutuhkan studi menyeluruh untuk menyelesaikan masalah. Penelitian ini merupakan upaya untuk menggabungkan dan mengevaluasi teori-teori yang berbeda pada topik beban kerja dan kinerja karyawan dan menyimpulkan poin-poin penting untuk bimbingan manajer dan karyawan)⁵².

C. Kerangka Teoretik

Keberhasilan dari sebuah perusahaan tidak lepas dari peran karyawan yang ada didalam perusahaan tersebut. Karyawan merupakan aset dan juga sumber daya yang paling utama dalam suatu perusahaan. Keberhasilan dan eksistensi suatu perusahaan ditentukan oleh para karyawannya. Bila kinerja karyawan baik, maka produktivitasnya perusahaan juga baik. Namun jika karyawan memiliki beban kerja yang berat akan berdampak pada stress dan akan menurunkan kinerja karyawan tersebut.

⁵² Syed Saad Hussain Shah, Ahsa Raza Jaffari, Jabra Azziz, Wasiq Ejaz, Ihsan UI- Haq, Syed Neiman Raza, “ *Workload and Performance of Employess*” : MS Scholar, Iqra, University Islamabad, Paskitan, 2011.

Spector and Jex '*found that workload was positively related to job performance*'⁵³

Dapat diartikan secara bebas Spector and Jex menemukan beban kerja berhubungan secara positif dengan kinerja.

Kinerja merupakan hasil prestasi yang dilakukan oleh individu atau kelompok sesudah melakukan suatu kerjaan. Dalam pengertian lain menurut Milner dalam buku Budaya Organisasi 'Kinerja adalah bagaimana seseorang diharapkan dapat berfungsi dan berperilaku sesuai dengan tugas yang telah di bebankan kepadanya'⁵⁴.

*O' Donnel and Eggemeier identified performance has been used to measure workload. These measures assume that as workload increases, the additional processing requirements will degree performance. O' Donnel and Eggemeier identified four problem associated with using performance as a measure of workload : (1) underload may enhance performance, (2) overload may result in floor effect, (3) confounding effect of information- processing strategy, training, or experience, and (4) measure are task specific and cannot be generalized*⁵⁵

Dapat diartikan secara bebas sebagai kinerja telah digunakan untuk mengukur beban kerja. Ukuran ini mengasumsikan bahwa sebagai beban kerja meningkat, persyaratan pemrosesan tambahan akan hubungan kinerja. O 'Donnel dan Eggemeier menjelaskan empat masalah terkait dengan menggunakan kinerja sebagai ukuran beban kerja: (1) kurangnya beban dapat mempengaruhi kinerja, (2) yang berlebihan dapat menyebabkan efek kelelahan, (3) pengaruh strategi pemrosesan informasi mengganggu, pelatihan, atau *experience*, dan (4) ukuran adalah tugas tertentu dan tidak bisa disamaratakan.

Menurut John M. Ivancevich *et al.* Karyawan yang dituntut untuk berkerja dengan cepat dan melakukan banyak pekerjaan di luar batas kemampuannya akan menyebabkan karyawan tersebut mendapatkan tekanan. Hampir semua orang pernah mengalami kelebihan beban

⁵³ Steve and Jex op.cit h.192

⁵⁴ *Ibid.h. 192*

⁵⁵ Valerie J. Gawron. *Human Performance , Workload, and Situational Awareness Measure handbook* (Boca Rato : CRC press 2008) h. 87

kerja dan tingkat tersebut semakin meningkat, kelebihan beban terbagi menjadi dua jenis, yaitu kualitatif dan kuantitatif. Kelebihan beban kualitatif muncul ketika orang merasa kurang memiliki kemampuan yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaannya atau bahwa *standard* kinerja ditetapkan terlalu tinggi. Jika kondisi tersebut terus menerus berlanjut, akan menyebabkan karyawan tersebut tidak mampu untuk mengatasi dan dapat berdampak pada kesehatan fisik, maupun mentalnya⁵⁶.

Varlerie J. Grow "Workload has been measured as stand alone performance or secondary task performance or subjective estimates or in digital simulation" ⁵⁷.

Dapat diartikan secara bebas bahwa beban kerja digunakan untuk mengukur kinerja yang berdiri sendiri atau bersifat sekunder atau perkiraan subyektif atau dalam simulasi digital.

Varlerie J. Grow stand alone measures of performance include aircrew workload assessment, control movement per unit time, glance duration and frequency, load stress, observational workload area, rate of gain of information, relative condition efficiency and speed stress ⁵⁸.

Dapat diartikan secara bebas sebagai mengukur kinerja digunakan dari dasar penilaian beban kerja, pengawasan per unit produksi tiap waktunya, stres, pengamatan pada area beban kerja, persentase informasi yang diterima, kondisi relatif yang efisien dan kecepatan stres.

One of the most widely used techniques to measure workload is the secondary task. This technique requires an operator to perform the primary task within that task's specified requirements and to use any

⁵⁶ John M. Ivancevich et al. Perilaku dan Manajemen Organisasi edisi 1 (Jakarta : erlangga 2006) h . 298

⁵⁷ Valerie. J Grown Op.cit h. 88

⁵⁸ *Ibid.* h 87

*spare attention or capacity to perform a secondary task. The decrease in performance of the secondary task is operationally defined as a measure of workload*⁵⁹.

Dapat diartikan secara bebas sebagai salah satu teknik yang paling banyak digunakan untuk mengukur beban kerja adalah tugas sekunder atau kinerja pokok. Teknik ini membutuhkan operator untuk melakukan tugas utama dalam dari tugas yang dibebankan kepadanya dan menggunakan perhatian cadangan atau kapasitas untuk melakukan tugas sekunder. Penurunan kinerja tugas sekunder secara operasional didefinisikan sebagai ukuran beban kerja.

Hal tersebut mencerminkan bahwa semakin tinggi beban kerja (*workload*) yang dialami oleh karyawan artinya makin menurun pula kinerja dari karyawan tersebut.

D. Perumusan Hipotesis

Berdasarkan pada deskripsi teoretis dan kerangka berpikir yang telah uraian diatas maka hipotesis penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut “terdapat hubungan negatif antara beban dengan kinerja“. Semakin tinggi kelebihan beban kerja, maka kinerja akan menurun.

⁵⁹ Valerie J. Grown op.cit h 94

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan penelitian

Berdasarkan masalah masalah yang telah peneliti rumuskan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, *reliabel*) tentang hubungan antara beban kerja dengan kinerja pada karyawan bagian kinerja dan bagian penganggotaan dan distribusi Badan Kepegawain Negara (BKN), Jl. Letjen Sutoyo No. 12 Gedung 2, di Cawang Jakarta Timur.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan bagian kinerja dan bagian penganggotaan dan distribusi Badan Kepegawain Negara (BKN) Jl. Letjen Sutoyo No. 12 Gedung 2, di Cawang, Jakarta Timur. Alasan peneliti melakukan penelitian di tempat ini disebabkan berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan dengan cara wawancara dengan salah satu pimpinan Eselon 2 (Dua) divisi kinerja BKN yang bernama bapak Margi, diketahui bahwa terdapat masalah mengenai cukup rendahnya kinerja para pegawai pada divisi tersebut, sehingga hal ini sesuai dengan dengan variabel Y yang diteliti, yaitu kinerja. Faktor lainnya, yaitu adanya kesediaan dari BKN

untuk peneliti melakukan penelitian di tempat tersebut, sehingga memudahkan dalam proses pengambilan data untuk penelitian ini.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 4 bulan, yaitu bulan Februari 2014 sampai bulan Juni 2014. Waktu ini dipilih dan dianggap sebagai waktu yang tepat untuk melaksanakan penelitian, dikarenakan jadwal perkuliahan tidak terlalu padat. Sehingga, akan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian dan peneliti dapat mencurahkan perhatian pada pelaksanaan penelitian.

C. Metode penelitian

1. Metode

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara *ilmiah* untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu¹. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *survey* dengan pendekatan korelasional. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat

Kerlinger mengemukakan bahwa:

Metode *survey* adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sample yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian kejadian relatif, distribusi dan hubungan hubungan antara variabel².

¹ Sugiyono *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung : alfabeta 2007) h.1

² *Ibid.* h. 7

Sedangkan pendekatan yang dilakukan adalah korelasional yang berarti hubungan timbal balik³. Adapun alasannya menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, seberapa erat hubungan, serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut. Data yang digunakan adalah data primer pada variable bebas, yaitu variable X dan data sekunder pada variable terikat, yaitu Y. Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara dua variable, yaitu variable bebasnya beban kerja yang diberikan *symbol* X sebagai variabel yang mempengaruhi dengan terikat kinerja diberikan *symbol* Y sebagai variabel yang di pengaruhi.

2. Konstelasi Hubungan antara Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel X (Beban kerja) dengan variabel Y (Kinerja). Maka konstelasi hubungan antara variabel X dan variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

Variabel Bebas (X) : Beban kerja

Variabel Terikat (Y) : Kinerja

\longrightarrow : Arah Hubungan

³ Sustrisno *Metodologi Research* (Yogyakarta : Andi 2004) h. 299

D. Populasi dan Teknik pengambilan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : objek / subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan⁴.

Populasi yang diambil dalam penelitian adalah seluruh karyawan Badan Kepegawaian Negara, Jl. Letjen Sutoyo No. 12 Gedung 2, di Cawang, Jakarta Timur. Sedangkan, populasi terjangkaunya adalah divisi penganggendaan dan distribusi yang berkinerja rendah, yaitu sebanyak 35 orang. Populasi terjangkau tersebut dipilih dengan alasan berdasarkan *survey* awal yang dilakukan dengan wawancara dan observasi langsung ke Badan Kepegawaian Negara pada divisi kinerja dan divisi penganggendaan dan distribusi terdapat permasalahan rendahnya kinerja pada karyawan divisi tersebut. Contohnya, yaitu ketika peneliti mengunjungi divisi tersebut pada jam kerja, karyawan di ruang kerja tersebut, ada yang sedang membaca koran dan beberapa meja terlihat kosong tidak ada pegawainya disebabkan tidak masuk kerja. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel III.1 di bawah ini :

Tabel III.1
Jumlah Rendahnya Kinerja

| Satuan Pekerjaan | Jumlah karyawan |
|---|------------------------|
| Divisi kinerja | 30 |
| Divisi penganggendaan dan distribusi | 35 |
| Divisi jabatan dan karier | 15 |
| Divisi pendidikan dan pelatihan pegawai | 18 |
| Divisi Pensiunan PNS dan Pejabatan negara | 12 |

⁴ Sugiyono.op.cit h 72

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut⁵”. Kemudian, berdasarkan tabel penentuan sampel dari Isaac dan Michael jumlah sampel dari populasi dengan sampling error 5% adalah 32 orang karyawan.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik acak sederhana (*Simple Random Sampling*). Teknik ini digunakan dengan pertimbangan bahwa seluruh populasi yang akan peneliti teliti memiliki karakteristik yang dapat dianggap homogen. Selain itu, dengan teknik tersebut, maka seluruh populasi terjangkau yang peneliti teliti memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih. Yaitu dengan cara melakukan undian dari seluruh populasi terjangkau yang ada. Teknik ini digunakan dengan harapan dapat terwakilinya data dari populasi tersebut.

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini meneliti dua variabel yaitu Beban Kerja (variabel X) dan Kinerja karyawan (variabel Y). Adapun instrumen untuk mengukur kedua variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Kinerja (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Kinerja adalah hasil kerja yang dicapai oleh pekerja atau sekelompok pekerja dalam suatu organisasi sesuai dengan tanggung

⁵ Sugiyono.op.cit h 73

jawab masing masing sebagai upaya pencapaian tujuan organisasi yang tidak melanggar hukum dan sesuai moral.

b. Definisi Operasional

Kinerja mencerminkan beberapa indikator yaitu, indikator yang pertama adalah kesetiaan. Indikator yang kedua ialah prestasi. Indikator yang ketiga adalah tanggung jawab. Indikator yang Keempat ialah ketaatan. Indikator yang kelima adalah kejujuran. Indikator yang keenam ialah prakarsa. Indikator yang Ketujuh adalah kepemimpinan. Data sekunder yang diperoleh dari DP3 divisi kinerja dan pengangandan Badan Kepegawaian Negara

2. Beban Kerja (Variabel X)

a. Definisi Konseptual

Beban kerja adalah penggunaan tenaga oleh seorang pekerja dalam menyelesaikan suatu pekerjaan dalam kurun waktu tertentu.

b. Definisi Operasional

Beban kerja mencerminkan beberapa indikator, yaitu indikator yang pertama adalah faktor beban fisik dengan sub-indikator pertama adalah penerangan / pencahayaan (redup atau kurang terang), dengan sub-indikator yang kedua ialah suhu udara yang panas, dengan sub-indikator yang ketiga adalah suara yang bising. Indikator yang kedua adalah faktor fisiologis dengan sub-indikator pertama ialah peralatan kerja yang tidak sesuai dengan ukuran tubuh (meja atau kursi yang terlalu tinggi dan pendek). Indikator yang ketiga adalah sosial dan

psikologis dengan sub-indikator yang pertama ialah Suasana kerja tidak harmonis (Saling curiga, iri hati dan persaingan)

c. Kisi – Kisi Instrumen Beban kerja

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel beban kerja dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel beban kerja. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang *drop* setelah uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen beban kerja dapat dilihat pada tabel III.2

Tabel III.2
Kisi-Kisi Instrumen Variabel X (Beban kerja)

| Indikator | Sub Indikator | Butiran Uji Coba | | Drop | No Butiran Valid | | Butiran Final | |
|------------------------------|--|-----------------------|----------------------------------|-----------|------------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------------|
| | | (+) | (-) | | (+) | (-) | (+) | (-) |
| Faktor Fisik | Penerangan / Pencahaya-an | 2,3,26 ,28 | 27,1 | 1,2 8 | 2,3, 26 | 27 | 1,2, 21 | 22 |
| | Suhu Udara | 4,6,5 | 23,24,2 5 | 5,2 4 | 4,6 | 23,25 | 3,4 | 19,20 |
| | Suara Bising | 22 | 7 | - | 22 | 7 | 18 | 5 |
| Faktor Fisiologis | Peralat kerja yang tidak sesuai dengan Tubuh | 9 | 20 | 9 | 20 | | 7 | 16 |
| Faktor sosial dan Psikologis | Suasa kerja yang tidak Harmonis | 8,13,1 5 ,17,19 | 10,11,1 2 ,14,16,1 8,21 | 14, 15 | 8,13 , 17,1 9 | 10,11, 12 ,16,18 ,21 | 11,1 3, 15,6 | 8,9,10, 12, 14,17 |

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dengan menggunakan model Skala *Likert*, telah disediakan 5 alternatif jawaban yang telah disediakan dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel tabel III.3

Tabel III. 3
Skala Penilaian Untuk Beban kerja

| NO. | Alternatif Jawaban | Item Positif | Item Negatif |
|-----|---------------------------|--------------|--------------|
| 1. | SS : Sangat Setuju | 5 | 1 |
| 2. | S : Setuju | 4 | 2 |
| 3. | RR: Ragu-ragu | 3 | 3 |
| 4. | TS : Tidak Setuju | 2 | 4 |
| 5. | STS : Sangat Tidak Setuju | 1 | 5 |

d. Validasi Instrumen Beban Kerja

Proses pengembangan Instrumen Beban kerja dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala *Likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel pengembangan karir terlihat pada tabel III.2

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir - butir indikator tersebut telah mengukur indikator dan sub indikator dari variabel Beban kerja sebagaimana tercantum pada tabel III.2. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan pada 30 karyawan divisi

kinerja Badan Kegawaian Negara yang sesuai dengan karakteristi penelitian.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data instrumen uji coba, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum xi.xt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$$

Dimana :

- r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- x_i = Deviasi skor butir dari Xi
- x_t = Deviasi skor dari Xt.

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*. Berdasarkan perhitungan 28, maka dari pernyataan yang telah divalidasi terdapat 6 pernyataan yang *drop*, sehingga yang *valid* dan tetap digunakan sebanyak 22 Pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus

⁶ Djaali Dan Pudji Muljono. *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*. (Jakarta : Grasindo, 2008) h.86.

Alpha Cronbach yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 7$$

Dimana :

r_{ii} = Reliabilitas instrumen
 k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
 $\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir
 st^2 = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}$$

Dimana :

Si^2 = Simpangan baku
 n = Jumlah populasi
 $\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X
 $\sum Xi$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $Si^2 = 0.54$, $St^2 = 157.82$ dan r_{ii} sebesar 0.881 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 10). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam

⁷ *Ibid*, h.89.

⁸ Burhan Nurgiyanto, Gunawan Dan Marzuki. *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*. (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004). h.350

kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 22 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur beban kerja.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan uji regresi dan korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mencari Persamaan Regresi

Mencari persamaan regresi dengan rumus:

$$\hat{Y} = a + bX \quad ^9$$

Dimana Koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

Dimana:

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

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

$$\sum xy = \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}$$

Keterangan:

\hat{Y} = Persamaan regresi

a = Konstanta

b = Koefisien arah regresi

⁹ Sugiyono, Op. Cit., h 188.

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X

Sebelum data yang diperoleh dipakai dalam perhitungan, data tersebut diuji terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan uji *Liliefors*, pada taraf signifikan (α) = 0,05.

Dengan hipotesis statistik:

H_0 : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal

H_1 : Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian:

Jika L_o (hitung) $< L_t$ (tabel), maka H_0 diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

Jika L_o (hitung) $> L_t$ (tabel), maka H_0 ditolak, berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

Dalam penelitian ini variabel X yang dimaksud dalam prosedur diatas adalah $(Y - \hat{Y})$.

b. Uji Linearitas Regresi

Uji linieritas regresi ini dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh merupakan bentuk linear atau tidak linier.

Dengan hipotesis statistika:

H_0 : $Y = \alpha + \beta X$ (regresi linier)

H_1 : $Y \neq \alpha + \beta X$ (regresi tidak linier)

Kriteria pengujian:

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka persamaan regresi dinyatakan linier.

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka persamaan regresi dinyatakan tidak linier.

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi ini digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak berarti, dengan kriteria pengujian bahwa regresi sangat berarti apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$.

Dengan hipotesis statistik :

$$H_0 : \beta = 0$$

$$H_1 : \beta \neq 0$$

Kriteria Pengujian :

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi berarti

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi tidak berarti

Untuk mengetahui keberartian dan linearitas persamaan regresi di atas digunakan tabel ANAVA pada tabel III.4 berikut ini¹⁰.

¹⁰*Ibid*, h. 332.

Tabel III. 4
Daftar Analisis Varians
Untuk Uji Keberartian Dan Linearitas Regresi

| Sumber Varians | Derajat Bebas (db) | Jumlah Kuadrat (JK) | Rata-Rata Jumlah Kuadrat (RJK) | Fhitung (Fo) | Ftabel (Ft) |
|-----------------|--------------------|---|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Total (T) | N | ΣY^2 | - | - | - |
| Regresi (a) | L | $\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$ | - | - | - |
| Regresi (b/a) | L | $b(\Sigma xy)$ | $\frac{JK(b)}{db(b)}$ | $\frac{RJK(b)}{RJK(s)}$ *) | Fo > Ft Maka regresi berarti |
| Sisa (s) | n - 2 | JK(T) - JK(a) - JK(b/a) | $\frac{JK(s)}{db(s)}$ | - | - |
| Tuna Cocok (TC) | k - 2 | JK(s) - JK (G) | $\frac{JK(TC)}{db(TC)}$ | $\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$ ns) | Fo < Ft Maka regresi linier |
| Galat (G) | n - k | $JK(G) = \sum Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$ | $\frac{JK(G)}{db(G)}$ | - | - |

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti
 ns) persamaan regresi linier/*not significant*

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh variabel X terhadap variabel Y (besar kecilnya pengaruh antara kedua variabel), maka menghitung r_{xy} dapat menggunakan rumus r_{xy} *Product Moment* dan Karl Pearson, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}} \quad 11$$

Dimana:

- r_{xy} = Tingkat keterkaitan hubungan
- $\sum X$ = Jumlah skor dalam sebaran X
- $\sum Y$ = Jumlah skor dalam sebaran Y
- $\sum xy$ = Jumlah kali skor dalam sebaran x dan y

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

Untuk mengetahui keberartian pengaruh antara kedua variabel digunakan uji-t, dengan rumus sebagai berikut:

Dimana:

$$t \text{ hitung} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad 12$$

- t_{hitung} = Skor signifikan koefisien korelasi
- r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*
- n = Banyaknya sampel/data

Hipotesis statistik:

$$H_0 : \rho \leq 0$$

$$H_1 : \rho > 0$$

Dengan kriteria pengujian:

Tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka koefisien korelasi signifikan

Terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka koefisien korelasi tidak signifikan.

¹¹*Ibid*, h.212.

¹²*Ibid*, h. 214.

Koefisien korelasi dilakukan pada taraf signifikan ($\alpha=0,05$) dengan derajat kebebasan $(dk)=n-2$. Jika H_0 ditolak, maka koefisien korelasi signifikan, sehingga dapat disimpulkan antara variabel X dan variabel Y terdapat hubungan positif

d. Perhitungan Koefisien Determinasi

Selanjutnya, dilakukan perhitungan koefisien determinasi (penentu) yaitu untuk mengetahui persentase besarnya variasi variabel Y ditentukan oleh variabel X dengan menggunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

$$KD = r_{xy}^2 \quad ^{13}$$

Dimana :

KD = Koefisien determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

¹³ Sugiyono, Statistika untuk Penelitian (Bandung : Alfabeta, 2007), h. 231.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Deskripsi data hasil penelitian dimaksudkan untuk memberikan gambaran umum mengenai hasil pengolahan data yang didapat dari dua variabel dalam penelitian ini, yaitu beban kerja dengan kinerja. Skor yang akan disajikan adalah skor yang telah diolah dari data mentah dengan menggunakan statistik deskriptif, yaitu skor rata-rata dan simpangan baku atau standar deviasi.

Berdasarkan jumlah variabel dan merujuk pada masalah penelitian, maka deskripsi data dikelompokkan menjadi dua bagian sesuai dengan jumlah variabel penelitian. Kedua bagian tersebut adalah beban kerja sebagai variabel bebas dan kinerja sebagai variabel terikat. Hasil perhitungan statistik deskriptif masing-masing variabel secara lengkap dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Kinerja (Variabel Y)

Data kinerja diperoleh melalui data sekunder yang didapatkan dari daftar penilaian pelaksanaan pekerjaan (DP3) bagian Pengngagendaan dan Distribusi, Badan Kepegawaian Negara (BKN), Cawang, Jakarta Timur. Dari data tersebut diperoleh nilai terendah, yaitu 74 sedangkan, nilai tertinggi, yaitu 85, jumlah skor 2.558, sehingga rata-rata variabel Y (kinerja) diperoleh sebesar 79,94, varians (s^2) sebesar 9,80 dan simpangan baku sebesar 3,13 (proses perhitungan terlihat pada lampiran 21 hal. 95).

Distribusi frekuensi data kinerja dapat dilihat pada tabel IV.1, dimana rentang skor adalah 11, banyak kelas adalah 6 dan panjang interval adalah 2 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 17 hal. 91).

Tabel IV.1
Distribusi Frekuensi kinerja (Variabel Y)

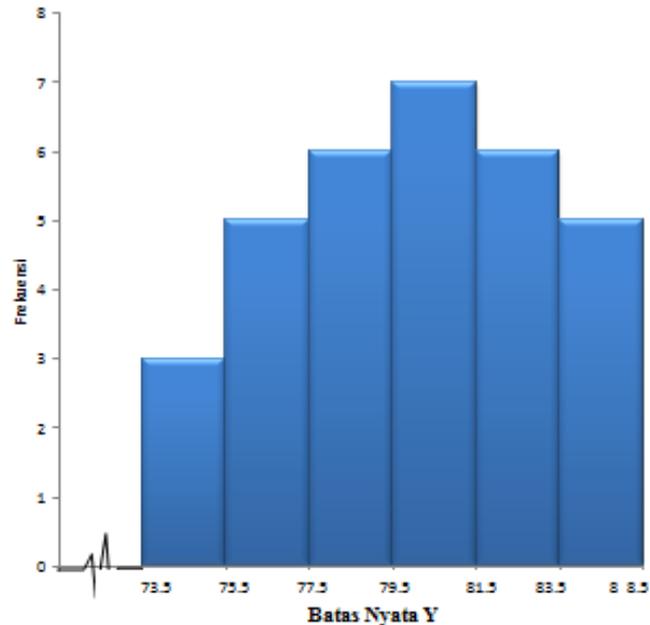
| Kelas Interval | Batas Bawah | Batas Atas | Frek. Absolut | Frek. Relatif |
|-----------------------|--------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| 74 - 75 | 73.5 | 75.5 | 3 | 9.4% |
| 76 - 77 | 75.5 | 77.5 | 5 | 15.6% |
| 78 - 79 | 77.5 | 79.5 | 6 | 18.8% |
| 80 - 81 | 79.5 | 81.5 | 7 | 21.9% |
| 82 - 83 | 81.5 | 83.5 | 6 | 18.8% |
| 84 - 85 | 83.5 | 85.5 | 5 | 15.6% |
| Jumlah | | | 32 | 100% |

Berdasarkan tabel IV.1 dapat dilihat bahwa frekuensi kelas tertinggi variabel kinerja, yaitu 7 yang terletak pada interval ke-4, yakni antara 80-81 dengan frekuensi relatif sebesar 21,9%. Sementara, frekuensi terendahnya, yaitu 3 yang terletak pada interval pertama, yakni antara 74-75 dengan frekuensi relatif 9,4%.

Untuk mempermudah penafsiran data frekuensi absolut kinerja, maka data ini digambarkan sebagai berikut:

GRAFIK HISTROGRAM KINERJA

VARIABEL Y (KINERJA)



Gambar IV.1: Grafik Histogram Kinerja (variabel Y)

2. Data Beban kerja (Variabel X)

Data beban kerja diperoleh melalui pengisian instrumen penelitian berupa kuesioner dengan model skala *Likert* sebanyak 22 pernyataan yang diisi oleh 32 orang karyawan bagian pengagendaan dan distribusi, Badan Kepegawaian Negara, Cawang, Jakarta Timur.

Berdasarkan data yang terkumpul, diperoleh skor terendah 71 dan skor tertinggi adalah 82, jumlah skor adalah 2.454, sehingga rata-rata skor beban kerja (X) sebesar 76,69, varians (S^2) sebesar 9,32 dan simpangan baku (S) sebesar 3,05 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 21 hal. 95).

Distribusi frekuensi data beban kerja dapat dilihat pada tabel IV.2, di mana rentang skor adalah 11, banyak kelas adalah 6 dan panjang interval adalah 2 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 16 hal 90).

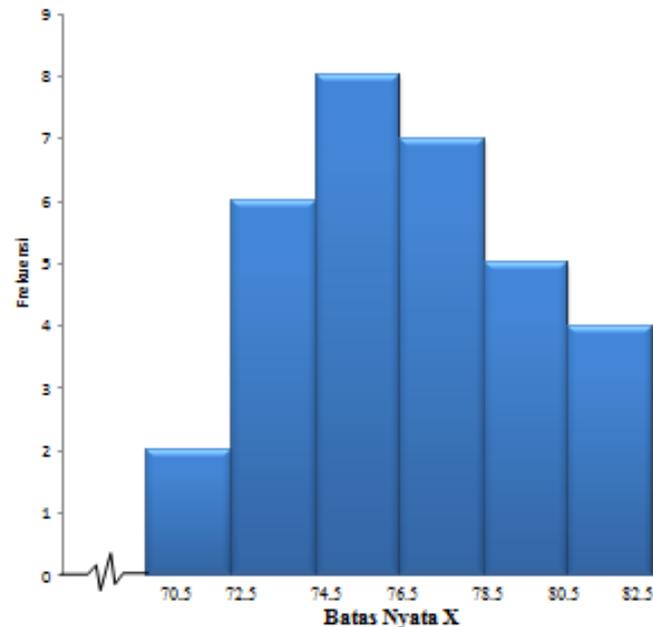
Tabel IV.2
Distribusi Frekuensi Beban kerja (Variabel X)

| Kelas Interval | Batas Bawah | Batas Atas | Frek. Absolut | Frek. Relatif |
|-----------------------|--------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| 71 - 72 | 70.5 | 72.5 | 2 | 6.3% |
| 73 - 74 | 72.5 | 74.5 | 6 | 18.8% |
| 75 - 76 | 74.5 | 76.5 | 8 | 25.0% |
| 77 - 78 | 76.5 | 78.5 | 7 | 21.9% |
| 79 - 80 | 78.5 | 80.5 | 5 | 15.6% |
| 81 - 82 | 80.5 | 82.5 | 4 | 12.5% |
| Jumlah | | | 32 | 100% |

Berdasarkan tabel IV.2 dapat dilihat bahwa frekuensi kelas tertinggi variabel beban kerja, yaitu 8 yang terletak pada interval ke-3, yakni antara 75-76 dengan frekuensi relatif sebesar 25,0%. Sementara frekuensi terendahnya, yaitu 2 yang terletak pada interval pertama dan ke-1, yakni antara 71-72 dengan frekuensi relatif 6,3%.

Untuk mempermudah penafsiran data frekuensi absolut beban kerja, maka data ini digambarkan sebagai berikut:

GRAFIK HISTOGRAM



Gambar IV.2: Grafik Beban Kerja (Variabel X)

Berdasarkan hasil rata-rata hitung skor masing-masing indikator dari variabel beban kerja terlihat bahwa indikator yang memiliki skor tertinggi adalah indikator faktor fisik, yaitu sebesar 34,93%. Selanjutnya, indikator faktor sosial dan psikologis sebesar 33,77%. Kemudian, skor terendah adalah indikator faktor fisiologis, yaitu sebesar 31,30%, (proses perhitungan terdapat pada lampiran 37 hal 111). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel IV.3.

Untuk indikator beban fisik dengan sub indikator suhu udara mempunyai pengaruh yang cukup besar, yaitu sebesar 50,58%. Sedangkan, indikator terendah ialah beban fisiologis dengan sub indikator peralatan kerja yang tidak sesuai, yaitu sebesar 11,52% (proses perhitungan terdapat pada lampiran 36 hal 110)

Tabel IV.3
Rata - rata Hitung Skor Indikator Beban Kerja

| Variabel | Beban Kerja | | |
|-----------------|--------------|-----------------|----------------------------|
| | Faktor fisik | Beban Fisiologi | Beban sosial dan psikologi |
| Indikator | | | |
| Jumlah soal | 10 | 2 | 10 |
| Skor/persentase | 34.93% | 31.30% | 33.77% |

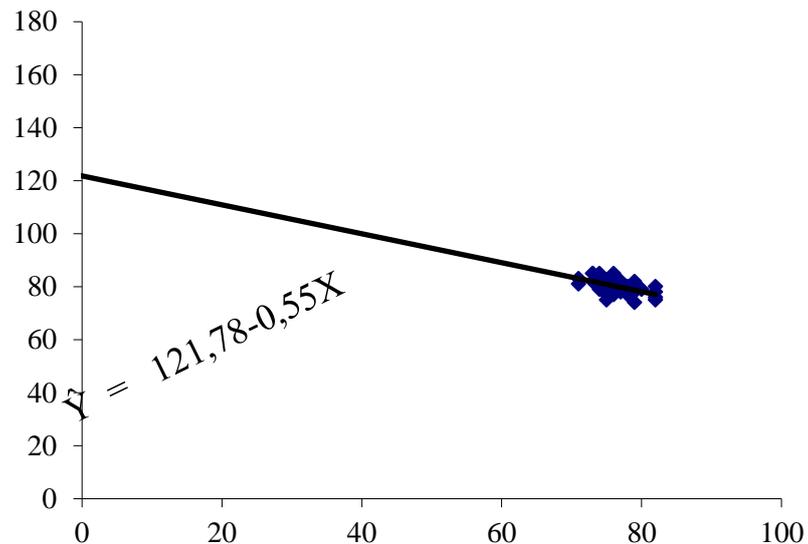
B. Analisis Data

1. Persamaan Garis Regresi

Analisis regresi linear sederhana terhadap pasangan data penelitian antara beban kerja dengan kinerja menghasilkan koefisien arah regresi sebesar -0.55 dan menghasilkan konstanta sebesar 121.78. Dengan demikian, bentuk hubungan antara variabel beban kerja dengan kinerja memiliki persamaan regresi $\hat{Y} = 121.78 - 0.55 X$. Selanjutnya, persamaan regresi tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor beban kerja (X) akan mengakibatkan penurunan kinerja (Y) sebesar -0,55 skor pada konstanta 121.78 (proses perhitungan terdapat di lampiran 22 hal. 96).

Persamaan garis regresi $\hat{Y} = 121.78 - 0.55 X$ dapat dilukiskan pada grafik berikut ini :

GRAFIK PERSAMAAN REGRESI



Gambar IV.3: Persamaan Regresi $\hat{Y} = 121.78 - 0.55 X$

2. Pengujian Persyaratan Analisis

Dalam perhitungan pengujian persyaratan analisis dilakukan untuk menguji apakah galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas galat taksiran regresi Y atas X dilakukan dengan uji *Lilliefors* pada taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$), untuk sampel sebanyak 35 karyawan dengan kriteria pengujian berdistribusi normal, apabila $L_{hitung} (L_o) < L_{tabel} (L_t)$ dan jika sebaliknya, maka galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

Hasil perhitungan uji *Lilliefors* menyimpulkan bahwa taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil

perhitungan $L_o = 0,055$, sedangkan $L_t = 0,157$. Ini berarti $L_o < L_t$ (perhitungan terdapat pada lampiran 27 hal. 101). Untuk lebih jelasnya hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel IV.4, sebagai berikut:

Tabel IV.4
Hasil Uji Normalitas Galat Taksiran

| No. | Galat Taksiran | L_o | L_{tabel} (0.05) | Keputusan | Keterangan |
|-----|----------------|-------|--------------------|--------------|------------|
| 1 | Y atas X | 0,055 | 0.157 | Terima H_o | Normal |

Kemudian dalam persyaratan analisis juga dilakukan pengujian linearitas regresi, untuk melihat apakah persamaan regresi tersebut berbentuk linear atau non linear, dengan kriteria pengujian $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi dinyatakan linear.

Hasil perhitungan menyimpulkan bahwa persamaan regresi berbentuk linear. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil perhitungan $F_{hitung} = 0,86$ sedangkan $F_{tabel} = 2,40$. Ini berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$ (perhitungan terdapat pada lampiran 31 hal. 105). Untuk lebih jelasnya hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel IV.5.

Tabel IV.5
Hasil Uji Coba Regresi Berbentuk Linear

| No. | Keberatian linear | F_{hitung} | F_{tabel} | Keterangan |
|-----|-------------------|--------------|-------------|----------------|
| 1 | Y atas X | 0,86 | 2.40 | Linear regresi |

3. Pengujian Hipotesis Penelitian

Dalam uji hipotesis terdapat uji keberartian regresi yang bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang digunakan berarti atau tidak. Kriteria pengujian, yaitu H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan H_0 ditolak, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, di mana H_0 adalah model regresi tidak berarti dan H_a adalah model regresi berarti atau signifikan, maka dalam hal ini kita harus menolak H_0 .

Berdasarkan hasil perhitungan F_{hitung} sebesar 11,84 dan untuk F_{tabel} sebesar 4,17. Jadi dalam pengujian ini dapat disimpulkan bahwa F_{hitung} 11,84 > F_{tabel} 4,17, ini berarti H_0 ditolak dan sampel dinyatakan memiliki regresi berarti (proses perhitungan terdapat pada lampiran 30 hal. 104). Pengujian dilakukan dengan tabel ANAVA.

Tabel IV. 6
Anava Untuk Keberartian dan Linearitas Persamaan Regresi
Beban kerja dengan kinerja
 $\hat{Y} = 121.78 - 0.55 X$

| Sumber Varians | dk | Jumlah Kuadrat (JK) | Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK) | F_{hitung} | F_{tabel} |
|-----------------------------|----|---------------------|--------------------------------|--------------|-------------|
| Total | 32 | 204784 | | | |
| Regresi (a) | 1 | 204480.13 | | | |
| Regresi (b/a) | 1 | 86.01 | 86.01 | 11.84 | 4.17 |
| Residu | 30 | 217.87 | 7.26 | ns) | |
| Tuna Cocok Galat Kekeliruan | 8 | 52.03 | 6.50 | 0.86 | 2.40 |
| | 22 | 165.83 | 7.54 | | |

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti karena F_{hitung} (11,84) > F_{tabel} (4,17)

ns) Persamaan regresi linear karena F_{hitung} (0,86) < F_{tabel} (2,40)

Pengujian koefisien korelasi bertujuan untuk mengetahui besar atau kuatnya hubungan antara variabel X dan variabel Y. Penelitian ini menggunakan rumus koefisien korelasi *product moment* dari *Pearson*.

Hasil perhitungan koefisien korelasi antara beban kerja dengan kinerja diperoleh koefisien korelasi sederhana $r_{xy} = -0,532$ (proses perhitungan dapat dilihat pada lampiran 33 hal. 107). Untuk uji signifikansi koefisien korelasi disajikan pada tabel IV.7

Tabel IV.7
Pengujian Signifikansi Koefisien Korelasi Sederhana antara X dan Y

| Koefisien antara X dan Y | Koefisien Korelasi | Koefisien Determinasi | t_{hitung} | t_{tabel} |
|--------------------------|--------------------|-----------------------|--------------|-------------|
| | -0,532 | 28.30% | -3.441 | 1.68 |

Keterangan : Koefisien korelasi signifikan ($t_{hitung} < t_{tabel}$) = $-3.441 < 1.68$

Berdasarkan pengujian signifikansi koefisien korelasi antara beban kerja dengan kinerja, sebagaimana terlihat pada table IV.7 diatas diperoleh $t_{hitung} = -3.441 < t_{tabel} = 1,68$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi sederhana $r_{xy} = -0,532$ adalah tidak signifikan. Artinya, dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang negatif dan signifikan antara beban kerja dengan kinerja. Koefisien determinasi $r_{xy} = (-0,532)^2 = 0,2830$ berarti sebesar 28,30% pada karyawan Badan Kepegawaian Negara, Cawang, Jakarta Timur ditentukan oleh beban kerja (Proses perhitungan dapat terlihat pada lampiran 35 hal. 109).

C. Interpretasi Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dijelaskan sebelumnya, diketahui adanya hubungan yang negatif antara beban kerja dengan kinerja pada karyawan Badan Kepegawaian Negara, Jl. Letjen Sutoyo No. 12 Gedung 2, di Cawang, Jakarta Timur.

Dari perhitungan itu pula, maka dapat diinterpretasikan bahwa beban kerja mempengaruhi kinerja, atau semakin rendah beban kerja, maka semakin tinggi pula kinerja.

D. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini tidak sepenuhnya sampai pada tingkat kebenaran yang mutlak. Dan disadari juga bahwa masih banyak kekurangan yang dilakukan selama melakukan penelitian ini, yaitu keterbatasan faktor yang diteliti, yakni hanya mengenai hubungan antara beban kerja dengan kinerja. Sementara, kinerja dipengaruhi oleh banyak faktor dan hanya pada karyawan Badan Kepegawaian Negara sebagai populasi, dan bagian pengadegan dan distribusi sebagai populasi terjangkau dan sampel.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan kajian teoretik dan deskripsi hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab - bab sebelumnya bahwa terdapat hubungan negatif antara beban kerja dengan kinerja pada karyawan bagian Badan Kepegawaian Negara, Cawang, Jakarta Timur. Hal ini dapat ditunjukkan dari nilai persamaan regresi $\hat{Y} = 121.78 - 0.55 X$, artinya semakin tinggi beban kerja, maka akan semakin rendah kinerja.

Kinerja ditentukan oleh beban kerja sebesar 28,30% dan sisanya sebesar 71,70% dipengaruhi oleh faktor - faktor lainnya, seperti gaya kepemimpinan, lingkungan kerja, motivasi kerja dan fasilitas kantor.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan, bahwa terdapat hubungan yang negatif antara beban kerja dengan kinerja pada karyawan Badan Kepegawaian Negara, Cawang, Jakarta Timur. Hal ini membuktikan bahwa beban kerja merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja.

Dari hasil pengolahan data terlihat bahwa untuk variabel beban kerja, indikator suhu udara memiliki skor dominan tertinggi, yaitu sebesar 50.58%. Sebaliknya, indikator beban fisiologis dengan sub indikator peralatan kerja yang tidak sesuai memiliki skor dominan terendah, yaitu sebesar 11.52%.

Oleh karena itu, Badan Kepegawaian Negara seharusnya tetap mempertahankan indikator yang memiliki nilai skor tertinggi dan memperbaiki yang memiliki skor dominan paling rendah agar lebih baik kedepannya institusi ini.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi yang dikemukakan di atas, maka peneliti memaparkan beberapa saran yang mungkin bermanfaat bagi karyawan Badan Kepegawaian Negara, Cawang, Jakarta Timur, sebagai berikut:

1. Badan Kepegawaian Negara dapat lebih memperhatikan kebutuhan dari pegawai mereka agar kinerja karyawan dapat optimal. Dari hasil olah data variabel beban kerja dengan indikator beban fisiologis dengan sub indikator peralatan kerja memiliki skor dominan yang paling rendah. Oleh karena itu, Badan Kepegawaian Negara dapat meningkatkan peralatan kerja yang dibutuhkan oleh karyawan mereka, seperti menambah perlengkapan komputer dan printer yang lebih termuktakhir, menambah lemari untuk penyimpanan berkas-berkas yang lebih banyak, sehingga tidak menumpuk berkas-berkas diatas meja-meja karyawan, memperbaiki atap kantor yang *rusak* dan sebagainya, sehingga karyawan pun dapat bekerja dengan maksimal.
2. Badan Kepegawaian Negara juga seharusnya tidak terlalu membebankan karyawan dengan pekerjaan yang melebihi batas kemampuan mereka, sehingga kinerja para karyawan mereka tidak menurun. Apabila ada

pekerjaan yang berlebih yang harus diselesaikan oleh karyawan dalam tenggat waktu yang singkat, misalnya pimpinan dapat menerapkan *job sharing* yaitu, berbagai pekerjaan atau 1 (satu) pekerjaan dikerjakan oleh 2 (dua) orang karyawan, sehingga mengurangi kelelahan kerja karyawan dan akhirnya diharapkan dapat meningkatkan kinerja pada karyawan mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashar Sunyoto Munandar. *Psikologi Industri dan Organisasi*. Jakarta : Penerbit Universitas Indonesia UI press, 2008.
- Burhan Nurgiyanto, Gunawan Dan Marzuki. *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* . Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004.
- Djaali Dan Pudji Muljono. *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta : Grasindo, 2008.
- Edy Sutrisno, *Budaya Organisasi* . Jakarta : Kencana, 2010
- Guru SMP Berkelahi Ditonton Muri-murid, Disdik Pamekasan Beri Sanksi. <http://www.Republika.co.id/berita/regional/nusantara/11/07/14/lobnbh-guru-smp-berkelahi-ditonton-murid-murid-disdik-pamekasan-beri-sanksi>. Hari pertama kerja, 80 persen PNS bolos <http://daerah.sindonews.com/read/2014/01/02/26/822863/hari-pertama-kerja-80-persen-pns-bolos>.
- Hendry Simamora *Manajemen Sumber Daya Manusia Edisi 3*. Yogyakarta : Sekolah Tinggi Ilmu ekonomi YKPN, 2004
- <http://www.bimbingan.org/sistem-politik-diktator-otoriter.htm>.
- <http://www.merdeka.com/teknologi/foxconn-akan-kurangi-beban-kerja-karyawannya.html>. <http://padangekspres.co.id/?news=berita&id=48822>.
- Irham Fahmi, *Manajemen Kinerja Teori dan Aplikasi*. Bandung : Alfabeta, cv 2010.
- John M. Ivancevich et al, *Perilaku dan Manajemen Organisasi* edisi 1. Jakarta : Erlangga, 2006.
- Lijan Poltak Sinambela, *Kinerja Pegawai Teori Pengukuran dalam implikasi* . Yogyakarta : Graha Ilmu, 2012.
- Madris, *Analisis Pengaruh Beban Kerja PNS dan Reward PNS terhadap Kinerja Dosen Penguruan Tinggi Negeri*, 2009.
- Moh. As'ad, *Psikolgi Industri*. Yogyakarta : Liberty Yogyakarta , 2003.
- Pooja Roy Dasgupta, “ *Volatility of Workload on Employee Performance and Significance of Motivasi : IT Sector* “,2013.

- Tjutju Yuniarsih dan Suwanto, *Manajemen Sumber Daya Manusia Teori Aplikasi dan isu penelitian*. Bandung : AlfabetaCv , 2011.
- Sedarmanyanti, *Tata Kerja dan Produktivitas Kerja* . Bandung : CV. Mandar Maju, 2011.
- Syed Saad Hussain Shah, Ahsa Raza Jaffari, Jabra Azziz, Wasiq Ejaz, Ihsan UI-Haq, Syed Neiman Raza, “ *Workload and Performance of Employess*” : MS Scholar, Iqra, University Islamabad, Paskitan, 2011.
- Soekidjo Notoatmodjo, *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta : Rineka Cipta, 2007.
- Stve M. jex, *Organizational Psychology*. Cloth : Alk Paper, 2002.
- Sudarmanto, *Kinerja dan Pengembang Kompetensi SDM Teori, Dimensi Pengukuran dan Implementasi dalam Organisasi* .Yogyakarta : Pusat Pelajaran, 2009 .
- Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung : alfabeta, 2007.
- Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta, 2007.
- Sustrisno, *Metodologi Research*. Yogyakarta : Andi, 2004.
- Suwanto dan Donni Juni, *Manajemen SDM dalam Organisasi Public dan Bisnis*. Bandung : Alfabeta, 2011.
- Umar Nirmah, *Perilaku Organisasi*. Sidoarjo : Citramedia 2013.
- Valerie J. Gawron, *Human Performance , Workload, and Situational Awareness Measure handbook*. Boca Rato : CRC press 2008.
- Veithzal Rivai, *Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Perusahaan Dari Teori Praktik* . Jakarta : Rajawali Pers, 2011.
- Veithzal Riva, Ella Jauvani. dan . Silviana Murni, *Performance Appraisal* . Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2011
- Wibowo, *Manajemen Kinerja Edisi 1 -2*. Jakarta : PT Raja Grafindo persada, 2007.

Wibowo . *Manajemen Kinerja edisi 3 - 6* . Jakarta : PT Grafindo Persada 201¹

Wirawan. *Evaluasi Kinerja Sumber Daya Manusia*. Jakarta : Salemba Empat ,
2012.

Surat Lampiran BAAK



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telp./Fax. : Rektor : (021) 4893854, PR I: 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982,
BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180
Bag. UHTP : Telp. 4893726, Bag. Keuangan : 4892414, Bag. Kepegawaian : 4890536, HUMAS : 4898486
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 0523/UN39.12/KM/2014

3 Maret 2014

Lamp. : -

Hal : Permohonan Izin Penelitian untuk Skripsi

Yth. Direktur Kinerja Pegawai
Badan Kepegawaian Nasional (BKN)

Kami mohon kesediaan Saudara, untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Riza Hikmawan
Nomor Registrasi : 8135108156
Program Studi : Pendidikan Tata Niaga
Fakultas : Ekonomi
Untuk Mengadakan : Penelitian untuk penulisan Skripsi

Di : Badan Kepegawaian Nasional (BKN),
Jl. Letjen. Sutoyo Pusat, Jakarta Timur 13640

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka Penulisan Skripsi. Skripsi tersebut dengan judul:

“Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Kinerja Karyawan”

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan,



Tembusan :

1. Dekan Fakultas Ekonomi
2. Kaprog / Jurusan Ekonomi dan Administrasi

Drs. Syaifullah
NIP. 195702161984031001

Surat Balasan Dari Badan Kepegawaian Negara



BADAN KEPEGAWAIAN NEGARA

Nomor : 71/S/DIT-KINERJA/III/2014

Jakarta, 11 Maret 2014

Lampiran : -

Perihal : Permohonan Izin Penelitian
untuk Skripsi

Kepada Yth,
Kepala Biro Administrasi Akademik
dan Kemahasiswaan UNJ
di
Jakarta

1. Berkenaan dengan surat Saudara Nomor : 0523/UN39.12/KM/2014 tanggal 3 Maret 2014 perihal sebagaimana tersebut pada pokok surat, bersama ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami tidak keberatan menerima mahasiswa Saudara :

Nama : Riza Hikmawan

Nomor Registrasi : 8135108156

Program Studi : Pendidikan Tata Niaga

Fakultas : Ekonomi Universitas Negeri Jakarta

untuk mengadakan penelitian tentang "**Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Kinerja Karyawan**" di Direktorat Kinerja Pegawai Badan Kepegawaian Negara.

2. Demikian yang dapat kami sampaikan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

an. Direktur Kinerja Pegawai
Kasubdit Sistem Penilaian dan
Standar Kinerja Pegawai



Drs. Margi Prayitno, MAP
NIP. 19641207.198503.1.001

Kuesioner Uji Coba Variabel X (Beban Kerja)

Variabel Beban Kerja

| No. | Pernyataan | SS | S | RR | TS | STS |
|-----|---|----|---|----|----|-----|
| 1. | Saya tidak dapat berkerja maksimal dengan kondisi ruangan yang redup | | | | | |
| 2. | Saya nyaman dengan lampu ruangan yang terang | | | | | |
| 3. | Penerangan di ruangan kerja saya cukup baik | | | | | |
| 4. | Saya tidak terganggu dengan dinginnya AC yang berada di dalam ruangan kerja | | | | | |
| 5. | Saya nyaman dengan suhu ruangan kerja yang panas | | | | | |
| 6. | Saya dapat berkerja dengan suhu ruangan kerja yang panas | | | | | |
| 7. | Bunyi microphone di sekitar kantor mengganggu kinerja saya | | | | | |
| 8. | Saya tidak terganggu dengan suara keras rekan kerja (berisik) | | | | | |
| 9. | Saya nyaman duduk di bangku yang tidak terlalu kecil dari ukuran tubuh saya | | | | | |
| 10. | Saya tidak suka berkerja sama dengan rekan kerja | | | | | |
| 11. | Saya acuh terhadap keberhasilan rekan kerja saya | | | | | |
| 12. | Saya tidak senang dengan persaingan antar rekan kerja | | | | | |
| 13. | Saya tidak terganggu dengan rekan kerja yang mudah marah | | | | | |
| 14. | Saya risih dengan perkataan kasar rekan kerja saya | | | | | |
| 15. | Saya tidak risih dengan perkataan kasar rekan kerja saya | | | | | |
| 16. | Saya terganggu dengan rekan kerja yang mudah tersinggung | | | | | |
| 17. | Persaingan kerja merupakan tantangan bagi saya | | | | | |
| 18. | Saya iri terhadap keberhasilan rekan kerja | | | | | |
| 19. | Saya senang berbagai tugas dengan rekan kerja saya | | | | | |
| 20. | Saya tidak nyaman dengan bangku atau meja yang kecil | | | | | |
| 21. | Saya terganggu dengan suara keras rekan sekerja (berisik) | | | | | |
| 22. | Bunyi microphone di sekitar kantor tidak mengganggu dalam bekerja | | | | | |
| 23. | Kinerja saya akan menurun jika suhu ruangan kerja pengap | | | | | |
| 24. | Suhu ruangan kerja yang panas mengganggu konsentrasi kerja saya | | | | | |
| 25. | Dinginnya AC ruangan mengganggu kinerja saya | | | | | |
| 26. | Saya tidak silau dengan cahaya ruangan yang terang | | | | | |
| 27. | Lampu ruangan kerja yang terang mengganggu pengelihatan saya | | | | | |
| 28. | Saya tidak terganggu dengan lampu ruangan yang redup | | | | | |

**SKOR UJI COBA INSTRUMEN
VARIABEL X (BEBAN KERJA)**

| No. Resp. | Butir Pernyataan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Xt | Xt 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 | | |
| 1 | 4 | 5 | 4 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 1 | 4 | 3 | 111 | 12321 |
| 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 4 | 1 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 108 | 11664 |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 1 | 4 | 5 | 1 | 5 | 5 | 4 | 4 | 109 | 11881 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 1 | 4 | 2 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 106 | 11236 |
| 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 5 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 100 | 10000 |
| 6 | 4 | 4 | 5 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 5 | 1 | 1 | 4 | 5 | 5 | 2 | 101 | 10201 |
| 7 | 5 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 4 | 4 | 5 | 2 | 5 | 4 | 1 | 4 | 4 | 1 | 4 | 5 | 4 | 5 | 1 | 4 | 2 | 4 | 1 | 5 | 4 | 1 | 94 | 8836 |
| 8 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 5 | 1 | 4 | 2 | 5 | 2 | 1 | 5 | 4 | 103 | 10609 |
| 9 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 1 | 5 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 5 | 110 | 12100 |
| 10 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 1 | 4 | 4 | 2 | 2 | 5 | 3 | 4 | 106 | 11236 |
| 11 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 5 | 4 | 5 | 1 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 5 | 3 | 4 | 1 | 5 | 4 | 5 | 113 | 12769 |
| 12 | 4 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 5 | 2 | 4 | 5 | 1 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 2 | 1 | 5 | 4 | 98 | 9604 |
| 13 | 5 | 4 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 1 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 1 | 5 | 1 | 103 | 10609 |
| 14 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 3 | 5 | 5 | 1 | 3 | 2 | 113 | 12769 |
| 15 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 1 | 1 | 5 | 4 | 4 | 120 | 14400 |
| 16 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 2 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 5 | 5 | 111 | 12321 |
| 17 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 5 | 4 | 120 | 14400 |
| 18 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 5 | 1 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 1 | 5 | 5 | 101 | 10201 |
| 19 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 5 | 5 | 1 | 1 | 5 | 5 | 4 | 5 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 4 | 2 | 4 | 3 | 5 | 2 | 88 | 7744 |
| 20 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 1 | 2 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 114 | 12996 |
| 21 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 124 | 15376 |
| 22 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 1 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 112 | 12544 |
| 23 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 1 | 4 | 122 | 14884 |
| 24 | 4 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 5 | 71 | 5041 |
| 25 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 1 | 5 | 1 | 4 | 5 | 3 | 1 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 2 | 4 | 1 | 1 | 5 | 3 | 1 | 94 | 8836 |
| 26 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 1 | 2 | 1 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 1 | 5 | 3 | 2 | 1 | 5 | 2 | 2 | 99 | 9801 |
| 27 | 5 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 121 | 14641 |
| 28 | 4 | 5 | 5 | 3 | 1 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 123 | 15129 |
| 29 | 4 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 4 | 54 | 2916 |
| 30 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 132 | 17424 |
| ΣXi | 132 | 128 | 120 | 113 | 86 | 126 | 132 | 97 | 130 | 104 | 129 | 119 | 123 | 101 | 103 | 114 | 120 | 137 | 117 | 125 | 92 | 118 | 97 | 89 | 91 | 110 | 121 | 107 | 3181 | 344489 |
| ΣXi ² | 588 | 562 | 516 | 463 | 296 | 556 | 598 | 373 | 590 | 418 | 585 | 527 | 551 | 397 | 405 | 488 | 518 | 645 | 495 | 559 | 362 | 518 | 359 | 331 | 345 | 482 | 537 | 429 | | |

**DATA PERHITUNGAN UJI VALIDITAS
VARIABEL X (BEBAN KERJA)**

| No. Butir | ΣX_i | ΣX_i^2 | $\Sigma X_i \cdot X_i$ | ΣX_i^2 | $\Sigma X_i \cdot X_i$ | ΣX_i^2 | r_{hitung} | r_{tabel} | Kesimp. |
|-----------|--------------|----------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|--------------|-------------|---------|
| 1 | 132 | 588 | 14021 | 7.20 | 24.60 | 7196.97 | 0.108 | 0.361 | Drop |
| 2 | 128 | 562 | 13700 | 15.87 | 127.73 | 7196.97 | 0.378 | 0.361 | Valid |
| 3 | 120 | 516 | 13051 | 36.00 | 327.00 | 7196.97 | 0.642 | 0.361 | Valid |
| 4 | 113 | 463 | 12230 | 37.37 | 248.23 | 7196.97 | 0.479 | 0.361 | Valid |
| 5 | 86 | 296 | 9246 | 49.47 | 127.13 | 7196.97 | 0.213 | 0.361 | Drop |
| 6 | 126 | 556 | 13629 | 26.80 | 268.80 | 7196.97 | 0.612 | 0.361 | Valid |
| 7 | 132 | 598 | 14231 | 17.20 | 234.60 | 7196.97 | 0.667 | 0.361 | Valid |
| 8 | 97 | 373 | 10533 | 59.37 | 247.77 | 7196.97 | 0.379 | 0.361 | Valid |
| 9 | 130 | 590 | 14017 | 26.67 | 232.67 | 7196.97 | 0.531 | 0.361 | Valid |
| 10 | 104 | 418 | 11380 | 57.47 | 352.53 | 7196.97 | 0.548 | 0.361 | Valid |
| 11 | 129 | 585 | 13985 | 30.30 | 306.70 | 7196.97 | 0.657 | 0.361 | Valid |
| 12 | 119 | 527 | 13027 | 54.97 | 409.03 | 7196.97 | 0.650 | 0.361 | Valid |
| 13 | 123 | 551 | 13441 | 46.70 | 398.90 | 7196.97 | 0.688 | 0.361 | Valid |
| 14 | 101 | 397 | 10743 | 56.97 | 33.63 | 7196.97 | 0.053 | 0.361 | Drop |
| 15 | 103 | 405 | 11138 | 51.37 | 216.57 | 7196.97 | 0.356 | 0.361 | Drop |
| 16 | 114 | 488 | 12407 | 54.80 | 319.20 | 7196.97 | 0.508 | 0.361 | Valid |
| 17 | 120 | 518 | 12942 | 38.00 | 218.00 | 7196.97 | 0.417 | 0.361 | Valid |
| 18 | 137 | 645 | 14760 | 19.37 | 233.43 | 7196.97 | 0.625 | 0.361 | Valid |
| 19 | 117 | 495 | 12698 | 38.70 | 292.10 | 7196.97 | 0.553 | 0.361 | Valid |
| 20 | 125 | 559 | 13622 | 38.17 | 367.83 | 7196.97 | 0.702 | 0.361 | Valid |
| 21 | 92 | 362 | 10086 | 79.87 | 330.93 | 7196.97 | 0.436 | 0.361 | Valid |
| 22 | 118 | 518 | 12923 | 53.87 | 411.07 | 7196.97 | 0.660 | 0.361 | Valid |
| 23 | 97 | 359 | 10528 | 45.37 | 242.77 | 7196.97 | 0.425 | 0.361 | Valid |
| 24 | 89 | 331 | 9653 | 66.97 | 216.03 | 7196.97 | 0.311 | 0.361 | Drop |
| 25 | 91 | 345 | 9933 | 68.97 | 283.97 | 7196.97 | 0.403 | 0.361 | Valid |
| 26 | 110 | 482 | 11989 | 78.67 | 283.97 | 7196.97 | 0.389 | 0.361 | Valid |
| 27 | 121 | 537 | 13123 | 48.97 | 292.97 | 7196.97 | 0.494 | 0.361 | Valid |
| 28 | 107 | 429 | 11453 | 47.37 | 107.43 | 7196.97 | 0.184 | 0.361 | Drop |

**PERHITUNGAN ANALISIS BUTIR
VARIABEL X (BEBAN KERJA)**

1. Kolom ΣX_i = Jumlah butir ke satu

$$\begin{aligned}\Sigma X_i &= 4 + 4 + 3 + 2 + \dots + 5 \\ &= 132\end{aligned}$$

2. Kolom ΣX_t = Jumlah total butir dari setiap responden

$$\begin{aligned}\Sigma X_t &= 53 + 53 + 70 + 54 + \dots + 62 \\ &= 3181\end{aligned}$$

3. Kolom ΣX_t^2

$$\begin{aligned}\Sigma X_t^2 &= 53^2 + 53^2 + 70^2 + 54^2 + \dots + 62^2 \\ &= 344489\end{aligned}$$

4. Kolom ΣX_i^2

$$\begin{aligned}\Sigma X_i^2 &= 4^2 + 4^2 + 3^2 + 2^2 + \dots + 5^2 \\ &= 588\end{aligned}$$

5. Kolom $\Sigma X_i \cdot X_t$

$$\begin{aligned}\Sigma X_i \cdot X_t &= 212 + 212 + 210 + 108 + \dots + 310 \\ &= 14021\end{aligned}$$

6. Kolom Σx_i^2

$$\begin{aligned}\Sigma x_i^2 &= \Sigma X_i^2 - \frac{(\Sigma X_i)^2}{n} \\ &= 588 - \frac{132^2}{30} \\ &= 7.200\end{aligned}$$

7. Kolom $\Sigma x_i \cdot x_t$

$$\begin{aligned}\Sigma x_i \cdot x_t &= \Sigma X_i \cdot X_t - \frac{(\Sigma X_i)(\Sigma X_t)}{n} \\ &= 14021 - \frac{132 \times 3181}{30} \\ &= 24.60\end{aligned}$$

8. Kolom Σx_t^2

$$\begin{aligned}\Sigma x_t^2 &= \Sigma X_t^2 - \frac{(\Sigma X_t)^2}{n} \\ &= 344489 - \frac{3181^2}{30} \\ &= 7196.97\end{aligned}$$

9. Kolom r_{hitung}

$$\begin{aligned}r_{hitung} &= \frac{\Sigma x_i \cdot x_t}{\sqrt{(\Sigma x_i^2)(\Sigma x_t^2)}} \\ &= \frac{24.600}{\sqrt{7.200 \cdot 7196.967}} = \mathbf{0.108}\end{aligned}$$

PERHITUNGAN KEMBALI DATA UJI COBA SETELAH UJI VALIDITAS

VARIABEL X (BEBAN KERJA)

2 3 4 6 7 8 9 10 11 12 13 16 17 18 19 20 21 22 23 25 26 27

| No. Resp. | Butir Pernyataan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Xt | Xt ² |
|------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | | |
| 1 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 86 | 7396 |
| 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 83 | 6889 |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 87 | 7569 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 1 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 81 | 6561 |
| 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 5 | 1 | 4 | 4 | 4 | 76 | 5776 |
| 6 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 80 | 6400 |
| 7 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 2 | 5 | 4 | 1 | 1 | 4 | 5 | 4 | 5 | 1 | 4 | 2 | 1 | 5 | 4 | 71 | 5041 |
| 8 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 5 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 5 | 75 | 5625 |
| 9 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 1 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 86 | 7396 |
| 10 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 1 | 4 | 4 | 2 | 5 | 3 | 84 | 7056 |
| 11 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 5 | 3 | 1 | 5 | 4 | 84 | 7056 |
| 12 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 5 | 2 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 2 | 2 | 1 | 5 | 71 | 5041 |
| 13 | 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 1 | 5 | 79 | 6241 |
| 14 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 1 | 3 | 88 | 7744 |
| 15 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 1 | 5 | 4 | 94 | 8836 |
| 16 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 2 | 5 | 4 | 3 | 1 | 4 | 5 | 82 | 6724 |
| 17 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 94 | 8836 |
| 18 | 3 | 1 | 2 | 4 | 5 | 1 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 5 | 72 | 5184 |
| 19 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1 | 1 | 5 | 5 | 4 | 5 | 1 | 1 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 4 | 4 | 3 | 5 | 69 | 4761 |
| 20 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 92 | 8464 |
| 21 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 95 | 9025 |
| 22 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 1 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 5 | 5 | 83 | 6889 |
| 23 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | 3 | 1 | 96 | 9216 |
| 24 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 54 | 2916 |
| 25 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 1 | 5 | 1 | 4 | 5 | 1 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 71 | 5041 |
| 26 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 1 | 5 | 2 | 90 | 8100 |
| 27 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 4 | 5 | 92 | 8464 |
| 28 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 1 | 5 | 91 | 8281 |
| 29 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 2 | 2 | 1 | 1 | 41 | 1681 |
| 30 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 103 | 10609 |
| ΣXi | 129 | 120 | 113 | 126 | 132 | 96 | 130 | 104 | 129 | 119 | 126 | 114 | 120 | 137 | 117 | 125 | 99 | 123 | 97 | 91 | 103 | 103 | 2450 | 204818 |
| ΣXi ² | 571 | 516 | 463 | 556 | 598 | 366 | 590 | 418 | 585 | 527 | 564 | 488 | 518 | 645 | 495 | 559 | 407 | 547 | 359 | 345 | 441 | 441 | | |

**DATA PERHITUNGAN KEMBALI UJI VALIDITAS
VARIABEL X (BEBAN KERJA)**

| No. Butir | ΣX_i | ΣX_i^2 | $\Sigma X_i \cdot X_t$ | Σx_i^2 | $\Sigma x_i \cdot x_t$ | Σx_t^2 | r_{hitung} | r_{tabel} | Kesimp. |
|-----------|--------------|----------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|--------------|-------------|---------|
| 1 | 129 | 571 | 10652 | 16.30 | 117.00 | 4734.67 | 0.421 | 0.361 | Valid |
| 2 | 120 | 516 | 9969 | 36.00 | 169.00 | 4734.67 | 0.409 | 0.361 | Valid |
| 3 | 113 | 463 | 9453 | 37.37 | 224.67 | 4734.67 | 0.534 | 0.361 | Valid |
| 4 | 126 | 556 | 10513 | 26.80 | 223.00 | 4734.67 | 0.626 | 0.361 | Valid |
| 5 | 132 | 598 | 10964 | 17.20 | 184.00 | 4734.67 | 0.645 | 0.361 | Valid |
| 6 | 96 | 366 | 8085 | 58.80 | 245.00 | 4734.67 | 0.464 | 0.361 | Valid |
| 7 | 130 | 590 | 10803 | 26.67 | 186.33 | 4734.67 | 0.524 | 0.361 | Valid |
| 8 | 104 | 418 | 8790 | 57.47 | 296.67 | 4734.67 | 0.569 | 0.361 | Valid |
| 9 | 129 | 585 | 10779 | 30.30 | 244.00 | 4734.67 | 0.644 | 0.361 | Valid |
| 10 | 119 | 527 | 10065 | 54.97 | 346.67 | 4734.67 | 0.680 | 0.361 | Valid |
| 11 | 126 | 564 | 10523 | 34.80 | 233.00 | 4734.67 | 0.574 | 0.361 | Valid |
| 12 | 114 | 488 | 9553 | 54.80 | 243.00 | 4734.67 | 0.477 | 0.361 | Valid |
| 13 | 120 | 518 | 9964 | 38.00 | 164.00 | 4734.67 | 0.387 | 0.361 | Valid |
| 14 | 137 | 645 | 11363 | 19.37 | 174.67 | 4734.67 | 0.577 | 0.361 | Valid |
| 15 | 117 | 495 | 9801 | 38.70 | 246.00 | 4734.67 | 0.575 | 0.361 | Valid |
| 16 | 125 | 559 | 10488 | 38.17 | 279.67 | 4734.67 | 0.658 | 0.361 | Valid |
| 17 | 99 | 407 | 8341 | 80.30 | 256.00 | 4734.67 | 0.415 | 0.361 | Valid |
| 18 | 123 | 547 | 10226 | 42.70 | 181.00 | 4734.67 | 0.403 | 0.361 | Valid |
| 19 | 97 | 359 | 8120 | 45.37 | 198.33 | 4734.67 | 0.428 | 0.361 | Valid |
| 20 | 91 | 345 | 7669 | 68.97 | 237.33 | 4734.67 | 0.415 | 0.361 | Valid |
| 21 | 103 | 441 | 8697 | 87.37 | 285.33 | 4734.67 | 0.444 | 0.361 | Valid |
| 22 | 103 | 441 | 8697 | 87.37 | 8697.00 | 4734.67 | 13.522 | 0.361 | Valid |

**PERHITUNGAN VARIANS BUTIR, VARIANS TOTAL DAN UJI RELIABILITAS
VARIABEL X (BEBAN KERJA)**

| No. | Varians |
|-------------|--------------|
| 1 | 0.54 |
| 2 | 1.20 |
| 3 | 1.25 |
| 4 | 0.89 |
| 5 | 0.57 |
| 6 | 1.96 |
| 7 | 0.89 |
| 8 | 1.92 |
| 9 | 1.01 |
| 10 | 1.83 |
| 11 | 1.16 |
| 12 | 1.83 |
| 13 | 1.27 |
| 14 | 0.65 |
| 15 | 1.29 |
| 16 | 1.27 |
| 17 | 2.68 |
| 18 | 1.42 |
| 19 | 1.51 |
| 20 | 2.30 |
| 21 | 2.91 |
| 22 | 2.91 |
| $\sum Si^2$ | 25.14 |

1. Menghitung Varians tiap butir dengan rumus

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{571 - \frac{129^2}{30}}{30} = 0.54$$

2. Menghitung varians total

$$St^2 = \frac{\sum Xt^2 - \frac{(\sum Xt)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{204818 - \frac{2450^2}{30}}{30} = 157.82$$

3. Menghitung Reabilitas

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right)$$

$$= \frac{22}{22-1} \left(1 - \frac{25.14}{157.82} \right)$$

$$= 0.881$$

Kesimpulan

Dari perhitungan di atas menunjukkan bahwa r_{ii} termasuk dalam kategori (0,881 - 1,000). Maka instrumen memiliki **reliabilitas yang sangat tinggi**

Kuesioner Final

Variabel X (Beban Kerja)

| No. | Pernyataan | SS | S | RR | TS | STS |
|-----|---|----|---|----|----|-----|
| 1. | Saya nyaman dengan lampu ruangan yang terang | | | | | |
| 2. | Penerangan di ruangan kerja saya cukup baik | | | | | |
| 3. | Saya tidak terganggu dengan dinginnya AC yang berada di dalam ruangan kerja | | | | | |
| 4. | Saya dapat berkerja dengan suhu ruangan kerja yang panas | | | | | |
| 5. | Bunyi microphone di sekitar kantor mengganggu kinerja saya | | | | | |
| 6. | Saya tidak terganggu dengan suara keras rekan kerja (berisik) | | | | | |
| 7. | Saya nyaman duduk di bangku yang tidak terlalu kecil dari ukuran tubuh saya | | | | | |
| 8. | Saya tidak suka berkerja sama dengan rekan kerja | | | | | |
| 9. | Saya acuh terhadap keberhasilan rekan kerja saya | | | | | |
| 10. | Saya tidak senang dengan persaingan antar rekan kerja | | | | | |
| 11. | Saya tidak terganggu dengan rekan kerja yang mudah marah | | | | | |
| 12. | Saya terganggu dengan rekan kerja yang mudah tersinggung | | | | | |
| 13. | Persaingan kerja merupakan tantangan bagi saya | | | | | |
| 14. | Saya iri terhadap keberhasilan rekan kerja | | | | | |
| 15. | Saya senang berbagai tugas dengan rekan kerja saya | | | | | |
| 16. | Saya tidak nyaman dengan bangku atau meja yang kecil | | | | | |
| 17. | Saya terganggu dengan suara keras rekan sekerja (berisik) | | | | | |
| 18. | Bunyi microphone di sekitar kantor tidak mengganggu dalam bekerja | | | | | |
| 19. | Kinerja saya akan menurun jika suhu ruangan kerja pengap | | | | | |
| 20. | Dinginnya AC ruangan mengganggu kinerja saya | | | | | |
| 21. | Saya tidak silau dengan cahaya ruangan yang terang | | | | | |
| 22. | Lampu ruangan kerja yang terang mengganggu pengelihatannya | | | | | |

DATA MENTAH VARIABEL X
Variabel X (BEBAN KERJA)

| No. Resp. | No. Item | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Xt | Xt ² |
|-----------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | | |
| 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 71 | 5041 |
| 2 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 5 | 3 | 3 | 4 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 75 | 5625 |
| 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 73 | 5329 |
| 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 76 | 5776 |
| 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 79 | 6241 | |
| 6 | 5 | 5 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 77 | 5929 |
| 7 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 5 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 76 | 5776 |
| 8 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 77 | 5929 |
| 9 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 76 | 5776 |
| 10 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 74 | 5476 |
| 11 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 79 | 6241 |
| 12 | 4 | 4 | 1 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 74 | 5476 |
| 13 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 74 | 5476 |
| 14 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 2 | 1 | 3 | 75 | 5625 |
| 15 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 77 | 5929 |
| 16 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 78 | 6084 |
| 17 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 2 | 2 | 4 | 4 | 82 | 6724 |
| 18 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 2 | 4 | 4 | 73 | 5329 |
| 19 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | 2 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 71 | 5041 |
| 20 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 79 | 6241 |
| 21 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 80 | 6400 | |
| 22 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 82 | 6724 |
| 23 | 2 | 4 | 4 | 3 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 76 | 5776 |
| 24 | 3 | 2 | 3 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 2 | 4 | 3 | 4 | 78 | 6084 |
| 25 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 2 | 2 | 82 | 6724 |
| 26 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 77 | 5929 |
| 27 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 2 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 82 | 6724 |
| 28 | 4 | 5 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 75 | 5625 |
| 29 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 78 | 6084 |
| 30 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 76 | 5776 |
| 31 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 1 | 79 | 6241 |
| 32 | 4 | 2 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 | 1 | 4 | 73 | 5329 |
| Σ | 125 | 128 | 116 | 113 | 108 | 112 | 99 | 116 | 108 | 112 | 101 | 119 | 111 | 102 | 112 | 106 | 112 | 118 | 114 | 110 | 100 | 112 | 2454 | 188480 |

DATA MENTAH
VARIABEL X (BEBAN KERJA)
DAN VARIABEL Y (KINERJA)

ganti nama variabel dan sesuaikan kolomnya dengan sampel

| NO | VARIABEL X | VARIABEL Y |
|---------------|-------------|-------------|
| 1 | 71 | 83 |
| 2 | 75 | 82 |
| 3 | 73 | 85 |
| 4 | 76 | 77 |
| 5 | 79 | 74 |
| 6 | 77 | 78 |
| 7 | 76 | 80 |
| 8 | 77 | 82 |
| 9 | 76 | 85 |
| 10 | 74 | 79 |
| 11 | 79 | 81 |
| 12 | 74 | 84 |
| 13 | 74 | 85 |
| 14 | 75 | 75 |
| 15 | 77 | 82 |
| 16 | 78 | 78 |
| 17 | 82 | 76 |
| 18 | 73 | 82 |
| 19 | 71 | 81 |
| 20 | 79 | 78 |
| 21 | 80 | 79 |
| 22 | 82 | 75 |
| 23 | 76 | 77 |
| 24 | 78 | 77 |
| 25 | 82 | 80 |
| 26 | 77 | 80 |
| 27 | 82 | 78 |
| 28 | 75 | 77 |
| 29 | 78 | 80 |
| 30 | 76 | 81 |
| 31 | 79 | 82 |
| 32 | 73 | 85 |
| JUMLAH | 2454 | 2558 |

Rekapitulasi Skor Total Instrumen Hasil Penelitian

| No. Resp | X | Y | X ² | Y ² | XY |
|---------------|-------------|-------------|----------------|----------------|---------------|
| 1 | 71 | 83 | 5041 | 6889 | 5893 |
| 2 | 75 | 82 | 5625 | 6724 | 6150 |
| 3 | 73 | 85 | 5329 | 7225 | 6205 |
| 4 | 76 | 77 | 5776 | 5929 | 5852 |
| 5 | 79 | 74 | 6241 | 5476 | 5846 |
| 6 | 77 | 78 | 5929 | 6084 | 6006 |
| 7 | 76 | 80 | 5776 | 6400 | 6080 |
| 8 | 77 | 82 | 5929 | 6724 | 6314 |
| 9 | 76 | 85 | 5776 | 7225 | 6460 |
| 10 | 74 | 79 | 5476 | 6241 | 5846 |
| 11 | 79 | 81 | 6241 | 6561 | 6399 |
| 12 | 74 | 84 | 5476 | 7056 | 6216 |
| 13 | 74 | 85 | 5476 | 7225 | 6290 |
| 14 | 75 | 75 | 5625 | 5625 | 5625 |
| 15 | 77 | 82 | 5929 | 6724 | 6314 |
| 16 | 78 | 78 | 6084 | 6084 | 6084 |
| 17 | 82 | 76 | 6724 | 5776 | 6232 |
| 18 | 73 | 82 | 5329 | 6724 | 5986 |
| 19 | 71 | 81 | 5041 | 6561 | 5751 |
| 20 | 79 | 78 | 6241 | 6084 | 6162 |
| 21 | 80 | 79 | 6400 | 6241 | 6320 |
| 22 | 82 | 75 | 6724 | 5625 | 6150 |
| 23 | 76 | 77 | 5776 | 5929 | 5852 |
| 24 | 78 | 77 | 6084 | 5929 | 6006 |
| 25 | 82 | 80 | 6724 | 6400 | 6560 |
| 26 | 77 | 80 | 5929 | 6400 | 6160 |
| 27 | 82 | 78 | 6724 | 6084 | 6396 |
| 28 | 75 | 77 | 5625 | 5929 | 5775 |
| 29 | 78 | 80 | 6084 | 6400 | 6240 |
| 30 | 76 | 81 | 5776 | 6561 | 6156 |
| 31 | 79 | 82 | 6241 | 6724 | 6478 |
| 32 | 73 | 85 | 5329 | 7225 | 6205 |
| Jumlah | 2454 | 2558 | 188480 | 204784 | 196009 |

PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU

1. Rata-rata (X)

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\Sigma X}{n} \\ &= \frac{2454}{32} \\ &= 76.69\end{aligned}$$

1. Rata-rata (Y)

$$\begin{aligned}\bar{Y} &= \frac{\Sigma Y}{n} \\ &= \frac{2558}{32} \\ &= 79.94\end{aligned}$$

2. Varians (X)

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\Sigma(X-\bar{X})^2}{n-1} \\ &= \frac{288.88}{31} \\ &= 9.32\end{aligned}$$

2. Varians (Y)

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\Sigma(Y-\bar{Y})^2}{n-1} \\ &= \frac{303.88}{31} \\ &= 9.80\end{aligned}$$

3. Simpangan Baku (X)

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{9.32} \\ &= 3.05\end{aligned}$$

3. Simpangan Baku (Y)

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{9.80} \\ &= 3.13\end{aligned}$$

**Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram
Variabel X (BEBAN KERJA)**

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 82 - 71 \\ &= 11 \end{aligned}$$

2. Banyaknya Interval Kelas (aturan sturges)

$$\begin{aligned} K &= 1 + (3.3) \text{ Log } n \\ &= 1 + (3.3) \log 32 \\ &= 1 + (3.3) \cdot 1.505150 \\ &= 1 + 4.9670 \\ &= 5.97 \text{ (ditetapkan menjadi 6)} \end{aligned}$$

3. Panjang Kelas Interval (KI)

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{11}{6} = 1.83 \quad (\text{dibulatkan menjadi } 2) \end{aligned}$$

| Kelas Interval | Batas Bawah | Batas Atas | Frek. Absolut | Frek. Relatif |
|----------------|-------------|------------|---------------|---------------|
| 71 - 72 | 70.5 | 72.5 | 2 | 6.3% |
| 73 - 74 | 72.5 | 74.5 | 6 | 18.8% |
| 75 - 76 | 74.5 | 76.5 | 8 | 25.0% |
| 77 - 78 | 76.5 | 78.5 | 7 | 21.9% |
| 79 - 80 | 78.5 | 80.5 | 5 | 15.6% |
| 81 - 82 | 80.5 | 82.5 | 4 | 12.5% |
| Jumlah | | | 32 | 100% |

**Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram
Variabel Y (KINERJA)**

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 85 - 74 \\ &= 11 \end{aligned}$$

2. Banyaknya Interval Kelas (aturan sturges)

$$\begin{aligned} K &= 1 + (3.3) \text{ Log } n \\ &= 1 + (3.3) \log 32 \\ &= 1 + (3.3) \cdot 1.50515 \\ &= 1 + 4.9670 \\ &= 5.97 \text{ (ditetapkan menjadi 6)} \end{aligned}$$

3. Panjang Kelas Interval

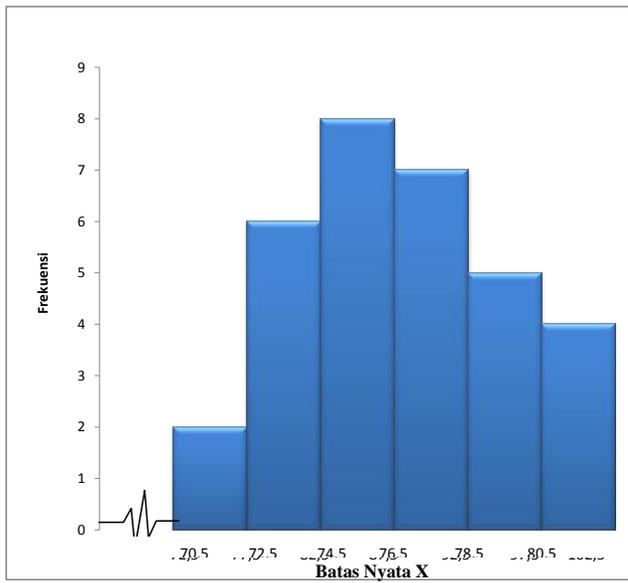
$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{11}{6} = 1.83 \text{ (dibulatkan menjadi 2)} \end{aligned}$$

| Kelas Interval | Batas Bawah | Batas Atas | Frek. Absolut | Frek. Relatif |
|----------------|-------------|------------|---------------|---------------|
| 74 - 75 | 73.5 | 75.5 | 3 | 9.4% |
| 76 - 77 | 75.5 | 77.5 | 5 | 15.6% |
| 78 - 79 | 77.5 | 79.5 | 6 | 18.8% |
| 80 - 81 | 79.5 | 81.5 | 7 | 21.9% |
| 82 - 83 | 81.5 | 83.5 | 6 | 18.8% |
| 84 - 85 | 83.5 | 85.5 | 5 | 15.6% |
| Jumlah | | | 32 | 100% |

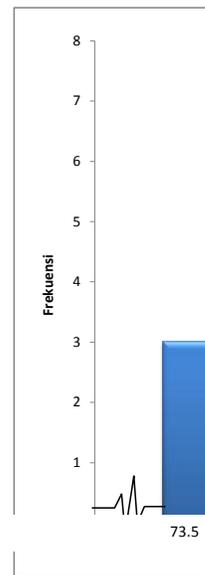
**TABEL PERHITUNGAN RATA-RATA,
VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU, VARIABEL X DAN Y**

| No. | X | Y | $X - \bar{X}$ | $Y - \bar{Y}$ | $(X - \bar{X})^2$ | $(Y - \bar{Y})^2$ |
|---------------|-------------|-------------|---------------|---------------|-------------------|-------------------|
| 1 | 71 | 83 | -5.69 | 3.06 | 32.35 | 9.38 |
| 2 | 75 | 82 | -1.69 | 2.06 | 2.85 | 4.25 |
| 3 | 73 | 85 | -3.69 | 5.06 | 13.60 | 25.63 |
| 4 | 76 | 77 | -0.69 | -2.94 | 0.47 | 8.63 |
| 5 | 79 | 74 | 2.31 | -5.94 | 5.35 | 35.25 |
| 6 | 77 | 78 | 0.31 | -1.94 | 0.10 | 3.75 |
| 7 | 76 | 80 | -0.69 | 0.06 | 0.47 | 0.00 |
| 8 | 77 | 82 | 0.31 | 2.06 | 0.10 | 4.25 |
| 9 | 76 | 85 | -0.69 | 5.06 | 0.47 | 25.63 |
| 10 | 74 | 79 | -2.69 | -0.94 | 7.22 | 0.88 |
| 11 | 79 | 81 | 2.31 | 1.06 | 5.35 | 1.13 |
| 12 | 74 | 84 | -2.69 | 4.06 | 7.22 | 16.50 |
| 13 | 74 | 85 | -2.69 | 5.06 | 7.22 | 25.63 |
| 14 | 75 | 75 | -1.69 | -4.94 | 2.85 | 24.38 |
| 15 | 77 | 82 | 0.31 | 2.06 | 0.10 | 4.25 |
| 16 | 78 | 78 | 1.31 | -1.94 | 1.72 | 3.75 |
| 17 | 82 | 76 | 5.31 | -3.94 | 28.22 | 15.50 |
| 18 | 73 | 82 | -3.69 | 2.06 | 13.60 | 4.25 |
| 19 | 71 | 81 | -5.69 | 1.06 | 32.35 | 1.13 |
| 20 | 79 | 78 | 2.31 | -1.94 | 5.35 | 3.75 |
| 21 | 80 | 79 | 3.31 | -0.94 | 10.97 | 0.88 |
| 22 | 82 | 75 | 5.31 | -4.94 | 28.22 | 24.38 |
| 23 | 76 | 77 | -0.69 | -2.94 | 0.47 | 8.63 |
| 24 | 78 | 77 | 1.31 | -2.94 | 1.72 | 8.63 |
| 25 | 82 | 80 | 5.31 | 0.06 | 28.22 | 0.00 |
| 26 | 77 | 80 | 0.31 | 0.06 | 0.10 | 0.00 |
| 27 | 82 | 78 | 5.31 | -1.94 | 28.22 | 3.75 |
| 28 | 75 | 77 | -1.69 | -2.94 | 2.85 | 8.63 |
| 29 | 78 | 80 | 1.31 | 0.06 | 1.72 | 0.00 |
| 30 | 76 | 81 | -0.69 | 1.06 | 0.47 | 1.13 |
| 31 | 79 | 82 | 2.31 | 2.06 | 5.35 | 4.25 |
| 32 | 73 | 85 | -3.69 | 5.06 | 13.60 | 25.63 |
| Jumlah | 2454 | 2558 | | | 288.88 | 303.88 |

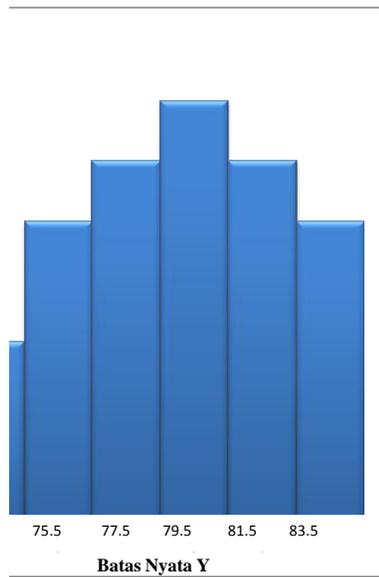
**GRAFIK HISTOGRAM
VARIABEL X (BEBAN KERJA)**



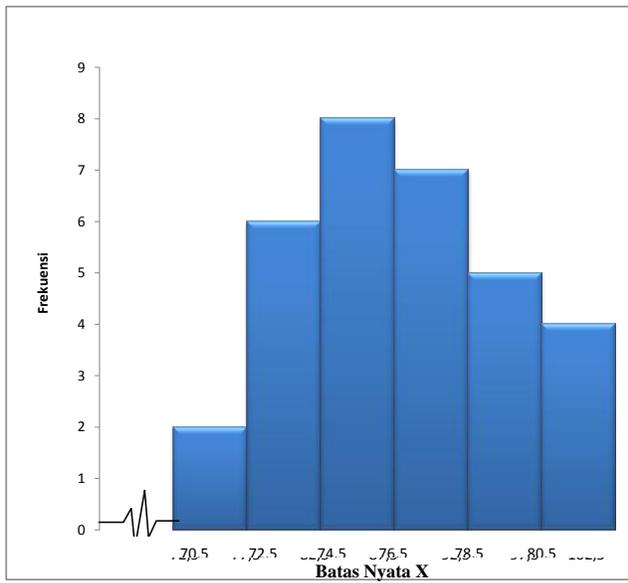
**GR
VAR**



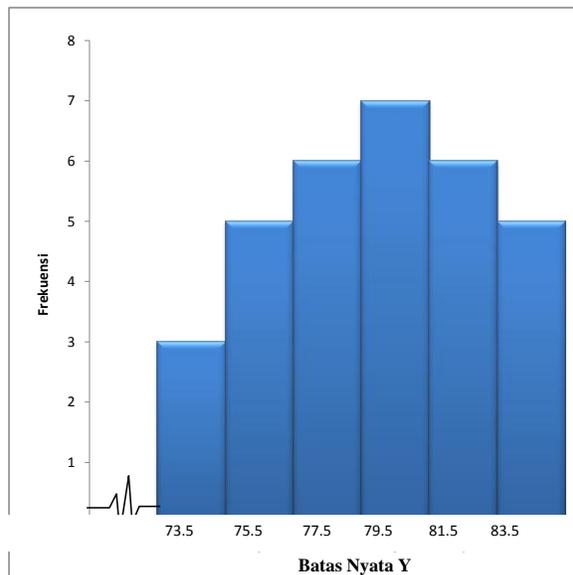
**AFIK HISTOGRAM
LABEL Y (KINERJA)**



**GRAFIK HISTOGRAM
VARIABEL X (BEBAN KERJA)**



**GRAFIK HISTOGRAM
VARIABEL Y (KINERJA)**



PERHITUNGAN PERSAMAAN REGRESI LINEAR SEDERHANA

$$\hat{Y} = a + bX$$

$$\begin{aligned} n &= 32 \\ \Sigma XY &= 196009 \\ \Sigma X &= 2454 \\ \Sigma Y &= 2558 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Sigma X^2 &= 188480 \\ \Sigma Y^2 &= 204784 \end{aligned}$$

$$\bar{Y} = \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{2558}{32} = 79.94$$

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{n} = \frac{2454}{32} = 76.69$$

$$\begin{aligned} \Sigma x^2 &= \Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n} \\ &= 188480 - \frac{6022116}{32} \\ &= 288.88 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Sigma xy &= \Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{n} \\ &= 196009 - \frac{6277332}{32} \\ &= -157.63 \end{aligned}$$

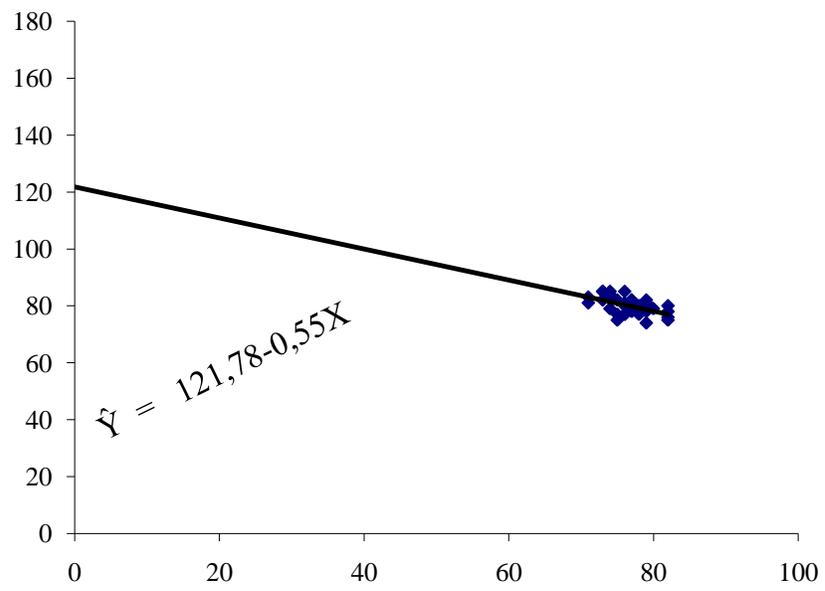
$$\begin{aligned} \Sigma y^2 &= \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n} \\ &= 204784 - \frac{6543364}{32} \\ &= 303.88 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b &= \frac{\Sigma xy}{\Sigma x^2} \\ &= \frac{-157.625}{288.88} \\ &= -0.5457 \\ &= \mathbf{-0.55} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a &= \bar{Y} - b\bar{X} \\ &= 79.94 - (-0.55 \times 76.69) \\ &= \mathbf{121.78} \end{aligned}$$

Jadi Persamaan Regresi adalah $\hat{Y} = 121,78 - 0,55 X$

GRAFIK PERSAMAAN REGRESI



Tabel Untuk Menghitung $\hat{Y} = a + bX$

| n | X | $\hat{Y} = 121,78 - 0,55 X$ | | | \hat{Y} | |
|----|----|-----------------------------|---|-------|-----------|-------|
| 1 | 71 | 121.78 | + | -0.55 | 71 | 83.04 |
| 2 | 75 | 121.78 | + | -0.55 | 75 | 80.86 |
| 3 | 73 | 121.78 | + | -0.55 | 73 | 81.95 |
| 4 | 76 | 121.78 | + | -0.55 | 76 | 80.31 |
| 5 | 79 | 121.78 | + | -0.55 | 79 | 78.68 |
| 6 | 77 | 121.78 | + | -0.55 | 77 | 79.77 |
| 7 | 76 | 121.78 | + | -0.55 | 76 | 80.31 |
| 8 | 77 | 121.78 | + | -0.55 | 77 | 79.77 |
| 9 | 76 | 121.78 | + | -0.55 | 76 | 80.31 |
| 10 | 74 | 121.78 | + | -0.55 | 74 | 81.40 |
| 11 | 79 | 121.78 | + | -0.55 | 79 | 78.68 |
| 12 | 74 | 121.78 | + | -0.55 | 74 | 81.40 |
| 13 | 74 | 121.78 | + | -0.55 | 74 | 81.40 |
| 14 | 75 | 121.78 | + | -0.55 | 75 | 80.86 |
| 15 | 77 | 121.78 | + | -0.55 | 77 | 79.77 |
| 16 | 78 | 121.78 | + | -0.55 | 78 | 79.22 |
| 17 | 82 | 121.78 | + | -0.55 | 82 | 77.04 |
| 18 | 73 | 121.78 | + | -0.55 | 73 | 81.95 |
| 19 | 71 | 121.78 | + | -0.55 | 71 | 83.04 |
| 20 | 79 | 121.78 | + | -0.55 | 79 | 78.68 |
| 21 | 80 | 121.78 | + | -0.55 | 80 | 78.13 |
| 22 | 82 | 121.78 | + | -0.55 | 82 | 77.04 |
| 23 | 76 | 121.78 | + | -0.55 | 76 | 80.31 |
| 24 | 78 | 121.78 | + | -0.55 | 78 | 79.22 |
| 25 | 82 | 121.78 | + | -0.55 | 82 | 77.04 |
| 26 | 77 | 121.78 | + | -0.55 | 77 | 79.77 |
| 27 | 82 | 121.78 | + | -0.55 | 82 | 77.04 |
| 28 | 75 | 121.78 | + | -0.55 | 75 | 80.86 |
| 29 | 78 | 121.78 | + | -0.55 | 78 | 79.22 |
| 30 | 76 | 121.78 | + | -0.55 | 76 | 80.31 |
| 31 | 79 | 121.78 | + | -0.55 | 79 | 78.68 |
| 32 | 73 | 121.78 | + | -0.55 | 73 | 81.95 |

TABEL PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU

$$\hat{Y} = 121,78 - 0,55 X$$

| No. | X | Y | \hat{Y} | $(Y - \hat{Y})$ | $(Y - \hat{Y}) - (\bar{Y} - \bar{\hat{Y}})$ | $[(Y - \hat{Y}) - (\bar{Y} - \bar{\hat{Y}})]^2$ |
|--------|------|------|-----------|-----------------|---|---|
| 1 | 71 | 83 | 83.04 | -0.04 | -0.04 | 0.00 |
| 19 | 71 | 81 | 79.77 | 1.23 | 1.23 | 1.52 |
| 3 | 73 | 85 | 81.95 | 3.05 | 3.05 | 9.31 |
| 18 | 73 | 82 | 79.77 | 2.23 | 2.23 | 4.99 |
| 32 | 73 | 85 | 77.04 | 7.96 | 7.96 | 63.38 |
| 10 | 74 | 79 | 80.86 | -1.86 | -1.86 | 3.45 |
| 12 | 74 | 84 | 80.31 | 3.69 | 3.69 | 13.60 |
| 13 | 74 | 85 | 80.31 | 4.69 | 4.69 | 21.97 |
| 2 | 75 | 82 | 83.04 | -1.04 | -1.04 | 1.08 |
| 14 | 75 | 75 | 80.31 | -5.31 | -5.31 | 28.22 |
| 28 | 75 | 77 | 78.13 | -1.13 | -1.13 | 1.28 |
| 4 | 76 | 77 | 81.95 | -4.95 | -4.95 | 24.50 |
| 7 | 76 | 80 | 81.40 | -1.40 | -1.40 | 1.97 |
| 9 | 76 | 85 | 80.86 | 4.14 | 4.14 | 17.15 |
| 23 | 76 | 77 | 79.22 | -2.22 | -2.22 | 4.93 |
| 30 | 76 | 81 | 77.04 | 3.96 | 3.96 | 15.69 |
| 6 | 77 | 78 | 81.40 | -3.40 | -3.40 | 11.59 |
| 8 | 77 | 82 | 81.40 | 0.60 | 0.60 | 0.36 |
| 15 | 77 | 82 | 80.31 | 1.69 | 1.69 | 2.85 |
| 26 | 77 | 80 | 78.68 | 1.32 | 1.32 | 1.75 |
| 16 | 78 | 78 | 80.31 | -2.31 | -2.31 | 5.35 |
| 24 | 78 | 77 | 78.68 | -1.68 | -1.68 | 2.81 |
| 29 | 78 | 80 | 77.04 | 2.96 | 2.96 | 8.77 |
| 5 | 79 | 74 | 81.95 | -7.95 | -7.95 | 63.20 |
| 11 | 79 | 81 | 80.86 | 0.14 | 0.14 | 0.02 |
| 20 | 79 | 78 | 79.77 | -1.77 | -1.77 | 3.12 |
| 31 | 79 | 82 | 77.04 | 4.96 | 4.96 | 24.61 |
| 21 | 80 | 79 | 79.22 | -0.22 | -0.22 | 0.05 |
| 17 | 82 | 76 | 79.77 | -3.77 | -3.77 | 14.19 |
| 22 | 82 | 75 | 79.22 | -4.22 | -4.22 | 17.82 |
| 25 | 82 | 80 | 78.68 | 1.32 | 1.32 | 1.75 |
| 27 | 82 | 78 | 78.68 | -0.68 | -0.68 | 0.46 |
| Jumlah | 2454 | 2558 | | 0.00 | | 371.74 |

PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIAN, SIMPANGAN BAKU

$$\hat{Y} = 121,78 - 0,55 X$$

$$\begin{aligned} 1. \text{ Rata-rata} &= \overline{Y - \hat{Y}} &= \frac{\Sigma(Y - \hat{Y})}{n} \\ & &= \frac{0.00}{32} \\ & &= 0.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \text{ Varians} &= S^2 &= \frac{\Sigma\{(Y - \hat{Y}) - (Y - \hat{Y})\}^2}{n - 1} \\ & &= \frac{371.74}{31} \\ & &= 11.99 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \text{ Simpangan Baku} &= S &= \sqrt{S^2} \\ & &= \sqrt{11.99} \\ & &= 3.46 \end{aligned}$$

| | $(Y - \hat{Y})$ | $(Y - \hat{Y}) - (\bar{Y} - \bar{\hat{Y}})$ |
|----|-----------------|---|
| 1 | -7.95 | -7.95 |
| 2 | -5.31 | -5.31 |
| 3 | -4.95 | -4.95 |
| 4 | -4.22 | -4.22 |
| 5 | -3.77 | -3.77 |
| 6 | -3.40 | -3.40 |
| 7 | -2.31 | -2.31 |
| 8 | -2.22 | -2.22 |
| 9 | -1.86 | -1.86 |
| 10 | -1.77 | -1.77 |
| 11 | -1.68 | -1.68 |
| 12 | -1.40 | -1.40 |
| 13 | -1.13 | -1.13 |
| 14 | -1.04 | -1.04 |
| 15 | -0.68 | -0.68 |
| 16 | -0.22 | -0.22 |
| 17 | -0.04 | -0.04 |
| 18 | 0.14 | 0.14 |
| 19 | 0.60 | 0.60 |
| 20 | 1.23 | 1.23 |
| 21 | 1.32 | 1.32 |
| 22 | 1.32 | 1.32 |
| 23 | 1.69 | 1.69 |
| 24 | 2.23 | 2.23 |
| 25 | 2.96 | 2.96 |
| 26 | 3.05 | 3.05 |
| 27 | 3.69 | 3.69 |
| 28 | 3.96 | 3.96 |
| 29 | 4.14 | 4.14 |
| 30 | 4.69 | 4.69 |
| 31 | 4.96 | 4.96 |
| 32 | 7.96 | 7.96 |

PERHITUNGAN NORMALITAS GALAT TAKSIRAN Y ATAS X
 $\hat{Y} = 121,78 - 0,55 X$

| No. | $(Y - \hat{Y})$ | $\overline{(Y - \hat{Y})} - (Y - \hat{Y})$ | Zi | Zt | F(zi) | S(zi) | $ F(zi) - S(zi) $ |
|-----|-----------------|--|--------|--------|--------|--------|-------------------|
| 1 | -7.95 | -7.95 | -2.296 | 0.4899 | 0.0101 | 0.0313 | 0.021 |
| 2 | -5.31 | -5.31 | -1.534 | 0.4370 | 0.0630 | 0.0625 | 0.001 |
| 3 | -4.95 | -4.95 | -1.429 | 0.4222 | 0.0778 | 0.0938 | 0.016 |
| 4 | -4.22 | -4.22 | -1.219 | 0.3869 | 0.1131 | 0.1250 | 0.012 |
| 5 | -3.77 | -3.77 | -1.088 | 0.3599 | 0.1401 | 0.1563 | 0.016 |
| 6 | -3.40 | -3.40 | -0.983 | 0.3365 | 0.1635 | 0.1875 | 0.024 |
| 7 | -2.31 | -2.31 | -0.668 | 0.2454 | 0.2546 | 0.2188 | 0.036 |
| 8 | -2.22 | -2.22 | -0.641 | 0.2389 | 0.2611 | 0.2500 | 0.011 |
| 9 | -1.86 | -1.86 | -0.537 | 0.2019 | 0.2981 | 0.2813 | 0.017 |
| 10 | -1.77 | -1.77 | -0.510 | 0.1950 | 0.3050 | 0.3125 | 0.008 |
| 11 | -1.68 | -1.68 | -0.484 | 0.1844 | 0.3156 | 0.3438 | 0.028 |
| 12 | -1.40 | -1.40 | -0.405 | 0.1554 | 0.3446 | 0.3750 | 0.030 |
| 13 | -1.13 | -1.13 | -0.326 | 0.1255 | 0.3745 | 0.4063 | 0.032 |
| 14 | -1.04 | -1.04 | -0.301 | 0.1179 | 0.3821 | 0.4375 | 0.055 |
| 15 | -0.68 | -0.68 | -0.195 | 0.0754 | 0.4246 | 0.4688 | 0.044 |
| 16 | -0.22 | -0.22 | -0.064 | 0.0239 | 0.4761 | 0.5000 | 0.024 |
| 17 | -0.04 | -0.04 | -0.012 | 0.0040 | 0.4960 | 0.5313 | 0.035 |
| 18 | 0.14 | 0.14 | 0.041 | 0.0160 | 0.5160 | 0.5625 | 0.047 |
| 19 | 0.60 | 0.60 | 0.172 | 0.0675 | 0.5675 | 0.5938 | 0.026 |
| 20 | 1.23 | 1.23 | 0.356 | 0.1368 | 0.6368 | 0.6250 | 0.012 |
| 21 | 1.32 | 1.32 | 0.382 | 0.1480 | 0.6480 | 0.6563 | 0.008 |
| 22 | 1.32 | 1.32 | 0.382 | 0.1480 | 0.6480 | 0.6875 | 0.040 |
| 23 | 1.69 | 1.69 | 0.487 | 0.1844 | 0.6844 | 0.7188 | 0.034 |
| 24 | 2.23 | 2.23 | 0.645 | 0.2389 | 0.7389 | 0.7500 | 0.011 |
| 25 | 2.96 | 2.96 | 0.855 | 0.3023 | 0.8023 | 0.7813 | 0.021 |
| 26 | 3.05 | 3.05 | 0.881 | 0.3106 | 0.8106 | 0.8125 | 0.002 |
| 27 | 3.69 | 3.69 | 1.065 | 0.3554 | 0.8554 | 0.8438 | 0.012 |
| 28 | 3.96 | 3.96 | 1.144 | 0.3729 | 0.8729 | 0.8750 | 0.002 |
| 29 | 4.14 | 4.14 | 1.196 | 0.3830 | 0.8830 | 0.9063 | 0.023 |
| 30 | 4.69 | 4.69 | 1.354 | 0.4115 | 0.9115 | 0.9375 | 0.026 |
| 31 | 4.96 | 4.96 | 1.433 | 0.4236 | 0.9236 | 0.9688 | 0.045 |
| 32 | 7.96 | 7.96 | 2.299 | 0.4899 | 0.9899 | 1.0000 | 0.010 |

Dari perhitungan, didapat nilai L_{hitung} terbesar = 0.055 L_{tabel} untuk $n = 32$
 dengan taraf signifikansi 0,05 adalah 0,157. $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dengan demikian
 dapat disimpulkan data berdistribusi Normal.

LANGKAH PERHITUNGAN UJI NORMALITAS GALAT TAKSIRAN

$$\hat{Y} = 121,78 - 0,55 X$$

Disertai contoh perhitungan untuk no. 1 (pada tabel normalitas)

1. Kolom $Y - \hat{Y}$

Data diurutkan dari data yang terkecil sampai yang terbesar

2. Kolom $(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}$

Mengikuti kolom $Y - \hat{Y}$

3. Kolom Z_i untuk $i = 1$

$$Z_i = \frac{\{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}}{S} = \frac{-7,95}{3,46} = -2,2956$$

4. Kolom Z_t

Nilai Z_t dikonsultasikan pada daftar F, misalnya :

Cari -2,296 diperoleh $Z_t = 0,4899$

Untuk $Z_i = -2,296$, maka $F(z_i) = 0,5 - 0,4899 = 0,0101$

5. Kolom $F(z_i)$

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

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

6. Kolom $S(z_i) = \frac{\text{Nomor Responden}}{\text{Jumlah Responden}}$

$$\text{Kolom } S(z_i) = \frac{1}{32} = 0,0313$$

7. Kolom $|F(z_i) - S(z_i)|$

Nilai mutlak antara $F(z_i) - S(z_i)$

$$= |0,0101 - 0,0313| = 0,021$$

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

PERHITUNGAN JK (G)

| No. | K | n | X | Y | Y ² | XY | ΣY ² | (ΣY) | (ΣY) ² | $\frac{(\Sigma Y)^2}{nK}$ | ΣY ² (ΣY) ² |
|----------|-----------|-----------|-------------|-------------|----------------|---------------|-----------------|------|-------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| 1 | I | 2 | 71 | 83 | 6889 | 5893 | 13450 | 164 | 26896 | 13448.00 | 2.00 |
| 2 | | | 71 | 81 | 6561 | 5751 | | | | | |
| 3 | II | 3 | 73 | 85 | 7225 | 6205 | 21174 | 252 | 63504 | 21,168.00 | 6.00 |
| 4 | | | 73 | 82 | 6724 | 5986 | | | | | |
| 5 | | | 73 | 85 | 7225 | 6205 | | | | | |
| 6 | III | 3 | 74 | 79 | 6241 | 5846 | 20522 | 248 | 61504 | 20,501.33 | 20.67 |
| 7 | | | 74 | 84 | 7056 | 6216 | | | | | |
| 8 | | | 74 | 85 | 7225 | 6290 | | | | | |
| 9 | IV | 3 | 75 | 82 | 6724 | 6150 | 18278 | 234 | 54756 | 18,252.00 | 26.00 |
| 10 | | | 75 | 75 | 5625 | 5625 | | | | | |
| 11 | | | 75 | 77 | 5929 | 5775 | | | | | |
| 12 | V | 5 | 76 | 77 | 5929 | 5852 | 32044 | 400 | 160000 | 32,000.00 | 44.00 |
| 13 | | | 76 | 80 | 6400 | 6080 | | | | | |
| 14 | | | 76 | 85 | 7225 | 6460 | | | | | |
| 15 | | | 76 | 77 | 5929 | 5852 | | | | | |
| 16 | | | 76 | 81 | 6561 | 6156 | | | | | |
| 17 | VI | 4 | 77 | 78 | 6084 | 6006 | 25932 | 322 | 103684 | 25,921.00 | 11.00 |
| 18 | | | 77 | 82 | 6724 | 6314 | | | | | |
| 19 | | | 77 | 82 | 6724 | 6314 | | | | | |
| 20 | | | 77 | 80 | 6400 | 6160 | | | | | |
| 21 | VII | 3 | 78 | 78 | 6084 | 6084 | 18413 | 235 | 55225 | 18,408.33 | 4.67 |
| 22 | | | 78 | 77 | 5929 | 6006 | | | | | |
| 23 | | | 78 | 80 | 6400 | 6240 | | | | | |
| 24 | VIII | 4 | 79 | 74 | 5476 | 5846 | 24845 | 315 | 99225 | 24,806.25 | 38.75 |
| 25 | | | 79 | 81 | 6561 | 6399 | | | | | |
| 26 | | | 79 | 78 | 6084 | 6162 | | | | | |
| 27 | | | 79 | 82 | 6724 | 6478 | | | | | |
| 28 | XI | 1 | 80 | 79 | 6241 | 6320 | 6241 | 79 | 6241 | 6,241.00 | 0.00 |
| 29 | X | 4 | 82 | 76 | 5776 | 6232 | 23885 | 309 | 95481 | ##### | 14.75 |
| 30 | | | 82 | 75 | 5625 | 6150 | | | | | |
| 31 | | | 82 | 80 | 6400 | 6560 | | | | | |
| 32 | | | 82 | 78 | 6084 | 6396 | | | | | |
| Σ | 10 | 32 | 2454 | 2558 | 204784 | 196009 | | | | | 165.83 |

PERHITUNGAN UJI KEBERARTIAN REGRESI

1. Mencari Jumlah Kuadrat Total JK (T)

$$\begin{aligned} JK(T) &= \sum Y^2 \\ &= 204784 \end{aligned}$$

2. Mencari jumlah kuadrat regresi a JK (a)

$$\begin{aligned} JK(a) &= \frac{(\sum Y)^2}{n} \\ &= \frac{2558^2}{32} \\ &= 204480.13 \end{aligned}$$

3. Mencari jumlah kuadrat regresi b JK (b/a)

$$\begin{aligned} JK(b/a) &= b \cdot \sum xy \\ &= -0.546 \times -157.625 \\ &= 86.01 \end{aligned}$$

4. Mencari jumlah kuadrat residu JK (S)

$$\begin{aligned} JK(S) &= JK(T) - JK(a) - JK(b/a) \\ &= 204784 - 204480.13 - 86.01 \\ &= 217.87 \end{aligned}$$

5. Mencari Derajat Kebebasan

$$\begin{aligned} dk_{(T)} &= n = 32 \\ dk_{(a)} &= 1 \\ dk_{(b/a)} &= 1 \\ dk_{(res)} &= n - 2 = 30 \end{aligned}$$

6. Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat

$$\begin{aligned} RJK_{(b/a)} &= \frac{JK_{(b/a)}}{dk_{(b/a)}} = \frac{86.01}{1} = 86.01 \\ RJK_{(res)} &= \frac{JK_{(res)}}{dk_{(res)}} = \frac{217.87}{30} = 7.26 \end{aligned}$$

7. Kriteria Pengujian

PERHITUNGAN UJI KELINIERAN REGRESI

1. Mencari Jumlah Kuadrat Error JK (G)

$$\begin{aligned} \text{JK (G)} &= \sum \left\{ \sum Y_k^2 - \frac{\sum Y_k^2}{n_k} \right\} \\ &= 165.83 \text{ (Lihat tabel Perhitungan JK } G_{(\text{galat})}) \end{aligned}$$

2. Mencari Jumlah Kuadrat Tuna cocok JK (TC)

$$\begin{aligned} \text{JK (TC)} &= \text{JK (S)} - \text{JK(G)} \\ &= 217.87 - 165.83 \\ &= 52.03 \end{aligned}$$

3. Mencari Derajat Kebebasan

$$\begin{aligned} k &= 10 \\ dk_{(\text{TC})} &= k - 2 = 8 \\ dk_{(\text{G})} &= n - k = 22 \end{aligned}$$

4. Mencari rata-rata jumlah kuadrat

$$\begin{aligned} \text{RJK}_{(\text{TC})} &= \frac{52.03}{8} = 6.50 \\ \text{RJK}_{(\text{G})} &= \frac{165.83}{22} = 7.54 \end{aligned}$$

5. Kriteria Pengujian

Tolak H_0 jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, maka regresi tidak linier

Terima H_0 jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, maka regresi linier

6. Pengujian

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{RJK}_{(\text{TC})}}{\text{RJK}_{(\text{G})}} = \frac{6.50}{7.54} = 0.86$$

7. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{\text{hitung}} = 0.86$

Berdasarkan taraf signifikan 0,05, pada tabel distribusi F dengan

Menggunakan dk pembilang 8 dan dk penyebut 22 dihasilkan F_{tabel} sebesar = 2,40 sehingga $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi adalah **linier**

TABEL ANAVA UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN UJI KELINIERAN REGRESI

| Sumber Varians | dk | Jumlah Kuadrat (JK) | Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK) | F _{hitung} | F _{tabel} |
|------------------|-------|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Total | n | ΣY^2 | | | |
| Regresi (a) | 1 | $\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$ | | | Fo > Ft Maka regresi Berarti |
| Regresi (b/a) | 1 | b . Σxy | $\frac{b \cdot \Sigma xy}{1}$ | $\frac{RJK(b/a)}{RJK(res)}$ | |
| Residu | n - 2 | Jk (S) | $\frac{JK(S)}{n-2}$ | | |
| Tuna Cocok | k - 2 | JK (TC) | $\frac{JK (TC)}{k-2}$ | $\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$ | Fo < Ft Maka Regresi Linier |
| Galat Kekeliruan | n - k | JK (G) | $\frac{JK (G)}{n - k}$ | | |

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti karena F_{hitung} > F_{tabel}

ns) Persamaan regresi linear karena F_{hitung} < F_{tabel}

| Sumber Varians | dk | Jumlah Kuadrat (JK) | Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK) | F _{hitung} | F _{tabel} |
|------------------|----|---------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------|
| Total | 32 | 204784 | | | |
| Regresi (a) | 1 | 204480.13 | | | |
| Regresi (b/a) | 1 | 86.01 | 86.01 | 11.84 | 4.17 |
| Residu | 30 | 217.87 | 7.26 | | |
| Tuna Cocok | 8 | 52.03 | 6.50 | 0.86 ns) | 2.40 |
| Galat Kekeliruan | 22 | 165.83 | 7.54 | | |

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti karena F_{hitung} (11,84) > F_{tabel} (4,17)

ns) Persamaan regresi linear karena F_{hitung} (0,86) < F_{tabel} (2,34)

PERHITUNGAN KOEFISIEN KORELASI PRODUCT MOMENT

Mencari Koefisien Korelasi dengan Rumus Product Moment

Diketahui :

$$\Sigma x^2 = 288.875$$

$$\Sigma y^2 = 303.875$$

$$\Sigma xy = -157.625$$

$$r_{XY} = \frac{\Sigma xy}{\sqrt{(\Sigma x^2) \cdot (\Sigma y^2)}}$$

$$r_{XY} = \frac{-157.63}{\sqrt{288.88 \cdot 303.9}}$$

$$r_{XY} = \frac{-157.63}{296.28009}$$

$$r_{XY} = -0.532$$

Kesimpulan :

Pada perhitungan product moment di atas diperoleh $r_{hitung}(r_{xy}) = -0.532$

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang negatif antara variabel X terhadap variabel Y.

PERHITUNGAN KOEFISIEN DETERMINASI

Untuk mencari seberapa besar variasi variabel Y yang ditentukan oleh variabel X, maka digunakan Koefisien Determinasi dengan rumus :

$$\begin{aligned} \text{KD} &= r_{XY}^2 \\ &= -0.532^2 \\ &= 0.2830 \\ &= 28.30\% \end{aligned}$$

Dari hasil tersebut diinterpretasikan bahwa beban kerja ditentukan oleh kinerja sebesar 28,30%.

**PERHITUNGAN UJI KEBERARTIAN
KOEFSIEN KORELASI (Uji-t)**

Koefisien Korelasi Product Moment (Uji-t)

$$\begin{aligned}
 t_h &= \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\
 &= \frac{-0.532 \sqrt{30}}{\sqrt{1-0.283^2}} \\
 &= \frac{-0.532 \cdot 5.47723}{0.717} \\
 &= \frac{-2.914}{0.8467} \\
 &= -3.441
 \end{aligned}$$

Kesimpulan :

t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk $(n-2) = (32- 2) = 30$ sebesar 1,68

Kriteria pengujian :

Ho ditolak jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$.

Ho diterima jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$.

Dari hasil pengujian :

$t_{\text{hitung}} -3.441 < t_{\text{tabel}} (1,68)$, maka terdapat hubungan yang **signifikan** antara variabel X dengan variabel Y

SKOR INDIKATOR DOMINAN VARIABEL X BEBAN KERJA

$$\text{SKOR INDIKATOR} = \frac{\text{Jumlah skor butir tiap soal indikator}}{\text{Banyaknya soal indikator}}$$

| indikator | Sub indikator | Jumlah Soal | Nomor Soal | Skor |
|-----------------------------|--------------------------------------|-------------|--------------------------------|---|
| Faktor Fisik | Penerangan / Pencahayaayan | 4 Soal | 1,2,21,22 | $\frac{125+128+116+113}{4}$ 120.5 |
| | Suhu Udara | 4 Soal | 3,4,19,20 | $\frac{108+118+114+110}{4}$ 110 |
| | Suara Bising | 2 Soal | 5,18 | $\frac{100+112}{2}$ 106 |
| Faktor Fisiologis | Peralatan kerja yang tidak sesuai | 2 Soal | 7,16 | $\frac{99+106}{2}$ 102.5 |
| Faktor Sosial dan psikologi | Suasa kerja yang tidak harmonis | 10 Soal | 11,13,15,6,8,9,10,12, 14,17 | $\frac{116+109+112+119+102+112+101+111}{10}$ 110.6 |
| | | | | |

Dari hasil perhitungan, dapat dilihat bahwa sub indikator suhu udara mempunyai pengaruh yang besar dan sub indikator lainnya mempunyai pengaruh yang seimbang dal

| Indikator | Jumlah Soal | Nomor Soal | Skor |
|-----------------------------|-------------|----------------------------|--|
| Faktor Fisik | 10 Soal | 1,2,3,4,5,18,19,20,21,22 | $\frac{125+128+116+113+108+118+114+110+100+112}{10}$ 114.4 |
| Faktor Fisiologis | 2 Soal | 7,16 | $\frac{99+106}{2}$ 102.5 |
| Faktor Sosial dan psikologi | 10 Soal | 11,13,15,6,8,9,10,12,14,17 | $\frac{116+109+112+119+102+112+101+111+112+112}{10}$ 110.6 |
| | | | |

| | Persentase |
|-----------------|-------------------|
| | 13.55% |
| | 50.58% |
| | 11.92% |
| | 11.52% |
| <u>+112+112</u> | 12.43% |
| | 100% |

lam pembentukan kinerja

| Persentase |
|------------|
| 34.93% |
| 31.30% |
| 33.77% |
| 100% |

**SKOR INDIKATOR DOMINAN VARIABEL X
BEBAN KERJA**

SKOR INDIKATOR = $\frac{\text{Jumlah skor butir tiap soal indikator}}{\text{Banyaknya soal indikator}}$

| indikator | Sub indikator | Jumlah Soal | Nomor Soal | Skor | Persentase |
|-----------------------------|--------------------------------------|-------------|--------------------------------|---|------------|
| Faktor Fisik | Penerangan / Pencahayaian | 4 Soal | 1,2,21,22 | $\frac{125+128+116+113}{4}$ 120.5 | 13.55% |
| | Suhu Udara | 4 Soal | 3,4,19,20 | $\frac{108+118+114+110}{4}$ 110.5 | 50.58% |
| | Suara Bising | 2 Soal | 5,18 | $\frac{100+112}{2}$ 106 | 11.92% |
| Faktor Fisiologis | Peralatan kerja yang tidak sesuai | 2 Soal | 7,16 | $\frac{99+106}{2}$ 102.5 | 11.52% |
| Faktor Sosial dan psikologi | Suasa kerja yang tidak harmonis | 10 Soal | 11,13,15,6,8,9,10,12, 14,17 | $\frac{116+109+112+119+102+112+101+111+112+112}{10}$ 110.6 | 12.43% |
| | | | | | 100% |

Dari hasil perhitungan, dapat dilihat bahwa sub indikator suhu udara mempunyai pengaruh yang besar dan sub indikator lainnya mempunyai pengaruh yang seimbang dalam pembentukan kinerja

| Indikator | Jumlah Soal | Nomor Soal | Skor | Persentase |
|-----------------------------|-------------|----------------------------|---|------------|
| Faktor Fisik | 10 Soal | 1,2,3,4,5,18,19,20,21,22 | $\frac{125+128+116+113+108+118+114+110+100+112}{10}$ 114.4 | 34.93% |
| Faktor Fisiologis | 2 Soal | 7,16 | $\frac{99+106}{2}$ 102.5 | 31.30% |
| Faktor Sosial dan psikologi | 10 Soal | 11,13,15,6,8,9,10,12,14,17 | $\frac{116+109+112+119+102+112+101+111+112+112}{10}$ 110.6 | 33.77% |
| | | | | 100% |

Tabel Penentuan Jumlah Sample dari Populasi tertentu dengan Taraf Kesalahan 1,5,10 %

TABEL PENENTUAN JUMLAH SAMPEL DARI POPULASI TERTENTU
DENGAN TARAF KESALAHAN, 1, 5, DAN 10 %

| N | Signifikasi | | | N | Signifikasi | | |
|-----|-------------|-----|-----|------|-------------|-----|-----|
| | 1% | 5% | 10% | | 1% | 5% | 10% |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 280 | 197 | 155 | 138 |
| 15 | 15 | 14 | 14 | 290 | 202 | 158 | 140 |
| 20 | 19 | 19 | 19 | 300 | 207 | 161 | 143 |
| 25 | 24 | 23 | 23 | 320 | 216 | 167 | 147 |
| 30 | 29 | 28 | 28 | 340 | 225 | 172 | 151 |
| 35 | 33 | 32 | 32 | 360 | 234 | 177 | 155 |
| 40 | 38 | 36 | 36 | 380 | 242 | 182 | 158 |
| 45 | 42 | 40 | 39 | 400 | 250 | 186 | 162 |
| 50 | 47 | 44 | 42 | 420 | 257 | 191 | 165 |
| 55 | 51 | 48 | 46 | 440 | 265 | 195 | 168 |
| 60 | 55 | 51 | 49 | 460 | 272 | 198 | 171 |
| 65 | 59 | 55 | 53 | 480 | 279 | 202 | 173 |
| 70 | 63 | 58 | 56 | 500 | 285 | 205 | 176 |
| 75 | 67 | 62 | 59 | 550 | 301 | 213 | 182 |
| 80 | 71 | 65 | 62 | 600 | 315 | 221 | 187 |
| 85 | 75 | 68 | 65 | 650 | 329 | 227 | 191 |
| 90 | 79 | 72 | 68 | 700 | 341 | 233 | 195 |
| 95 | 83 | 75 | 71 | 750 | 352 | 238 | 199 |
| 100 | 87 | 78 | 73 | 800 | 363 | 243 | 202 |
| 110 | 94 | 84 | 78 | 850 | 373 | 247 | 205 |
| 120 | 102 | 89 | 83 | 900 | 382 | 251 | 208 |
| 130 | 109 | 95 | 88 | 950 | 391 | 255 | 211 |
| 140 | 116 | 100 | 92 | 1000 | 399 | 258 | 213 |
| 150 | 122 | 105 | 97 | 1100 | 414 | 265 | 217 |
| 160 | 129 | 110 | 101 | 1200 | 427 | 270 | 221 |
| 170 | 135 | 114 | 105 | 1300 | 440 | 275 | 224 |
| 180 | 142 | 119 | 108 | 1400 | 450 | 279 | 227 |
| 190 | 148 | 123 | 112 | 1500 | 460 | 283 | 229 |
| 200 | 154 | 127 | 115 | 1600 | 469 | 286 | 232 |
| 210 | 160 | 131 | 118 | 1700 | 477 | 289 | 234 |
| 220 | 165 | 135 | 122 | 1800 | 485 | 292 | 235 |
| 230 | 171 | 139 | 125 | 1900 | 492 | 294 | 237 |
| 240 | 176 | 142 | 127 | 2000 | 498 | 297 | 238 |
| 250 | 182 | 146 | 130 | 2200 | 510 | 301 | 241 |
| 260 | 187 | 149 | 133 | 2400 | 520 | 304 | 243 |
| 270 | 192 | 152 | 135 | 2600 | 529 | 307 | 245 |

Tabel r Product Moment Pada Sig 0,05 (one Tail)

Tabel Nilai r Product Moment

| N | Taraf Signif | | N | Taraf Signif | | N | Taraf Signif | |
|----|--------------|-------|----|--------------|-------|------|--------------|-------|
| | 5% | 10% | | 5% | 10% | | 5% | 10% |
| 3 | 0,997 | 0,999 | 27 | 0,381 | 0,487 | 55 | 0,266 | 0,345 |
| 4 | 0,950 | 0,990 | 28 | 0,374 | 0,478 | 60 | 0,254 | 0,330 |
| 5 | 0,878 | 0,959 | 29 | 0,367 | 0,470 | 65 | 0,244 | 0,317 |
| | | | | | | | | |
| 6 | 0,811 | 0,917 | 30 | 0,361 | 0,463 | 70 | 0,235 | 0,306 |
| 7 | 0,754 | 0,874 | 31 | 0,355 | 0,456 | 75 | 0,227 | 0,296 |
| 8 | 0,707 | 0,834 | 32 | 0,349 | 0,449 | 80 | 0,220 | 0,286 |
| 9 | 0,666 | 0,798 | 33 | 0,344 | 0,442 | 85 | 0,213 | 0,278 |
| 10 | 0,632 | 0,765 | 34 | 0,339 | 0,436 | 90 | 0,207 | 0,270 |
| | | | | | | | | |
| 11 | 0,602 | 0,735 | 35 | 0,334 | 0,430 | 95 | 0,202 | 0,263 |
| 12 | 0,576 | 0,708 | 36 | 0,329 | 0,424 | 100 | 0,195 | 0,256 |
| 13 | 0,553 | 0,684 | 37 | 0,325 | 0,418 | 125 | 0,176 | 0,230 |
| 14 | 0,532 | 0,661 | 38 | 0,320 | 0,413 | 150 | 0,159 | 0,210 |
| 15 | 0,514 | 0,641 | 39 | 0,316 | 0,408 | 175 | 0,148 | 0,194 |
| | | | | | | | | |
| 16 | 0,497 | 0,623 | 40 | 0,312 | 0,403 | 200 | 0,138 | 0,181 |
| 17 | 0,482 | 0,606 | 41 | 0,308 | 0,398 | 300 | 0,113 | 0,148 |
| 18 | 0,468 | 0,590 | 42 | 0,304 | 0,393 | 400 | 0,098 | 0,128 |
| 19 | 0,456 | 0,575 | 43 | 0,301 | 0,389 | 500 | 0,088 | 0,115 |
| 20 | 0,444 | 0,561 | 44 | 0,297 | 0,384 | 600 | 0,080 | 0,105 |
| | | | | | | | | |
| 21 | 0,433 | 0,549 | 45 | 0,294 | 0,380 | 700 | 0,074 | 0,097 |
| 22 | 0,423 | 0,537 | 46 | 0,291 | 0,376 | 800 | 0,070 | 0,091 |
| 23 | 0,413 | 0,526 | 47 | 0,288 | 0,372 | 900 | 0,065 | 0,086 |
| 24 | 0,404 | 0,515 | 48 | 0,284 | 0,368 | 1000 | 0,062 | 0,081 |
| 25 | 0,396 | 0,505 | 49 | 0,281 | 0,364 | | | |
| 26 | 0,388 | 0,496 | 50 | 0,279 | 0,361 | | | |

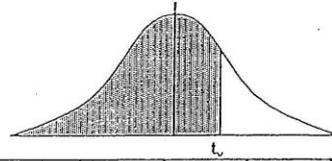
Tabel A22 Tabel of Critical Values for the Lilliefors Test for Normality

Table A22 Table of Critical Values for the Lilliefors Test for Normality

| | .20 | .15 | .10 | .05 | .01 |
|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| One-tailed | | | | | |
| Two-tailed | .40 | .30 | .20 | .10 | .02 |
| $n = 4$ | .300 | .319 | .352 | .381 | .417 |
| 5 | .285 | .299 | .315 | .337 | .405 |
| 6 | .265 | .277 | .294 | .319 | .364 |
| 7 | .247 | .258 | .276 | .300 | .348 |
| 8 | .233 | .244 | .261 | .285 | .331 |
| 9 | .223 | .233 | .249 | .271 | .311 |
| 10 | .215 | .224 | .239 | .258 | .294 |
| 11 | .206 | .217 | .230 | .249 | .284 |
| 12 | .199 | .212 | .223 | .242 | .275 |
| 13 | .190 | .202 | .214 | .234 | .268 |
| 14 | .183 | .194 | .207 | .227 | .261 |
| 15 | .177 | .187 | .201 | .220 | .257 |
| 16 | .173 | .182 | .195 | .213 | .250 |
| 17 | .169 | .177 | .189 | .206 | .245 |
| 18 | .166 | .173 | .184 | .200 | .239 |
| 19 | .163 | .169 | .179 | .195 | .235 |
| 20 | .160 | .166 | .174 | .190 | .231 |
| 25 | .142 | .147 | .158 | .173 | .200 |
| 30 | .131 | .136 | .144 | .161 | .187 |
| $n > 30$ | $.736/\sqrt{n}$ | $.768/\sqrt{n}$ | $.805/\sqrt{n}$ | $.886/\sqrt{n}$ | $1.031/\sqrt{n}$ |

Nilai Persentil untuk Distribusi t

Nilai Persentil untuk Distribusi t
 $v = dk$
 (Bilangan Dalam Badan Daftar Menyatakan t_p)

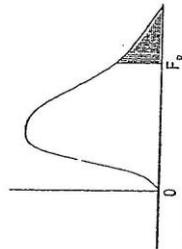


| v | $t_{0,995}$ | $t_{0,99}$ | $t_{0,975}$ | $t_{0,95}$ | $t_{0,90}$ | $t_{0,80}$ | $t_{0,75}$ | $t_{0,70}$ | $t_{0,60}$ | $t_{0,55}$ |
|----------|-------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1 | 63.66 | 31.82 | 12.71 | 6.31 | 3.08 | 1.376 | 1.000 | 0.727 | 0.325 | 0.518 |
| 2 | 9.92 | 6.96 | 4.30 | 2.92 | 1.89 | 1.061 | 0.816 | 0.617 | 0.289 | 0.142 |
| 3 | 5.84 | 4.54 | 3.18 | 2.35 | 1.64 | 0.978 | 0.765 | 0.584 | 0.277 | 0.137 |
| 4 | 4.60 | 3.75 | 2.78 | 2.13 | 1.53 | 0.941 | 0.744 | 0.569 | 0.271 | 0.134 |
| 5 | 4.03 | 3.36 | 2.57 | 2.02 | 1.48 | 0.920 | 0.727 | 0.559 | 0.267 | 0.132 |
| 6 | 3.71 | 3.14 | 2.45 | 1.94 | 1.44 | 0.906 | 0.718 | 0.553 | 0.265 | 0.131 |
| 7 | 3.50 | 3.00 | 2.36 | 1.90 | 1.42 | 0.896 | 0.711 | 0.519 | 0.263 | 0.130 |
| 8 | 3.36 | 2.90 | 2.31 | 1.86 | 1.40 | 0.889 | 0.706 | 0.516 | 0.262 | 0.130 |
| 9 | 3.25 | 2.82 | 2.26 | 1.83 | 1.38 | 0.883 | 0.703 | 0.513 | 0.261 | 0.129 |
| 10 | 3.17 | 2.76 | 2.23 | 1.81 | 1.37 | 0.879 | 0.700 | 0.542 | 0.260 | 0.129 |
| 11 | 3.11 | 2.72 | 2.20 | 1.80 | 1.36 | 0.876 | 0.697 | 0.540 | 0.260 | 0.129 |
| 12 | 3.06 | 2.68 | 2.18 | 1.78 | 1.36 | 0.873 | 0.695 | 0.539 | 0.259 | 0.128 |
| 13 | 3.01 | 2.65 | 2.16 | 1.77 | 1.35 | 0.870 | 0.694 | 0.538 | 0.259 | 0.128 |
| 14 | 2.98 | 2.62 | 2.14 | 1.76 | 1.34 | 0.868 | 0.692 | 0.537 | 0.258 | 0.128 |
| 15 | 2.95 | 2.60 | 2.13 | 1.75 | 1.34 | 0.866 | 0.691 | 0.536 | 0.258 | 0.128 |
| 16 | 2.92 | 2.58 | 2.12 | 1.75 | 1.34 | 0.865 | 0.690 | 0.535 | 0.258 | 0.128 |
| 17 | 2.90 | 2.57 | 2.11 | 1.74 | 1.33 | 0.863 | 0.890 | 0.534 | 0.257 | 0.128 |
| 18 | 2.88 | 2.55 | 2.10 | 1.73 | 1.33 | 0.862 | 0.688 | 0.534 | 0.257 | 0.127 |
| 19 | 2.86 | 2.54 | 2.09 | 1.73 | 1.33 | 0.861 | 0.688 | 0.532 | 0.257 | 0.127 |
| 20 | 2.84 | 2.53 | 2.09 | 1.72 | 1.32 | 0.860 | 0.687 | 0.533 | 0.257 | 0.127 |
| 21 | 0.83 | 2.52 | 2.08 | 1.72 | 1.32 | 0.859 | 0.686 | 0.532 | 0.257 | 0.127 |
| 22 | 2.82 | 2.51 | 2.07 | 1.72 | 1.32 | 0.858 | 0.686 | 0.532 | 0.256 | 0.127 |
| 23 | 2.81 | 2.50 | 2.07 | 1.71 | 1.32 | 0.858 | 0.685 | 0.532 | 0.256 | 0.127 |
| 24 | 2.80 | 2.49 | 2.06 | 1.71 | 1.32 | 0.857 | 0.685 | 0.531 | 0.256 | 0.127 |
| 25 | 2.79 | 2.48 | 2.06 | 1.71 | 1.32 | 0.856 | 0.684 | 0.531 | 0.256 | 0.127 |
| 26 | 2.78 | 2.48 | 2.06 | 1.71 | 1.32 | 0.856 | 0.684 | 0.531 | 0.256 | 0.127 |
| 27 | 2.77 | 2.47 | 2.05 | 1.70 | 1.31 | 0.855 | 0.684 | 0.531 | 0.256 | 0.127 |
| 28 | 2.76 | 2.47 | 2.05 | 1.70 | 1.31 | 0.855 | 0.683 | 0.530 | 0.256 | 0.127 |
| 29 | 2.76 | 2.46 | 2.04 | 1.70 | 1.31 | 0.854 | 0.683 | 0.530 | 0.256 | 0.127 |
| 30 | 2.75 | 2.46 | 2.04 | 1.70 | 1.31 | 0.854 | 0.683 | 0.530 | 0.256 | 0.127 |
| 40 | 2.70 | 2.42 | 2.02 | 1.68 | 1.30 | 0.854 | 0.681 | 0.529 | 0.255 | 0.126 |
| 60 | 2.66 | 2.39 | 2.00 | 1.67 | 1.30 | 0.848 | 0.679 | 0.527 | 0.254 | 0.126 |
| 120 | 2.62 | 2.36 | 1.98 | 1.66 | 1.29 | 0.845 | 0.677 | 0.526 | 0.254 | 0.126 |
| ∞ | 2.58 | 2.33 | 1.96 | 1.645 | 1.28 | 0.842 | 0.674 | 0.521 | 0.253 | 0.126 |

Sumber : Statistical Tables for Biological, Agricultural and Medical Research, Fisher, R.Y., dan Yates F
 Table III. Oliver & Boyd, Ltd., Edinburg

Nilai Persentil untuk Distribusi F

LAMPIRAN 49



Nilai Persentil untuk Distribusi F
(Bilangan dalam Badan Datar menyatakan F_p)
Baris atas untuk $p = 0,05$ dan Baris bawah untuk $p = 0,01$

| $v_2 = dk$ penyebut | $v_1 = dk$ pembilang | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 | 20 | 24 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 200 | 500 | ∞ |
| 1 | 161 | 200 | 216 | 225 | 230 | 234 | 237 | 239 | 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 246 | 248 | 249 | 250 | 251 | 252 | 253 | 253 | 254 | 254 | 254 |
| 2 | 4052 | 4999 | 5403 | 5625 | 5764 | 5859 | 5922 | 5981 | 6022 | 6056 | 6082 | 6108 | 6142 | 6169 | 6208 | 6234 | 6258 | 6286 | 6302 | 6323 | 6334 | 6352 | 6361 | 6366 |
| 3 | 18,51 | 18,00 | 17,16 | 16,25 | 15,30 | 14,33 | 13,36 | 12,37 | 11,38 | 10,39 | 9,40 | 8,41 | 7,42 | 6,43 | 5,44 | 4,45 | 3,46 | 2,47 | 1,48 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,50 | 0,50 |
| 4 | 10,13 | 9,55 | 8,95 | 8,28 | 7,54 | 6,64 | 5,54 | 4,34 | 3,14 | 1,94 | 0,74 | 0,54 | 0,34 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | |
| 5 | 7,71 | 6,84 | 5,99 | 5,05 | 4,05 | 3,05 | 2,05 | 1,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | |
| 6 | 6,61 | 5,79 | 5,41 | 5,19 | 5,05 | 4,85 | 4,68 | 4,52 | 4,37 | 4,21 | 4,06 | 3,91 | 3,76 | 3,61 | 3,46 | 3,31 | 3,16 | 3,01 | 2,86 | 2,71 | 2,56 | 2,41 | 2,26 | |
| 7 | 5,99 | 5,14 | 4,76 | 4,53 | 4,39 | 4,28 | 4,21 | 4,15 | 4,10 | 4,06 | 4,03 | 4,00 | 3,97 | 3,94 | 3,91 | 3,88 | 3,85 | 3,82 | 3,79 | 3,76 | 3,73 | 3,70 | 3,67 | |
| 8 | 5,32 | 4,74 | 4,35 | 4,12 | 3,97 | 3,87 | 3,79 | 3,73 | 3,68 | 3,63 | 3,60 | 3,57 | 3,54 | 3,51 | 3,48 | 3,45 | 3,42 | 3,39 | 3,36 | 3,33 | 3,30 | 3,27 | 3,24 | |
| 9 | 5,12 | 4,26 | 3,86 | 3,63 | 3,48 | 3,37 | 3,29 | 3,23 | 3,18 | 3,13 | 3,10 | 3,07 | 3,04 | 3,01 | 2,98 | 2,95 | 2,92 | 2,89 | 2,86 | 2,83 | 2,80 | 2,77 | 2,74 | |
| 10 | 4,96 | 4,10 | 3,71 | 3,48 | 3,33 | 3,22 | 3,14 | 3,07 | 3,02 | 2,97 | 2,94 | 2,91 | 2,88 | 2,85 | 2,82 | 2,79 | 2,76 | 2,73 | 2,70 | 2,67 | 2,64 | 2,61 | 2,58 | |
| | 10,04 | 7,58 | 6,55 | 5,99 | 5,64 | 5,39 | 5,21 | 5,06 | 4,95 | 4,85 | 4,78 | 4,71 | 4,60 | 4,52 | 4,41 | 4,33 | 4,25 | 4,17 | 4,12 | 4,05 | 4,01 | 3,96 | 3,93 | |

Lanjutan Distribusi F

v₂ = dk

v₁ = dk pembilang

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 14 | 16 | 20 | 24 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 200 | 500 | ∞ | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 11 | 4.84 | 3.98 | 3.59 | 3.36 | 3.20 | 3.09 | 3.01 | 2.95 | 2.90 | 2.86 | 2.82 | 2.79 | 2.74 | 2.70 | 2.65 | 2.61 | 2.57 | 2.53 | 2.50 | 2.47 | 2.45 | 2.42 | 2.40 | 2.40 |
| | 9.65 | 7.20 | 6.22 | 5.67 | 5.32 | 5.07 | 4.89 | 4.74 | 4.63 | 4.54 | 4.46 | 4.40 | 4.34 | 4.29 | 4.24 | 4.19 | 4.15 | 4.12 | 4.09 | 4.06 | 4.03 | 4.00 | 3.97 | 3.96 |
| 12 | 4.75 | 3.89 | 3.49 | 3.26 | 3.11 | 3.00 | 2.92 | 2.86 | 2.80 | 2.76 | 2.72 | 2.69 | 2.64 | 2.60 | 2.54 | 2.50 | 2.46 | 2.43 | 2.40 | 2.36 | 2.35 | 2.32 | 2.30 | 2.30 |
| | 9.33 | 6.83 | 5.85 | 5.41 | 5.06 | 4.82 | 4.65 | 4.50 | 4.39 | 4.30 | 4.22 | 4.16 | 4.09 | 4.05 | 3.98 | 3.94 | 3.90 | 3.87 | 3.84 | 3.81 | 3.78 | 3.75 | 3.73 | 3.73 |
| 13 | 4.67 | 3.80 | 3.41 | 3.18 | 3.02 | 2.92 | 2.84 | 2.77 | 2.72 | 2.67 | 2.63 | 2.59 | 2.54 | 2.50 | 2.44 | 2.39 | 2.35 | 2.32 | 2.28 | 2.26 | 2.25 | 2.22 | 2.20 | 2.20 |
| | 9.07 | 6.70 | 5.74 | 5.20 | 4.86 | 4.62 | 4.44 | 4.30 | 4.19 | 4.10 | 4.02 | 3.96 | 3.88 | 3.82 | 3.77 | 3.72 | 3.68 | 3.65 | 3.62 | 3.59 | 3.57 | 3.54 | 3.52 | 3.52 |
| 14 | 4.67 | 3.80 | 3.41 | 3.18 | 3.02 | 2.92 | 2.84 | 2.77 | 2.72 | 2.67 | 2.63 | 2.59 | 2.54 | 2.50 | 2.44 | 2.39 | 2.35 | 2.32 | 2.28 | 2.26 | 2.25 | 2.22 | 2.20 | 2.20 |
| | 8.89 | 6.51 | 5.56 | 5.03 | 4.69 | 4.45 | 4.27 | 4.13 | 4.02 | 3.93 | 3.85 | 3.78 | 3.70 | 3.64 | 3.59 | 3.54 | 3.50 | 3.47 | 3.44 | 3.41 | 3.38 | 3.35 | 3.33 | 3.33 |
| 15 | 4.54 | 3.68 | 3.29 | 3.06 | 2.90 | 2.79 | 2.70 | 2.64 | 2.59 | 2.55 | 2.51 | 2.48 | 2.43 | 2.39 | 2.33 | 2.28 | 2.25 | 2.21 | 2.18 | 2.15 | 2.12 | 2.10 | 2.09 | 2.07 |
| | 8.69 | 6.38 | 5.42 | 4.89 | 4.56 | 4.32 | 4.14 | 4.00 | 3.89 | 3.80 | 3.73 | 3.67 | 3.59 | 3.53 | 3.48 | 3.43 | 3.39 | 3.35 | 3.32 | 3.29 | 3.26 | 3.23 | 3.21 | 3.20 |
| 16 | 4.49 | 3.63 | 3.24 | 3.01 | 2.85 | 2.74 | 2.68 | 2.62 | 2.57 | 2.52 | 2.48 | 2.45 | 2.42 | 2.37 | 2.33 | 2.28 | 2.24 | 2.20 | 2.16 | 2.13 | 2.09 | 2.07 | 2.04 | 2.01 |
| | 8.53 | 6.23 | 5.29 | 4.77 | 4.44 | 4.20 | 4.03 | 3.89 | 3.78 | 3.69 | 3.61 | 3.55 | 3.45 | 3.37 | 3.29 | 3.23 | 3.18 | 3.14 | 3.10 | 3.07 | 3.04 | 3.01 | 2.99 | 2.97 |
| 17 | 4.45 | 3.59 | 3.20 | 2.96 | 2.81 | 2.70 | 2.62 | 2.55 | 2.50 | 2.45 | 2.41 | 2.38 | 2.33 | 2.29 | 2.23 | 2.19 | 2.15 | 2.11 | 2.08 | 2.04 | 2.02 | 1.99 | 1.97 | 1.96 |
| | 8.40 | 6.11 | 5.18 | 4.67 | 4.34 | 4.10 | 3.93 | 3.79 | 3.68 | 3.59 | 3.52 | 3.45 | 3.35 | 3.27 | 3.19 | 3.13 | 3.08 | 3.03 | 2.99 | 2.96 | 2.93 | 2.90 | 2.88 | 2.87 |
| 18 | 4.41 | 3.55 | 3.16 | 2.93 | 2.77 | 2.66 | 2.58 | 2.51 | 2.46 | 2.41 | 2.37 | 2.34 | 2.29 | 2.25 | 2.19 | 2.15 | 2.11 | 2.07 | 2.04 | 2.00 | 1.98 | 1.95 | 1.93 | 1.92 |
| | 8.28 | 6.01 | 5.09 | 4.58 | 4.25 | 4.01 | 3.85 | 3.71 | 3.60 | 3.51 | 3.44 | 3.37 | 3.27 | 3.19 | 3.07 | 3.00 | 2.93 | 2.87 | 2.83 | 2.78 | 2.74 | 2.68 | 2.62 | 2.59 |
| 19 | 4.38 | 3.52 | 3.13 | 2.90 | 2.74 | 2.63 | 2.55 | 2.48 | 2.43 | 2.38 | 2.34 | 2.31 | 2.26 | 2.21 | 2.15 | 2.11 | 2.07 | 2.02 | 1.99 | 1.96 | 1.94 | 1.91 | 1.90 | 1.88 |
| | 8.18 | 5.93 | 5.01 | 4.50 | 4.17 | 3.94 | 3.77 | 3.63 | 3.52 | 3.43 | 3.36 | 3.30 | 3.19 | 3.12 | 3.00 | 2.92 | 2.84 | 2.76 | 2.70 | 2.63 | 2.60 | 2.54 | 2.51 | 2.49 |
| 20 | 4.35 | 3.49 | 3.10 | 2.87 | 2.71 | 2.60 | 2.52 | 2.45 | 2.40 | 2.35 | 2.31 | 2.26 | 2.23 | 2.18 | 2.12 | 2.08 | 2.03 | 1.99 | 1.96 | 1.92 | 1.90 | 1.87 | 1.85 | 1.84 |
| | 8.10 | 5.85 | 4.94 | 4.43 | 4.10 | 3.87 | 3.71 | 3.56 | 3.45 | 3.37 | 3.30 | 3.23 | 3.13 | 3.05 | 2.94 | 2.86 | 2.77 | 2.69 | 2.63 | 2.56 | 2.53 | 2.47 | 2.44 | 2.42 |
| 21 | 4.32 | 3.47 | 3.07 | 2.84 | 2.68 | 2.57 | 2.49 | 2.42 | 2.37 | 2.32 | 2.28 | 2.25 | 2.20 | 2.15 | 2.10 | 2.05 | 2.00 | 1.96 | 1.93 | 1.89 | 1.87 | 1.84 | 1.82 | 1.81 |
| | 8.02 | 5.76 | 4.87 | 4.37 | 4.04 | 3.81 | 3.65 | 3.51 | 3.40 | 3.31 | 3.24 | 3.17 | 3.07 | 2.99 | 2.88 | 2.80 | 2.72 | 2.63 | 2.57 | 2.51 | 2.47 | 2.42 | 2.38 | 2.36 |
| 22 | 4.30 | 3.44 | 3.05 | 2.82 | 2.66 | 2.55 | 2.47 | 2.40 | 2.35 | 2.30 | 2.25 | 2.23 | 2.18 | 2.13 | 2.07 | 2.03 | 1.98 | 1.93 | 1.90 | 1.87 | 1.84 | 1.81 | 1.80 | 1.78 |
| | 7.94 | 5.72 | 4.82 | 4.31 | 3.99 | 3.76 | 3.59 | 3.45 | 3.35 | 3.26 | 3.19 | 3.12 | 3.02 | 2.94 | 2.83 | 2.75 | 2.67 | 2.58 | 2.53 | 2.46 | 2.42 | 2.37 | 2.33 | 2.31 |
| 23 | 4.28 | 3.42 | 3.03 | 2.80 | 2.64 | 2.53 | 2.45 | 2.38 | 2.32 | 2.28 | 2.24 | 2.20 | 2.14 | 2.10 | 2.04 | 2.00 | 1.96 | 1.91 | 1.88 | 1.84 | 1.82 | 1.79 | 1.77 | 1.76 |
| | 7.88 | 5.68 | 4.78 | 4.28 | 3.94 | 3.71 | 3.54 | 3.41 | 3.30 | 3.21 | 3.14 | 3.07 | 2.97 | 2.89 | 2.78 | 2.70 | 2.62 | 2.53 | 2.48 | 2.41 | 2.37 | 2.32 | 2.28 | 2.26 |
| 24 | 4.26 | 3.40 | 3.01 | 2.78 | 2.62 | 2.51 | 2.43 | 2.36 | 2.30 | 2.26 | 2.22 | 2.18 | 2.13 | 2.08 | 2.02 | 1.98 | 1.94 | 1.89 | 1.82 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.73 | 1.72 |
| | 7.82 | 5.61 | 4.72 | 4.22 | 3.88 | 3.67 | 3.50 | 3.38 | 3.25 | 3.17 | 3.09 | 3.03 | 2.93 | 2.85 | 2.74 | 2.66 | 2.58 | 2.49 | 2.44 | 2.36 | 2.32 | 2.27 | 2.23 | 2.21 |
| 25 | 4.24 | 3.38 | 2.99 | 2.76 | 2.60 | 2.49 | 2.41 | 2.34 | 2.28 | 2.24 | 2.20 | 2.16 | 2.11 | 2.06 | 2.00 | 1.96 | 1.92 | 1.87 | 1.84 | 1.80 | 1.77 | 1.74 | 1.72 | 1.71 |
| | 7.77 | 5.57 | 4.68 | 4.18 | 3.86 | 3.63 | 3.46 | 3.32 | 3.21 | 3.13 | 3.05 | 2.99 | 2.89 | 2.81 | 2.70 | 2.62 | 2.54 | 2.45 | 2.40 | 2.32 | 2.29 | 2.23 | 2.19 | 2.17 |

Lanjutan Distribusi F

v₂ = dk

v₁ = dk pembilang

| penyebut | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 | 20 | 24 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 200 | 500 | ∞ |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 26 | 4.22 | 3.37 | 2.89 | 2.74 | 2.59 | 2.47 | 2.39 | 2.32 | 2.27 | 2.22 | 2.18 | 2.15 | 2.10 | 2.05 | 1.99 | 1.95 | 1.90 | 1.85 | 1.82 | 1.78 | 1.76 | 1.72 | 1.70 | 1.69 |
| | 7.72 | 5.53 | 4.64 | 4.14 | 3.82 | 3.59 | 3.42 | 3.29 | 3.17 | 3.09 | 3.02 | 2.96 | 2.89 | 2.77 | 2.66 | 2.58 | 2.50 | 2.41 | 2.36 | 2.28 | 2.25 | 2.19 | 2.15 | 2.13 |
| 27 | 4.21 | 3.35 | 2.86 | 2.73 | 2.57 | 2.46 | 2.37 | 2.30 | 2.25 | 2.20 | 2.16 | 2.13 | 2.08 | 2.03 | 1.97 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.80 | 1.76 | 1.74 | 1.71 | 1.68 | 1.67 |
| | 7.88 | 5.49 | 4.60 | 4.11 | 3.79 | 3.56 | 3.39 | 3.26 | 3.14 | 3.06 | 2.99 | 2.93 | 2.86 | 2.74 | 2.63 | 2.55 | 2.47 | 2.38 | 2.33 | 2.25 | 2.21 | 2.16 | 2.12 | 2.10 |
| 28 | 4.20 | 3.34 | 2.85 | 2.71 | 2.56 | 2.44 | 2.36 | 2.29 | 2.24 | 2.19 | 2.15 | 2.12 | 2.08 | 2.02 | 1.96 | 1.92 | 1.87 | 1.81 | 1.78 | 1.75 | 1.72 | 1.69 | 1.67 | 1.65 |
| | 7.64 | 5.45 | 4.57 | 4.07 | 3.76 | 3.53 | 3.36 | 3.23 | 3.11 | 3.03 | 2.95 | 2.90 | 2.83 | 2.71 | 2.60 | 2.52 | 2.44 | 2.35 | 2.30 | 2.22 | 2.18 | 2.13 | 2.09 | 2.06 |
| 29 | 4.18 | 3.33 | 2.83 | 2.70 | 2.54 | 2.43 | 2.35 | 2.28 | 2.22 | 2.16 | 2.14 | 2.10 | 2.05 | 2.00 | 1.94 | 1.90 | 1.85 | 1.80 | 1.77 | 1.73 | 1.71 | 1.68 | 1.65 | 1.64 |
| | 7.50 | 5.52 | 4.54 | 4.04 | 3.73 | 3.50 | 3.33 | 3.20 | 3.08 | 3.00 | 2.92 | 2.87 | 2.77 | 2.68 | 2.57 | 2.48 | 2.40 | 2.32 | 2.27 | 2.19 | 2.15 | 2.10 | 2.06 | 2.03 |
| 30 | 4.17 | 3.32 | 2.82 | 2.69 | 2.53 | 2.42 | 2.34 | 2.27 | 2.21 | 2.16 | 2.12 | 2.08 | 2.04 | 1.99 | 1.93 | 1.89 | 1.84 | 1.79 | 1.76 | 1.72 | 1.69 | 1.66 | 1.64 | 1.62 |
| | 7.56 | 5.39 | 4.51 | 4.02 | 3.70 | 3.47 | 3.30 | 3.17 | 3.08 | 2.99 | 2.90 | 2.84 | 2.74 | 2.66 | 2.55 | 2.47 | 2.38 | 2.32 | 2.24 | 2.19 | 2.11 | 2.07 | 2.03 | 2.01 |
| 32 | 4.15 | 3.30 | 2.80 | 2.67 | 2.51 | 2.40 | 2.32 | 2.25 | 2.20 | 2.14 | 2.10 | 2.07 | 2.02 | 1.97 | 1.91 | 1.86 | 1.82 | 1.76 | 1.74 | 1.69 | 1.67 | 1.64 | 1.61 | 1.59 |
| | 7.50 | 5.34 | 4.46 | 3.97 | 3.66 | 3.42 | 3.25 | 3.12 | 3.01 | 2.94 | 2.86 | 2.79 | 2.62 | 2.51 | 2.42 | 2.34 | 2.25 | 2.20 | 2.12 | 2.07 | 2.00 | 1.94 | 1.90 | 1.87 |
| 34 | 4.13 | 3.28 | 2.88 | 2.65 | 2.49 | 2.38 | 2.30 | 2.23 | 2.17 | 2.12 | 2.08 | 2.05 | 2.00 | 1.95 | 1.89 | 1.84 | 1.80 | 1.74 | 1.71 | 1.67 | 1.65 | 1.64 | 1.61 | 1.59 |
| | 7.44 | 5.28 | 4.42 | 3.93 | 3.61 | 3.38 | 3.21 | 3.08 | 2.97 | 2.89 | 2.82 | 2.76 | 2.66 | 2.58 | 2.47 | 2.39 | 2.30 | 2.21 | 2.15 | 2.08 | 2.04 | 1.98 | 1.94 | 1.91 |
| 36 | 4.11 | 3.26 | 2.86 | 2.63 | 2.48 | 2.36 | 2.28 | 2.21 | 2.15 | 2.10 | 2.06 | 2.03 | 1.99 | 1.93 | 1.87 | 1.82 | 1.78 | 1.72 | 1.69 | 1.65 | 1.62 | 1.59 | 1.56 | 1.55 |
| | 7.39 | 5.25 | 4.38 | 3.89 | 3.58 | 3.35 | 3.18 | 3.04 | 2.94 | 2.86 | 2.78 | 2.72 | 2.62 | 2.54 | 2.43 | 2.35 | 2.26 | 2.17 | 2.12 | 2.04 | 2.00 | 1.94 | 1.90 | 1.87 |
| 38 | 4.10 | 3.25 | 2.85 | 2.62 | 2.46 | 2.35 | 2.26 | 2.19 | 2.14 | 2.09 | 2.05 | 2.02 | 1.98 | 1.92 | 1.85 | 1.80 | 1.76 | 1.71 | 1.67 | 1.63 | 1.60 | 1.57 | 1.54 | 1.53 |
| | 7.35 | 5.21 | 4.34 | 3.85 | 3.54 | 3.32 | 3.15 | 3.02 | 2.91 | 2.82 | 2.75 | 2.69 | 2.59 | 2.51 | 2.40 | 2.32 | 2.22 | 2.14 | 2.06 | 2.00 | 1.97 | 1.90 | 1.86 | 1.84 |
| 40 | 4.08 | 3.23 | 2.84 | 2.61 | 2.45 | 2.34 | 2.25 | 2.18 | 2.12 | 2.07 | 2.04 | 2.00 | 1.95 | 1.90 | 1.84 | 1.79 | 1.74 | 1.69 | 1.65 | 1.61 | 1.59 | 1.55 | 1.53 | 1.51 |
| | 7.31 | 5.18 | 4.31 | 3.83 | 3.51 | 3.29 | 3.12 | 2.99 | 2.88 | 2.80 | 2.73 | 2.66 | 2.56 | 2.48 | 2.37 | 2.28 | 2.20 | 2.11 | 2.05 | 1.97 | 1.94 | 1.88 | 1.84 | 1.81 |
| 42 | 4.07 | 3.22 | 2.83 | 2.59 | 2.44 | 2.32 | 2.24 | 2.17 | 2.11 | 2.06 | 2.02 | 1.99 | 1.94 | 1.89 | 1.82 | 1.78 | 1.73 | 1.68 | 1.64 | 1.60 | 1.57 | 1.54 | 1.51 | 1.49 |
| | 7.27 | 5.15 | 4.28 | 3.80 | 3.48 | 3.26 | 3.10 | 2.96 | 2.85 | 2.77 | 2.70 | 2.64 | 2.54 | 2.46 | 2.35 | 2.26 | 2.17 | 2.08 | 2.02 | 1.94 | 1.91 | 1.85 | 1.80 | 1.78 |
| 44 | 4.06 | 3.21 | 2.82 | 2.58 | 2.43 | 2.31 | 2.23 | 2.16 | 2.10 | 2.05 | 2.01 | 1.98 | 1.92 | 1.88 | 1.81 | 1.76 | 1.72 | 1.66 | 1.63 | 1.58 | 1.56 | 1.52 | 1.50 | 1.48 |
| | 7.24 | 5.12 | 4.25 | 3.78 | 3.46 | 3.24 | 3.07 | 2.94 | 2.84 | 2.75 | 2.68 | 2.62 | 2.52 | 2.44 | 2.32 | 2.24 | 2.15 | 2.06 | 2.00 | 1.92 | 1.88 | 1.82 | 1.78 | 1.75 |
| 46 | 4.05 | 3.20 | 2.81 | 2.57 | 2.42 | 2.30 | 2.22 | 2.14 | 2.08 | 2.04 | 2.00 | 1.97 | 1.91 | 1.87 | 1.80 | 1.75 | 1.71 | 1.65 | 1.62 | 1.57 | 1.54 | 1.51 | 1.48 | 1.46 |
| | 7.21 | 5.10 | 4.24 | 3.76 | 3.44 | 3.22 | 3.05 | 2.92 | 2.82 | 2.73 | 2.66 | 2.60 | 2.50 | 2.42 | 2.30 | 2.22 | 2.13 | 2.04 | 1.98 | 1.90 | 1.86 | 1.80 | 1.76 | 1.72 |
| 48 | 4.04 | 3.19 | 2.80 | 2.56 | 2.41 | 2.30 | 2.21 | 2.14 | 2.08 | 2.03 | 1.99 | 1.96 | 1.90 | 1.86 | 1.79 | 1.74 | 1.70 | 1.64 | 1.61 | 1.56 | 1.53 | 1.50 | 1.47 | 1.45 |
| | 7.19 | 5.08 | 4.22 | 3.74 | 3.42 | 3.20 | 3.04 | 2.90 | 2.80 | 2.71 | 2.64 | 2.58 | 2.48 | 2.40 | 2.28 | 2.20 | 2.11 | 2.02 | 1.96 | 1.88 | 1.84 | 1.78 | 1.73 | 1.70 |
| 50 | 4.03 | 3.18 | 2.79 | 2.55 | 2.40 | 2.28 | 2.20 | 2.13 | 2.07 | 2.02 | 1.98 | 1.95 | 1.90 | 1.85 | 1.78 | 1.74 | 1.69 | 1.63 | 1.60 | 1.55 | 1.52 | 1.48 | 1.46 | 1.44 |
| | 7.17 | 5.06 | 4.20 | 3.72 | 3.40 | 3.18 | 3.02 | 2.88 | 2.78 | 2.70 | 2.62 | 2.56 | 2.46 | 2.38 | 2.26 | 2.18 | 2.10 | 2.00 | 1.91 | 1.85 | 1.82 | 1.76 | 1.71 | 1.68 |

Lanjutan Distribusi F

| v ₂ = dk | v ₁ = dk/pembilang | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 | 20 | 24 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 200 | 500 | ∞ |
| 55 | 4.02 | 3.17 | 2.78 | 2.51 | 3.38 | 2.27 | 2.18 | 2.11 | 2.05 | 2.00 | 1.97 | 1.93 | 1.88 | 1.83 | 1.78 | 1.72 | 1.67 | 1.61 | 1.58 | 1.52 | 1.50 | 1.46 | 1.43 | 1.41 |
| 60 | 7.12 | 5.01 | 4.16 | 3.68 | 3.07 | 3.15 | 2.88 | 2.85 | 2.75 | 2.66 | 2.59 | 2.53 | 2.43 | 2.35 | 2.23 | 2.15 | 2.00 | 1.86 | 1.90 | 1.82 | 1.78 | 1.71 | 1.66 | 1.64 |
| 65 | 4.00 | 3.15 | 2.76 | 2.52 | 2.37 | 2.25 | 2.17 | 2.10 | 2.01 | 1.98 | 1.95 | 1.92 | 1.86 | 1.81 | 1.75 | 1.70 | 1.65 | 1.59 | 1.56 | 1.50 | 1.48 | 1.44 | 1.41 | 1.39 |
| 70 | 7.08 | 4.88 | 4.13 | 3.63 | 3.31 | 3.12 | 2.85 | 2.82 | 2.72 | 2.63 | 2.56 | 2.50 | 2.40 | 2.32 | 2.20 | 2.12 | 2.03 | 1.87 | 1.87 | 1.79 | 1.71 | 1.66 | 1.63 | 1.60 |
| 75 | 3.98 | 3.14 | 2.75 | 2.51 | 2.36 | 2.21 | 2.15 | 2.08 | 2.02 | 1.98 | 1.91 | 1.90 | 1.85 | 1.80 | 1.73 | 1.68 | 1.63 | 1.57 | 1.51 | 1.49 | 1.45 | 1.42 | 1.39 | 1.37 |
| 80 | 7.01 | 4.85 | 4.10 | 3.62 | 3.31 | 3.09 | 2.83 | 2.78 | 2.70 | 2.61 | 2.51 | 2.47 | 2.37 | 2.30 | 2.18 | 2.09 | 2.00 | 1.84 | 1.84 | 1.76 | 1.71 | 1.63 | 1.60 | 1.56 |
| 85 | 3.98 | 3.13 | 2.74 | 2.50 | 2.35 | 2.22 | 2.11 | 2.07 | 2.01 | 1.97 | 1.93 | 1.89 | 1.81 | 1.79 | 1.72 | 1.67 | 1.62 | 1.56 | 1.53 | 1.47 | 1.45 | 1.40 | 1.37 | 1.35 |
| 90 | 7.01 | 4.82 | 4.08 | 3.60 | 3.29 | 3.07 | 2.81 | 2.77 | 2.67 | 2.59 | 2.51 | 2.45 | 2.35 | 2.28 | 2.15 | 2.07 | 1.98 | 1.82 | 1.82 | 1.74 | 1.69 | 1.63 | 1.56 | 1.53 |
| 95 | 3.96 | 3.11 | 2.72 | 2.48 | 2.33 | 2.21 | 2.12 | 2.05 | 1.99 | 1.95 | 1.91 | 1.88 | 1.82 | 1.77 | 1.70 | 1.65 | 1.60 | 1.51 | 1.51 | 1.45 | 1.42 | 1.38 | 1.35 | 1.32 |
| 100 | 6.96 | 4.88 | 4.04 | 3.58 | 3.25 | 3.01 | 2.87 | 2.71 | 2.61 | 2.55 | 2.49 | 2.41 | 2.32 | 2.21 | 2.03 | 1.94 | 1.84 | 1.78 | 1.78 | 1.70 | 1.65 | 1.57 | 1.52 | 1.49 |
| 105 | 3.91 | 3.09 | 2.70 | 2.46 | 2.30 | 2.19 | 2.10 | 2.03 | 1.97 | 1.92 | 1.88 | 1.85 | 1.78 | 1.75 | 1.68 | 1.63 | 1.57 | 1.51 | 1.48 | 1.42 | 1.39 | 1.34 | 1.30 | 1.28 |
| 110 | 6.80 | 4.82 | 3.98 | 3.51 | 3.20 | 2.99 | 2.82 | 2.69 | 2.59 | 2.51 | 2.43 | 2.36 | 2.26 | 2.19 | 2.06 | 1.98 | 1.89 | 1.79 | 1.79 | 1.73 | 1.64 | 1.59 | 1.51 | 1.45 |
| 115 | 3.92 | 3.07 | 2.68 | 2.44 | 2.29 | 2.17 | 2.08 | 2.01 | 1.95 | 1.90 | 1.86 | 1.83 | 1.77 | 1.72 | 1.65 | 1.60 | 1.55 | 1.49 | 1.45 | 1.39 | 1.36 | 1.31 | 1.27 | 1.25 |
| 120 | 6.81 | 4.78 | 3.94 | 3.47 | 3.17 | 2.95 | 2.79 | 2.65 | 2.56 | 2.47 | 2.40 | 2.33 | 2.23 | 2.15 | 2.03 | 1.94 | 1.85 | 1.75 | 1.68 | 1.59 | 1.54 | 1.46 | 1.40 | 1.37 |
| 125 | 3.91 | 3.08 | 2.67 | 2.43 | 2.27 | 2.16 | 2.07 | 2.00 | 1.94 | 1.89 | 1.85 | 1.82 | 1.76 | 1.71 | 1.64 | 1.59 | 1.51 | 1.47 | 1.44 | 1.37 | 1.34 | 1.29 | 1.25 | 1.22 |
| 130 | 6.81 | 4.75 | 3.91 | 3.44 | 3.13 | 2.92 | 2.76 | 2.62 | 2.52 | 2.44 | 2.37 | 2.30 | 2.20 | 2.12 | 2.00 | 1.91 | 1.83 | 1.72 | 1.66 | 1.56 | 1.51 | 1.43 | 1.37 | 1.33 |
| 135 | 3.88 | 3.04 | 2.65 | 2.41 | 2.26 | 2.14 | 2.05 | 1.98 | 1.92 | 1.87 | 1.83 | 1.80 | 1.74 | 1.69 | 1.62 | 1.57 | 1.52 | 1.45 | 1.42 | 1.35 | 1.32 | 1.26 | 1.22 | 1.19 |
| 140 | 6.78 | 4.74 | 3.88 | 3.41 | 3.11 | 2.90 | 2.73 | 2.60 | 2.50 | 2.41 | 2.34 | 2.28 | 2.17 | 2.09 | 1.97 | 1.88 | 1.79 | 1.69 | 1.62 | 1.53 | 1.48 | 1.39 | 1.33 | 1.28 |
| 145 | 3.88 | 3.02 | 2.62 | 2.38 | 2.23 | 2.12 | 2.03 | 1.96 | 1.90 | 1.85 | 1.81 | 1.78 | 1.72 | 1.67 | 1.60 | 1.54 | 1.49 | 1.42 | 1.38 | 1.32 | 1.28 | 1.22 | 1.16 | 1.13 |
| 150 | 6.70 | 4.66 | 3.83 | 3.36 | 3.06 | 2.85 | 2.69 | 2.55 | 2.46 | 2.37 | 2.29 | 2.23 | 2.12 | 2.04 | 1.92 | 1.84 | 1.74 | 1.64 | 1.57 | 1.47 | 1.42 | 1.32 | 1.24 | 1.19 |
| 155 | 3.85 | 3.00 | 2.61 | 2.38 | 2.22 | 2.10 | 2.02 | 1.95 | 1.89 | 1.84 | 1.80 | 1.76 | 1.70 | 1.65 | 1.58 | 1.53 | 1.47 | 1.41 | 1.36 | 1.30 | 1.26 | 1.19 | 1.13 | 1.08 |
| 160 | 6.68 | 4.62 | 3.80 | 3.34 | 3.04 | 2.82 | 2.66 | 2.53 | 2.43 | 2.34 | 2.26 | 2.20 | 2.09 | 2.01 | 1.89 | 1.81 | 1.71 | 1.61 | 1.54 | 1.44 | 1.38 | 1.28 | 1.19 | 1.11 |
| 165 | 3.84 | 2.99 | 2.60 | 2.37 | 2.21 | 2.09 | 2.01 | 1.94 | 1.88 | 1.83 | 1.79 | 1.75 | 1.69 | 1.64 | 1.57 | 1.52 | 1.46 | 1.40 | 1.35 | 1.28 | 1.24 | 1.17 | 1.11 | 1.00 |
| 170 | 6.64 | 4.60 | 3.78 | 3.32 | 3.02 | 2.80 | 2.64 | 2.51 | 2.41 | 2.32 | 2.24 | 2.18 | 2.07 | 1.99 | 1.87 | 1.79 | 1.69 | 1.59 | 1.52 | 1.41 | 1.36 | 1.25 | 1.15 | 1.00 |

Sumber: Elementary Statistics, Hoel, P.G., John Wiley & Sons, Inc., New York, 1960.
 dan Khuturpater penelus

Daftar Responden Uji Coba

| No | Nama | Jabatan |
|----|--------------------------------|-----------|
| 1 | Dra. Heri Susilowati | Pelaksana |
| 2 | Endar Setiawan, SH | Pelaksana |
| 3 | Drs. Margi Prayitno | Pelaksana |
| 4 | Drs. Porman Simaupang | Pelaksana |
| 5 | Eni Nurhaeni | Pelaksana |
| 6 | Cari, S.Sos | Pelaksana |
| 7 | Yulianus Lakburawal, S.Ip,M.si | Pelaksana |
| 8 | Mirsi, S.sos | Pelaksana |
| 9 | Ibrahim | Pelaksana |
| 10 | Setyarsih, S.ip | Pelaksana |
| 11 | Ika Meidayawati, S.sos | Pelaksana |
| 12 | Dewi Sartika, S.kom | Pelaksana |
| 13 | Adi Pamulyo, S.kom | Pelaksana |
| 14 | Anjar Dwi Antara, S.Ip | Pelaksana |
| 15 | Pamela P Vidiarsi, S. Psi | Pelaksana |
| 16 | Dodi Hudaya, S. Ip | Pelaksana |
| 17 | Novi Rinawati, S.SS | Pelaksana |
| 18 | Reza Hendrawan, SH | Pelaksana |
| 19 | Yulia Puspitasari, S.Pd | Pelaksana |
| 20 | Muh. Ruyani, S.sos | Pelaksana |
| 21 | Tin Yuniati, S.Psi | Pelaksana |
| 22 | Dwi Nurmayanti, SH | Pelaksana |
| 23 | Sose R. Virnandes, S.kom | Pelaksana |
| 24 | Henni Qurratul Aini, SE | Pelaksana |
| 25 | Almariah | Pelaksana |
| 26 | Husein | Pelaksana |
| 27 | Muhammad Ridwan | Pelaksana |
| 28 | Indrianti | Pelaksana |
| 29 | Saprudin | Pelaksana |
| 30 | Nisa Almania | Pelaksana |

Daftar Responden Final

| No. Resp. | NAMA | DIVISI | KESETIAAN | PRESTASI KERJA | TANGGUNG JAWAB | KETAATAN | KEJUJURAN | KERJASAMA | PRAKARSA | JUMLAH |
|-----------|-----------------|-------------|-----------|----------------|----------------|----------|-----------|-----------|----------|--------|
| 1 | Supriono | Kepegawaian | 92 | 85 | 78 | 82 | 83 | 85 | 73 | 578 |
| 2 | Asep Syarifudin | Kepegawaian | 93 | 83 | 78 | 80 | 82 | 82 | 78 | 576 |
| 3 | Kamardin | Kepegawaian | 93 | 84 | 84 | 83 | 82 | 85 | 83 | 594 |
| 4 | Barra Shaleh | Kepegawaian | 91 | 75 | 71 | 78 | 75 | 79 | 71 | 540 |
| 5 | Usep abdullah | Kepegawaian | 85 | 73 | 78 | 73 | 70 | 70 | 70 | 519 |
| 6 | Mimin Septian | Kepegawaian | 92 | 85 | 75 | 76 | 70 | 75 | 71 | 544 |
| 7 | Paimin Sumirna | Kepegawaian | 93 | 83 | 80 | 75 | 81 | 75 | 72 | 559 |
| 8 | Budiman | Kepegawaian | 93 | 82 | 75 | 85 | 78 | 83 | 82 | 578 |
| 9 | Soleh Mutalib | Kepegawaian | 92 | 80 | 85 | 84 | 85 | 85 | 85 | 596 |
| 10 | Ahmad sembring | Kepegawaian | 94 | 80 | 79 | 80 | 71 | 76 | 70 | 550 |
| 11 | Andry Tani | Kepegawaian | 90 | 75 | 75 | 83 | 78 | 80 | 85 | 566 |
| 12 | Usep Komarian | Kepegawaian | 90 | 75 | 83 | 83 | 85 | 85 | 85 | 586 |
| 13 | Pipit Adriana | Kepegawaian | 93 | 85 | 85 | 83 | 82 | 82 | 85 | 595 |
| 14 | Muntariana | Kepegawaian | 85 | 75 | 70 | 72 | 75 | 80 | 75 | 532 |
| 15 | Adelia muklis | Kepegawaian | 92 | 85 | 81 | 75 | 83 | 78 | 78 | 572 |
| 16 | Samira | Kepegawaian | 85 | 71 | 70 | 82 | 80 | 80 | 83 | 551 |
| 17 | Suebanigo | Kepegawaian | 82 | 78 | 73 | 80 | 70 | 75 | 76 | 534 |
| 18 | Ariman santi | Kepegawaian | 94 | 83 | 76 | 80 | 82 | 75 | 80 | 570 |
| 19 | Anton batak | Kepegawaian | 90 | 79 | 75 | 80 | 76 | 80 | 85 | 565 |
| 20 | Indriana salim | Kepegawaian | 90 | 80 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 545 |
| 21 | Munaroh | Kepegawaian | 89 | 78 | 76 | 85 | 80 | 73 | 75 | 556 |
| 22 | Renta Asmagandi | Kepegawaian | 93 | 75 | 75 | 73 | 70 | 71 | 71 | 528 |
| 23 | Putri Agustiana | Kepegawaian | 93 | 80 | 72 | 75 | 80 | 71 | 70 | 541 |
| 24 | Marwan iskandar | Kepegawaian | 90 | 85 | 73 | 77 | 74 | 73 | 70 | 542 |
| 25 | Danang kusmanto | Kepegawaian | 90 | 82 | 75 | 81 | 74 | 80 | 76 | 558 |
| 26 | Muhaimin | Kepegawaian | 93 | 78 | 81 | 79 | 78 | 79 | 75 | 563 |
| 27 | Bagas Bintara | Kepegawaian | 95 | 72 | 81 | 76 | 70 | 71 | 80 | 545 |
| 28 | Susantiono | Kepegawaian | 95 | 75 | 80 | 78 | 70 | 73 | 71 | 542 |
| 29 | Anita anggerani | Kepegawaian | 95 | 82 | 80 | 78 | 75 | 80 | 71 | 561 |
| 30 | Prassetino | Kepegawaian | 94 | 75 | 85 | 71 | 80 | 80 | 84 | 569 |
| 31 | Corelino agata | Kepegawaian | 95 | 80 | 85 | 85 | 75 | 84 | 75 | 579 |
| 32 | Kurnia Mega | Kepegawaian | 90 | 83 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 598 |
| 33 | Asep | Kepegawaian | 95 | 72 | 81 | 76 | 70 | 71 | 80 | 545 |
| 34 | Kurniawan | Kepegawaian | 95 | 75 | 80 | 78 | 70 | 73 | 71 | 542 |
| 35 | Sholeh | Kepegawaian | 95 | 82 | 80 | 78 | 75 | 80 | 71 | 561 |
| | | | 94 | 75 | 85 | 71 | 80 | 80 | 84 | 569 |

RIWAYAT HIDUP



Riza Hikmawan, Lahir di Jakarta pada tanggal 10 November 1992. Anak ketiga dari 4 bersaudara. Beralamat di Jl. Batu Tulis RT. 009 RW 03, Kel. Batu Ampar, Kec Kramat Jati, Jakarta Timur. Pendidikan Formal yang telah dijalani yaitu mulai dari SDN 13 Pagi lulus pada tahun 2004, pada tahun yang sama melanjutkan pendidikan ke Madrasah Tsanawiyah 6 Jakarta, lulus pada 2007, dan pada tahun yang sama melanjutkan pendidikan ke SMAN 51 Jakarta dan lulus pada tahun 2010.

Pada tahun 2010 melalui jalur PENMABA diterima menjadi mahasiswa di Universitas Negeri Jakarta, Fakultas Ekonomi, Jurusan Ekonomi dan Administrasi, Prodi Pendidikan Ekonomi, Konsentrasi Pendidikan Tata Niaga. Selama kuliah, peneliti mengikuti organisasi dan kepanitian, diantaranya (BPM) Badan Perwakilan Mahasiswa.