

**HUBUNGAN ANTARA ATRIBUT PRODUK DENGAN
LOYALITAS PELANGGAN SEPEDA MOTOR HONDA PADA
WARGA RW 002 KELURAHAN JATINEGARA KAUM,
KECAMATAN PULOGADUNG, JAKARTA TIMUR**

NOVIE TRI LESTARI

8135108161



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

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA NIAGA

JUSRUSAN EKONOMI DAN ADMINISTRASI

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2014

***THE CORRELATION BETWEEN AFTER PRODUCT
ATRIBUTTE WITH CUSTOMER LOYALTY COMMUNITY
DISTRICT 002 IN JATINEGARA KAUM KECAMATAN
PULOGADUNG, EAST JAKARTA***

NOVIE TRI LESTARI

8135108161



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

STUDY PROGRAM OF COMMERCE EDUCATION

DEPARTEMENT OF ECONOMICS AND ADMINISTRATION

FACULTY OF ECONOMIC

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2014

ABSTRAK

NOVIE TRI LESTARI. Hubungan Antara Atribut Produk dengan Loyalitas Pelanggan Pada Warga RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum, Jakarta Timur. Skripsi, Jakarta. Program Studi Pendidikan Tata Niaga, Jurusan Ekonomi dan Administrasi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta, Juni 2014.

Penelitian ini dilakukan di RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum, Jakarta Timur. Selama empat bulan terhitung sejak Maret 2014 sampai dengan Juni 2014. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan pendekatan korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum. Populasi terjangkaunya adalah Warga RT 007 RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum sebanyak 45 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik acak sederhana sebanyak 30 orang.

Untuk menjangking data dari kedua variabel digunakan kuesioner model skala likert untuk Atribut Produk (Variabel X) dan Loyalitas Pelanggan (Variabel Y). Sebelum instrumen ini digunakan dilakukan uji validitas untuk kedua variabel. Untuk variabel X, dari 36 butir pernyataan setelah divalidasi terdapat 6 butir pernyataan yang drop, sedangkan yang memenuhi kriteria atau valid terdiri dari 30 butir pernyataan. Untuk variabel Y, dari 28 butir pernyataan setelah divalidasi terdapat 3 butir pernyataan yang drop, sedangkan yang memenuhi kriteria atau valid terdiri 25 butir pernyataan. Perhitungan reliabilitas kedua variabel itu menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Hasil reliabilitas variabel X sebesar 0,919 dan hasil reliabilitas variabel Y sebesar 0,921. Hasil ini membuktikan bahwa instrumen tersebut *reliable*.

Persamaan regresi yang dihasilkan adalah $\hat{Y} = 46,99 + 0,43X$. Uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas galat taksiran regresi Y atas X dengan uji liliefors menghasilkan $L_{hitung} = 0,0893$, sedangkan L_{tabel} untuk $n = 40$ pada taraf signifikan 0,05 adalah 0,140. Karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka galat taksiran Y atas X berdistribusi normal. Uji linearitas regresi menghasilkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $0,86 < 2,42$, sehingga disimpulkan bahwa persamaan regresi tersebut linier. Dari uji keberartian regresi menghasilkan $F_{hitung} > F_{tabel}$, yaitu $15,64 > 4,10$, artinya persamaan regresi tersebut signifikan. Koefisien korelasi *Product Moment* dari Pearson menghasilkan $r_{xy} = 0,540$, selanjutnya dilakukan uji keberartian koefisien korelasi dengan menggunakan uji t dan dihasilkan $t_{hitung} = 3,955$ dan $t_{tabel} = 1,68$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi $r_{xy} = 0,540$ adalah signifikan. Koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 29,16% yang menunjukkan bahwa 29,16% variasi loyalitas pelanggan ditentukan oleh atribut produk.

Kata kunci: Loyalitas Pelanggan, Atribut Produk.

ABSTRACT

NOVIE TRI LESTARI. *The Correlation Between Product Attribute With Customer Loyalty Honda Motorcycle In Community District 002 Jatinegara Kaum, Pulogadung, East Jakarta.* Study Program of Commerce Education, Department of Economics and Administration, Faculty of Economics, State University of Jakarta, June 2014.

The research was conducted at Community District 002 Jatinegara Kaum, Pulogadung, East Jakarta, 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 Community District 002 Jatinegara Kaum, Pulogadung, East Jakarta, whereas the possible populations who employees of RT 007, amounting to 40 people. The technique which is used in gathering the sample was simple random sampling about 30 peoples.

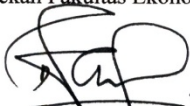
To capture data from these two variables are used questionnaire Likert scale models for Product Attribute (variable X) and Customer Loyalty (Variable Y). Before the instrument is used tested the validity for both variables. For variable X, from 36 points statement after statement validated there are 6 points that drop invalid, while meeting the criteria or a valid statement consists of 30 points. For variable Y, From 28 points statement after statement validated contained 3 points that drop invalid, while meeting the criteria or invalid items comprised 25 statements. Reliability calculation of both variables using Cronbach Alpha formula. The results of the X variable reliability of 0.846 and the reliability of variable Y at 0.875. These results prove that the instrument is reliable.

The resulting regression equation is $\hat{Y}=46.99+0.43X$. Test requirements analysis of the normality tester or of estimated regression of Y on X to produce L_{count} liliefors test=0,0893, while the L_{table} for $n=40$ at 0.05 significant level is 0.140. Because the $L_{count}<L_{table}$ then an error estimate of Y on X is normally distributed. Testing linearity of regression produces $F_{calculated}<F_{table}$ is $0,86<2.42$, so it was concluded that the linear equation regression. From test significance regression produces $F_{count}>F_{table}$, which is $15.64>4.10$, meaning that the regression equation is significant. Correlation coefficient of Pearson Product Moment generating $r_{xy}=0,540$, then performed the test significance correlation coefficient using the t test and the resulting $t_{count}=3,955$ and $T_{table}=1,68$. It can be concluded that the correlation coefficient $r_{xy}=0.540$ is significant. The coefficient of determination obtained for 29,16% which shows that 29,16% of the variation of customer loyalty determined by the product attribute.

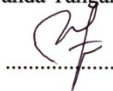

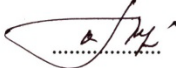


Keywords: Customer Loyalty, Product Attribute.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Penanggung Jawab
Dekan Fakultas Ekonomi



Drs. Dedi Purwana ES, M.Bus
NIP. 19671207 199203 1 001

| Nama | Jabatan | Tanda Tangan | Tanggal |
|---|---------------|--|------------|
| 1. <u>Dra. Tjutju Fatimah, M. Si</u> NIP. 1953117 198203 2 001 | Ketua Penguji |  | 27-06-2014 |
| 2. <u>Dra. Corry Yohana, MM</u> NIP. 19590918 198503 2 011 | Penguji Ahli |  | 04-07-2014 |
| 3. <u>Dra. Dientje Griandini</u> NIP. 19550722 198210 2 001 | Sekretaris |  | 27-06-2014 |
| 4. <u>Setyo Ferry Wibowo, S.E, M,Si</u> NIP. 10720617 199903 1 001 | Pembimbing I |  | 27-06-2014 |
| 5. <u>Dra. Nurahma Hajat, M.Si</u> NIP. 19531002 198503 2 001 | Pembimbing II |  | 03-07-2014 |

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 PerguruanTinggi lain.
2. Skripsi ini belum pernah 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 ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, sertasanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, Juni 2014

Yang membuat pernyataan



Novie Tri Lestari

No. Reg: 8135108161

LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Jalan menuju kesuksesan memang harus melewati tahap demi tahap. Meski terasa berat namun dengan kesabaran dan tetap berusaha diiringi doa yang sungguh-sungguh semuanya akan berakhir dengan baik. Halangan dan rintangan tidak membuat diri ini menyerah begitu saja melainkan dijadikan motivasi untuk terus bangkit sehingga dapat melewatinya. Berbagai motivasi terus mengalir dari orang-orang terdekat yang menyayangi dan peduli pada diri ini. Hal ini, membuat diri ini terus berusaha hingga akhir.

Kupersembahkan, karya sederhana ini, untuk :

*Ibu dan Bapa serta keluarga yang kusayang,
Yang selalu mendukung dan memberikan doa tulus untukku,*

Teman-teman TN seperjuangan, khususnya:

Giusti, Noerlia, Herlin, Tata, Winda

Karena kalian aku punya semangat untuk maju !!

Sahabat semasa sekolahku, khususnya:

Devvi, Dwi, Sifa, Icha, Lilis, Kemal, Munip

Karena kalian aku banyak belajar dari pengalaman hidup!!

Dan untuk seseorang yang selalu menjadi alasan semangat hidup

Untuk terus menjadi yang terbaik !!!

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 pada Program Studi Pendidikan Tata Niaga, Jurusan Ekonomi dan Administrasi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta. Dalam menyelesaikan skripsi ini peneliti mendapatkan bimbingan, bantuan dan saran dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Setyo Ferry Wibowo, S.E, M.Si selaku dosen pembimbing I yang banyak berperan memberikan bimbingan, dan saran yang sangat membangun dan berguna bagi penulisan skripsi ini.
2. Dra. Nurahma Hajat, M.Si selaku dosen pembimbing II yang begitu luar biasa banyak meluangkan waktu untuk selalu memberikan bimbingan yang tak kenal waktu sehingga membuat penulis terpacu untuk terus bersemangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Dra. Tjutju Fatimah, M.Si selaku Ketua Program Studi Tata Niaga, Jurusan Ekonomi dan Administrasi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.
4. Drs. Nurdin Hidayat, MM, M.Si selaku Ketua Jurusan Ekonomi dan Administrasi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.
5. Drs. Dedi Purwana, M.Bus, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.
6. Ryna Parlyna, MBA, selaku pembimbing akademik.
7. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ekonomi, Jurusan Ekonomi dan Administrasi, khususnya dosen-dosen Program Studi Pendidikan Tata Niaga yang telah memberikan bekal dan ilmu pengetahuannya.
8. Kepada kedua orang tua tercinta Ibu dan Bapak, Mba Wanti, Mba Wiwit, Om Teguh dan adik tercinta Annisa serta seluruh keluarga yang telah memberikan doa tulus dan dukungan baik secara moril dan materil.

9. Kepada Warga RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum yang telah memberikan kesempatan bagi peneliti untuk melakukan penelitian.
10. Teman – teman seperjuangan Ormawa dan Opmawa Fakultas Ekonomi khususnya BEM FE 2012-2013 dan HMJ EA 2011/2012.
11. Kepada Sahabat Tercinta Giusti M.S yang sangat berperan penting dalam penulisan skripsi ini, yang sangat sabar memotivasi penulis untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
12. Kepada teman-teman seperjuangan Noerlia, Herlin, Tata dan seluruh teman-teman Pendidikan Tata Niaga Angkatan 2010 yang telah memberikan motivasi, doa, dan dukungannya kepada peneliti dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini.
13. Dan kepada seseorang yang sangat berarti yang selalu menjadi semangat hidup buat penulis. Terima kasih.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Hal ini diakibatkan karena keterbatasan kemampuan peneliti. Sehubungan dengan itu, peneliti sangat mengharapkan kritik membangun, saran dan masukan dari pembaca sekalian.

Jakarta, Juni 2014

Novie Tri Lestari

DAFTAR ISI

| | | |
|---|------------------------------|-----------|
| ABSTRAK | i | |
| ABSTRACT | ii | |
| LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI | iii | |
| PERNYATAAN ORISINALITAS | iv | |
| LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN | v | |
| KATA PENGANTAR | vi | |
| DAFTAR ISI | viii | |
| DAFTAR TABEL | xi | |
| DAFTAR GAMBAR | xii | |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii | |
| BAB I | PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 | |
| B. Identifikasi Masalah | 8 | |
| C. Pembatasan Masalah | 8 | |
| D. Perumusan Masalah | 8 | |
| E. Kegunaan Peneliti | 9 | |
| BAB II | KAJIAN TEORETIK | 10 |
| A. Deskripsi Konseptual | 10 | |
| 1. Loyalitas Pelanggan | 10 | |
| 2. Atribut Produk | 16 | |
| B. Hasil Penelitian Yang Relevan | 24 | |
| C. Kerangka Teoretik | 27 | |
| D. Perumusan Hipotesis Penelitian | 30 | |

| | | |
|----------------|---|-----------|
| BAB III | METODOLOGI PENELITIAN | 31 |
| A. | Tujuan Penelitian | 31 |
| B. | Tempat dan Waktu Penelitian | 31 |
| C. | Metode Penelitian | 32 |
| D. | Populasi dan Teknik Sampling | 33 |
| E. | Teknik Pengumpulan Data | 35 |
| 1. | Loyalitas Pelanggan | 35 |
| a. | Definisi Konseptual | 35 |
| b. | Definisi Operasional | 35 |
| c. | Kisi-kisi Instrumen Loyalitas Pelanggan | 35 |
| d. | Validasi Instrumen Loyalitas Pelanggan | 37 |
| 2. | Atribut Produk | 40 |
| a. | Definisi Konseptual | 40 |
| b. | Definisi Operasional | 40 |
| c. | Kisi-kisi Instrumen Atribut Produk | 41 |
| d. | Validasi Instrumen Atribut Produk | 43 |
| F. | Teknik Analisis Data | 46 |
| 1. | Mencari Persamaan Regresi | 46 |
| 2. | Uji Persyaratan Analisis | 47 |
| a. | Uji Normalitas Galat Taksir Y atas X | 47 |
| b. | Uji Linearitas Regresi | 47 |
| 3. | Uji Hipotesis | 48 |
| a. | Uji Keberartian Regresi | 48 |
| b. | Perhitungan Koefisien Korelasi | 50 |

| | | |
|----------------|---|-----------|
| | c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t) | 50 |
| | d. Perhitungan Koefisien Determinasi | 51 |
| BAB IV. | HASIL PENELITIAN | 52 |
| | A. Deskripsi Data | 52 |
| | 1. Loyalitas Pelanggan | 52 |
| | 2. Atribut Produk | 55 |
| | B. Analisis Data | 58 |
| | 1. Persamaan Garis Regresi | 58 |
| | 2. Pengujian Persyaratan Analisis | 59 |
| | a. Uji Normalitas Galat Taksir Regresi Y atas X | 59 |
| | b. Uji Linieritas Regresi | 60 |
| | 3. Pengujian Hipotesis Penelitian | 61 |
| | C. Interpretasi Penelitian | 63 |
| | D. Keterbatasan Penelitian | 64 |
| BAB V. | KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN | 65 |
| | A. Kesimpulan | 65 |
| | B. Implikasi | 66 |
| | C. Saran | 66 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 68 |
| | LAMPIRAN | |
| | DAFTAR RIWAYAT HIDUP | |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Judul | Halaman |
|--------------|---|----------------|
| Tabel III.1 | Data Jumlah Warga RW 002 | 34 |
| Tabel III.2 | Kisi-kisi Instrumen Loyalitas Pelanggan (Variabel Y) | 36 |
| Tabel III.3 | Skala Penilaian Instrumen Loyalitas Pelanggan. | 37 |
| Tabel III.4 | Kisi-kisi Instrumen Atribut Produk (Variabel X) | 41 |
| Tabel III.5 | Skala Penilaian Instrumen Atribut Produk..... | 42 |
| Tabel III.6 | Daftar Analisis Varians untuk Uji Keberartian dan Linearitas Regresi | 49 |
| Tabel IV.1 | Distribusi Frekuensi Loyalitas Pelanggan (Variabel Y).... | 53 |
| Tabel IV.2 | Rata-rata Hitung Skor Indikator Loyalitas Pelanggan | 55 |
| Tabel IV.3 | Distribusi Frekuensi Atribut Produk (Variabel X) | 56 |
| Tabel IV.4 | Rata-rata Hitung Skor Indikator Atribut Produk..... | 58 |
| Tabel IV.5 | Hasil Uji Normalitas Galat Taksiran | 60 |
| Tabel IV.6 | Anava Untuk Keberartian dan Linearitas Persamaan Regresi Atribut Produk dengan Loyalitas Pelanggan | 61 |
| Tabel IV.7 | Pengujian Signifikansi Koefisien Korelasi Sederhana antara X dan Y..... | 63 |

DAFTAR GAMBAR

| Tabel | Judul | Halaman |
|--------------|---|----------------|
| Gambar IV.1 | Grafik Histogram Variabel Y (Loyalitas Pelanggan) | 54 |
| GambarIV.2 | Grafik Histogram Variabel X (Atribut Produk)..... | 57 |
| GambarIV.3 | Persamaan Garis Regresi $\hat{Y} = 46,99 + 0,43X$ | 59 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Judul | Halaman |
|-----------------|---|----------------|
| Lampiran 1 | Surat Permohonan Izin Penelitian | 72 |
| Lampiran 2 | Surat Izin Penelitian dari Ketua RW | 73 |
| Lampiran 3 | Survey Awal RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum | 74 |
| Lampiran 4 | Kuesioner Ujicoba Variabel Y | 76 |
| Lampiran 5 | Kuesioner Ujicoba Variabel X | 78 |
| Lampiran 6 | Skor Ujicoba Variabel Y | 79 |
| Lampiran 7 | Skor Ujicoba Variabel X | 80 |
| Lampiran 8 | Perhitungan Analisis Butir Variabel Y | 81 |
| Lampiran 9 | Perhitungan Analisis Butir Variabel X | 82 |
| Lampiran 10 | Data Perhitungan Validitas Variabel Y | 83 |
| Lampiran 11 | Data Perhitungan Validitas Variabel X | 84 |
| Lampiran 12 | Perhitungan Kembali Skor Ujicoba Variabel Y | 85 |
| Lampiran 13 | Perhitungan Kembali Skor Ujicoba Variabel X | 86 |
| Lampiran 14 | Data Perhitungan Kembali Validitas Variabel Y | 87 |
| Lampiran 15 | Data Perhitungan Kembali Validitas Variabel X | 88 |
| Lampiran 16 | Perhitungan Varians Variabel Y | 89 |
| Lampiran 17 | Perhitungan Varians Variabel X | 90 |
| Lampiran 18 | Kuesioner Final Variabel Y | 91 |
| Lampiran 19 | Kuesioner Final Variabel X | 93 |
| Lampiran 20 | Data Mentah Uji Final Variabel Y | 95 |
| Lampiran 21 | Data Mentah Uji Final Variabel X | 96 |

| | | |
|-------------|---|-----|
| Lampiran 22 | Rekap Data Mentah Variabel X dan Y | 97 |
| Lampiran 23 | Rekapitulasi Skor Total Instrumen Hasil Penelitian | 98 |
| Lampiran 24 | Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram Variabel Y | 99 |
| Lampiran 25 | Grafik Histogram Variabel Y..... | 100 |
| Lampiran 26 | Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram Variabel X | 101 |
| Lampiran 27 | Grafik Histogram Variabel X | 102 |
| Lampiran 28 | Tabel Perhitungan Rata-rata Varians dan Simpangan Baku Variabel X dan Y..... | 103 |
| Lampiran 29 | Perhitungan Rata-Rata Varians dan Simpangan Baku | 104 |
| Lampiran 30 | Perhitungan Persamaan Regresi Linear | 105 |
| Lampiran 31 | Grafik Persamaan Regresi $\hat{Y} = 46,99 + 0,43 X$ | 106 |
| Lampiran 32 | Tabel Perhitungan $\hat{Y} = 46,99 + 0,43 X$ | 107 |
| Lampiran 33 | Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku $\hat{Y} = 46,99 + 0,43 X$ | 108 |
| Lampiran 34 | Perhitungan Rata-Rata, Varians dan Simpangan Baku Regresi $\hat{Y} = 46,99 + 0,43 X$ | 109 |
| Lampiran 35 | Perhitungan Normalitas Galat Taksiran Y atas X Regresi $\hat{Y} = 46,99 + 0,43 X$ | 110 |
| Lampiran 36 | Langkah Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi $\hat{Y} = 46,99 + 0,43 X$ | 111 |
| Lampiran 37 | Perhitungan JK (G) | 112 |

| | | |
|-------------|---|-----|
| Lampiran 38 | Perhitungan Uji Keberartian Regresi | 113 |
| Lampiran 39 | Perhitungan Uji Kelinearan Regresi | 114 |
| Lampiran 40 | Tabel Anava Pengujian Keberartian dan Linearitas Regresi | 115 |
| Lampiran 41 | Perhitungan Koefisien Korelasi <i>Product Moment</i> | 116 |
| Lampiran 42 | Perhitungan Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)... | 117 |
| Lampiran 43 | Perhitungan Koefisien Determinasi | 118 |
| Lampiran 44 | Perhitungan Rata-Rata Hitung Skor Indikator Dominan Variabel Y | 119 |
| Lampiran 45 | Perhitungan Rata-Rata Hitung Skor Indikator Dominan Variabel X | 120 |
| Lampiran 46 | Responden RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum..... | 121 |
| Lampiran 47 | Tabel Penentuan Jumlah Sampel | 127 |
| Lampiran 48 | Tabel Nilai-Nilai r <i>Product Moment</i> | 128 |
| Lampiran 49 | Tabel Kurva Normal | 129 |
| Lampiran 50 | Nilai Kritis L untuk Uji Lilliefors | 130 |
| Lampiran 51 | Tabel Nilai-Nilai Dalam Distribusi F | 131 |
| Lampiran 52 | Tabel Nilai-Nilai Untuk Distribusi t | 135 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan dunia bisnis saat ini sudah mengalami peningkatan yang sangat tajam. Hal ini terbukti dari semakin banyaknya pebisnis-pebisnis baru yang memasuki pasar dengan bermacam-macam strategi yang digunakan. Kondisi semacam ini menuntut para pengusaha lama untuk dapat bertahan agar bisnisnya tetap berjalan tanpa harus kehilangan kesempatan untuk tetap melakukan pengembangan bisnisnya. Persaingan dengan perusahaan lain menuntut kita untuk menjadi lebih kreatif dan peka terhadap kebutuhan pelanggan.

Hal ini membawa pengaruh kepada lingkungan bisnis yang semakin kompetitif. Pelaku usaha harus memiliki strategi yang baik pada aspek pemasaran dan mengetahui apa yang menjadi keinginan konsumen atau pengguna jasa. Disamping itu, setiap perusahaan harus mampu bertahan hidup dan bersaing dengan perusahaan lain guna mengembangkan perusahaannya.

Salah satu hal penting yang perlu diperhatikan perusahaan untuk mempertahankan kelangsungan usahanya adalah bagaimana cara mempertahankan pelanggan dalam jangka panjang, dan tentunya meningkatkan jumlah pelanggan yang potensial. Kegiatan pemasaran

produk juga harus selalu diorientasikan pada kebutuhan dan keinginan pelanggan. Dengan kata lain, perusahaan harus mampu mempertahankan loyalitas pelanggannya. Mempertahankan loyalitas pelanggan bukan merupakan hal yang mudah, perilaku pelanggan yang semakin kompleks merupakan salah satu penyebabnya.

Kondisi seperti ini juga yang terjadi pada perdagangan sepeda motor di Indonesia yang mana telah banyak sekali persaingan produk sepeda motor dengan sesuatu yang diunggulkannya agar dapat menarik dan mempertahankan konsumennya. Sepeda motor merupakan alat transportasi primadona bagi sebagian besar masyarakat Indonesia karena praktis dan harganya relatif murah. Ini terbukti dengan meningkatnya jumlah sepeda motor dari tahun ke tahun. Model dan tipenya pun semakin bervariasi.

Dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir ini di Indonesia sudah beredar sekitar seratus merk sepeda motor dengan berbagai produsen seperti antara lain Honda Suzuki, Yamaha, Jialing, Tossa, Kanzen, Turbo, Juve. Sepeda motor yang mereka produksi juga terdiri dari berbagai tipe. Ada tipe bebek dan sport yang masing masing mempunyai system pembakaran 4 langkah. Sepeda motor yang beredar di Indonesia sebagian besar berasal dari Jepang, Cina, dan beberapa merk dari Negara Eropa. Dengan meningkatnya jumlah kebutuhan transportasi dewasa ini sepeda motor bukanlah menjadi hal yang asing lagi. Sepeda motor bukanlah menjadi barang mewah lagi bahkan sudah menjadi kebutuhan primer bagi orang orang yang bermobilitas tinggi.

Pada tingkat pendapatan masyarakat yang relatif masih rendah, selain karena harganya yang relatif terjangkau dan infrastruktur lalu lintas yang belum memadai, sepeda motor juga mempunyai keunggulan dibandingkan alat transportasi yang lain diantaranya biaya operasional dan perawatan yang cukup murah. Hal ini dibuktikan dengan data 3 tahun terakhir yang menunjukkan pertumbuhan pasar sepeda motor meningkat rata-rata sebesar 30 persen tiap tahunnya. “Berdasarkan data terakhir yang didapatkan dari Asosiasi Sepeda Motor Indonesia (AISI), PT Astra Honda Motor (AHM) sejak Januari hingga November 2013, total penjualan sepeda motor nasional sebanyak 7.218.606 unit. Dari jumlah itu, posisi teratas masih dipegang Honda dengan penjualan 4.357.660 unit atau meraih pangsa pasar 60,3%. Tempat kedua di isi Yamaha dengan penjualan 2.332.190 unit (pangsa pasar 32,3%), dan posisi ketiga dipegang Suzuki dengan penjualan 374.413 unit (5,1%) Hal ini merupakan rekor baru penjualan sepeda motor di Indonesia”¹.

Pengembangan teknologi sepeda motor Honda yang mampu menjawab kebutuhan konsumen atau pelanggan karena mesin handal dan irit bahan bakar, sehingga menjadikan sebagai pelopor kendaraan roda dua yang ekonomis. Penjualan sepeda motor di Indonesia belakangan ini dimonopoli oleh dua produsen yaitu PT Astra Honda Motor (AHM) dan PT Yamaha Motor Kencana Indonesia. Kedua merek tersebut hampir menguasai pangsa motor hingga di asia 90%. Sampai saat ini Honda

¹<http://www.beritasatu.com/sepeda-motor/154902-penjualan-motor-tahun-depan-tak-secemerlang-2013.html> (pada Kamis 20 Februari 2014)

mampu mendominasi pangsa pasar sepeda motor di Indonesia. Peluang Honda untuk mendominasi pasar di masa depan terbentang luas, karena Honda memiliki kelebihan pada atribut produknya dalam kesempurnaan produk, inovasi tanpa henti, termasuk aspek pelayanan pada konsumen.

Dalam kondisi persaingan yang ketat, produsen dan distributor sepeda motor harus mengetahui dengan jelas atribut-atribut apa yang menjadi pertimbangan konsumen dalam membeli sepeda motor. Seperti yang telah kita ketahui syarat utama keberadaan perusahaan adalah adanya pelanggan, pelanggan yang loyal akan meningkat apabila kebutuhan pelanggan dapat dipenuhi sehingga mereka merasa puas. Dalam jangka panjang, loyalitas pelanggan menjadi tujuan sebagai dasar untuk pengembangan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan dan bagi perencanaan pasar strategik. Loyalitas pelanggan menjadi keinginan bagi banyak perusahaan, namun untuk mendapat pelanggan yang loyal sangatlah sulit, begitu juga dengan mempertahankan pelanggan yang loyal.

Dalam mempertahankan pelanggan yang loyal, konsumen dipengaruhi oleh banyak faktor seperti citra merek, harga, kualitas produk, inovasi produk, dan atribut produk. Pada dasarnya semakin banyak pesaing di dunia usaha, maka akan semakin memudahkan konsumen dalam memilih produk yang lebih berkualitas. Syarat yang harus dipenuhi oleh suatu perusahaan untuk dapat bersaing ialah berusaha mendapatkan konsumen sebanyak-banyaknya serta menjaga loyalitas konsumen.

Faktor pertama yang mempengaruhi loyalitas pelanggan adalah kualitas produk. Honda motor selalu mengusahakan untuk memenuhi kebutuhan dengan memberikan kualitas produk yang sebaik mungkin terhadap apa yang diperlukan konsumen. Kualitas sepeda motor Honda memang bisa dikatakan sudah benar-benar melegenda. Kendaraan yang kuat, irit bahan bakar dan berbagai keunggulan lainnya memang sudah benar-benar disandang oleh motor Honda sehingga mampu menjawab semua kebutuhan pelanggan. Tidak heran, jika harga jual kendaraan sepeda motor Honda tetap tinggi karena kualitasnya. Namun masih terdapat motor Honda yang memiliki kelemahan dalam hal kecepatan, dalam hal kecepatan motor Honda terbilang kurang gesit.² sehingga kualitas produk sepeda motor Honda masih ada kelemahannya.

Faktor kedua yang mempengaruhi loyalitas pelanggan adalah harga, Pengertian harga dalam penelitian ini adalah tingkat kemampuan seseorang untuk menilai suatu barang dengan nilai atau satuan alat ukur rupiah sehingga dapat memiliki barang atau jasa yang ditawarkan. Sehingga setiap orang jika membeli suatu produk pasti mempunyai pendapat yang berbeda tentang harga, hal ini dilihat dari sudut pandang seseorang yang berbeda dengan yang lain karena mempunyai kemampuan beli yang berbeda. Ternyata masih banyak terdapat masyarakat yang menilai harga sepeda motor Honda cenderung mahal dibanding harga sepeda motor merek lain, bahkan hampir setiap tahun sepeda motor Honda

²<http://dody-komp-270113-otomotif.blogspot.com/2013/01/kelebihan-dan-kekurangan-motor-honda.html> (Rabu 26 Februari 2014)

mengalami kenaikan harga sehingga minat beli ulang pelanggan berkurang³.

Faktor ketiga yang mempengaruhi loyalitas pelanggan adalah inovasi produk, semakin banyaknya perusahaan yang memproduksi sepeda motor sudah tentu banyak produk yang ditawarkan ke pasar, sehingga sepeda motor Honda dituntut untuk dapat melakukan terobosan dan strategi mempertahankan pelanggan yang ada dalam melakukan inovasi produknya. Inovasi yang dilakukan tidak hanya sebatas produk, tetapi juga dalam teknologi, proses system dan strategi. Inovasi yang dilakukan Honda antara lain Honda Beat yang memiliki fitur Teknologi Combi brake dimana dengan menarik tuas rem kiri maka rem belakang dan depan dapat berfungsi dengan optimal – Fitur ini khusus Honda BeAT FI CBS, inovasi terbaik di kelasnya. Honda motor kerap mengukir prestasi dan citra baik di mata konsumen Indonesia. Namun, tak banyak yang menyadari bahwa salah satu produk skutiknya, Beat, kerap kali dikeluhkan konsumen, terutama Body Beat yang gendut. Dengan jok yang keras dan terlalu sempit membuat posisi pembonceng kurang nyaman akibatnya cepat capek. Dan alasan kedua adalah pijakan boncengan yang sempit. Pada bagian ini membuat kaki pembonceng kurang nyaman⁴.

Faktor keempat yang mempengaruhi loyalitas konsumen adalah atribut produk. Atribut produk merupakan bagian penting yang melekat

³http://eprints.undip.ac.id/24975/1/Puji_Kurniawati.pdf (diakses pada Kamis 20 Februari 2014)

⁴<http://blogmodifikasimotor.blogspot.com/2013/11/kelemahan-dan-kelebihan-honda-beat-fi.html> (diakses pada Jumat 21 Februari 2014)

pada produk tersebut. Dalam produk sepeda motor contohnya atribut dapat berupa desain produk, merek, teknologi mesin, fitur yang dimiliki produk tersebut. Sebagian besar konsumen sepeda motor yang loyal sangat memperhatikan atribut-atribut produk tersebut. Diantara atribut produk yang terdapat pada sepeda motor, fitur merupakan salah satu atribut produk yang paling diandalkan produsen sepeda motor dalam menawarkan produknya kepada konsumen. Namun dalam menawarkan produknya tersebut, kadang produsen menawarkan atribut produk berupa fitur yang tidak sesuai dengan keinginan konsumen seperti yang dialami Honda Beat memiliki ban yang besar, knalpot gantung, lalu ditambah dengan kepala yang menyusut. Dengan design yang seperti itu, beat terlihat jelek⁵.

Berdasarkan hal – hal yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti tertarik lebih lanjut mengadakan penelitian tentang masalah yang berhubungan dengan loyalitas pelanggan.

⁵[Http://www.inertseven.info/motor-berdesain-terburuk-sepanjang.html](http://www.inertseven.info/motor-berdesain-terburuk-sepanjang.html) (diakses pada Jumat 21 Februari 2014)

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah - masalah yang mempengaruhi kurangnya loyalitas pelanggan yaitu :

1. Kualitas produk yang kurang berkembang
2. Penetapan harga yang kurang tepat
3. Kurangnya inovasi produk
4. Atribut produk yang kurang menarik

C. Pembatasan masalah

Dari berbagai permasalahan yang diidentifikasi di atas ternyata bahwa loyalitas pelanggan dipengaruhi oleh berbagai faktor. Karena keterbatasan peneliti dalam waktu, dana, dan tenaga, maka peneliti membatasi masalah yang diteliti hanya pada “Hubungan Antara Atribut Produk dengan Loyalitas Pelanggan”

D. Perumusan masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diuraikan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut :”Apakah Terdapat Hubungan antara Atribut Produk dengan Loyalitas Pelanggan?”

E. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti

Hasil penelitian dapat membuka wawasan yang baru tentang masalah atribut produk dan loyalitas pelanggan.

2. Bagi perusahaan

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai acuan dalam melakukan kegiatan perusahaannya.

3. Bagi rukun warga

Diharapkan menjadi bahan masukan yang berharga dalam rangka memecahkan masalah yang berhubungan dengan atribut produk terhadap loyalitas pelanggan.

4. Bagi mahasiswa

Bagi mahasiswa Jurusan Ekonomi dan Administrasi, Program Studi Pendidikan Tata Niaga, hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan kajian tentang manajemen pemasaran.

BAB II

KAJIAN TEORETIK

A. Deskripsi Konseptual

1. Loyalitas Pelanggan

Setiap perusahaan harus mampu bertahan hidup dan bersaing dengan perusahaan lain guna mengembangkan perusahaannya. Keberhasilan suatu perusahaan mencapai tujuan perusahaan sangat dipengaruhi oleh kemampuan perusahaan dalam memasarkan produknya. Tujuan perusahaan untuk dapat menjamin kelangsungan hidupnya. Perusahaan harus mampu menarik perhatian konsumen, yang selanjutnya akan menimbulkan keinginan konsumen untuk membeli kembali produk tersebut sebagai produk pilihan.

Kegiatan pemasaran produk juga harus selalu diorientasikan pada kebutuhan dan keinginan pelanggan. Dengan kata lain, perusahaan harus mampu mempertahankan loyalitas pelanggannya. Loyalitas pelanggan memiliki peran penting dalam sebuah perusahaan, mempertahankan mereka berarti meningkatkan kinerja keuangan dan mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan, hal ini menjadi alasan utama bagi sebuah perusahaan untuk menarik dan mempertahankan mereka. Keputusan pelanggan untuk secara sukarela terus berlangganan dengan perusahaan tertentu dalam jangka waktu yang lama dapat dikatakan sebagai loyalitas pelanggan atau konsumen.

Sebelum peneliti menguraikan definisi dari loyalitas pelanggan, peneliti akan menguraikan maksud dari loyalitas. Menurut Griffin, “loyalitas menunjukkan kondisi dari durasi waktu tertentu dan masyarakat bahwa tindakan pembelian tidak terjadi kurang dari dua kali”¹.

Sedangkan, Oliver mendefinisikan, “*Loyalty is a deeply held commitment to rebuy or repatronize a preferred product or service in the future despite situational influences and marketing efforts having the potential to cause switching behavior.*”²(Loyalitas adalah komitmen mendalam untuk membeli kembali atau berlangganan pada produk atau jasa yang telah dipilihnya di masa datang, meskipun terdapat pengaruh situasional dan upaya pemasaran yang memiliki potensi untuk menyebabkan konsumen beralih”).

Dari teori – teori di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa loyalitas adalah suatu komitmen pelanggan bertahan secara mendalam untuk berlangganan kembali atau melakukan pembelian ulang produk secara konsisten di masa yang akan datang, meskipun pengaruh situasi dan usaha – usaha pemasaran mempunyai potensi untuk menyebabkan perubahan perilaku.

Setelah memahami definisi dari loyalitas, perlu juga diketahui pengertian dari pelanggan. Pelanggan menurut Lupiyoadi dan Hamdani,

¹ Jill Griffin, Customer Loyalty. *Menunbuhkan dan Mempertahankan Kesetiaan Pelanggan* (Jakarta:Erlangga 2005) h. 5

² Bernard T, *Livestyle Marketing. Paradigma Baru Pemasaran Bisnis Jasa dan Livestyle* (Jakarta:Gramedia Pustaka 2009) h. 59

“seseorang yang secara continue dan berulang kali datang ke suatu tempat yang sama untuk memuaskan keinginannya dengan memiliki suatu produk atau mendapatkan suatu jasa dan membayar produk atau jasa tersebut”³.

Sedangkan menurut Ratih Hurriyati menyatakan bahwa pelanggan adalah pihak yang memaksimalkan nilai, mereka membentuk harapan akan nilai dan bertindak berdasarkan itu.⁴

Dari teori-teori di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pelanggan adalah seseorang yang terbiasa datang secara berulang ke suatu tempat yang sama untuk memuaskan keinginannya dengan memiliki suatu produk dari perusahaan tersebut. Pembeli akan menjadi pelanggan jika dia merasa mendapat nilai lebih dari barang atau jasa yang dibelinya. Kebiasaan itu terbentuk melalui pembelian dan interaksi yang berulang selama periode tertentu.

Setelah secara teoretis dijabarkan mengenai loyalitas dan pelanggan, adapun pengertian mengenai loyalitas pelanggan, Menurut Ajzen, “merupakan kondisi psikologis yang berkaitan dengan sikap terhadap produk, konsumen akan membentuk keyakinan, menetapkan suka dan tidak suka, dan memutuskan apakah mereka ingin membeli produk”⁵

Sedangkan, Mowen & Minor mendefinisikan,

Loyalitas pelanggan sebagai kondisi dimana pelanggan mempunyai sikap positif terhadap suatu merek, mempunyai komitmen pada merek

³Lupioadi, Rambat dan A. Hamdani. *Manajemen Pemasaran Jasa*. Jakarta : Salemba Empat, 2006

⁴ Ratih Hurriyati. *Bauran Pemasaran dan Loyalitas Konsumen* (Bandung : CV Alfa Beta, 2008), h. 104

⁵ Ali Hasan, *Marketing* (Yogyakarta : Media Pressindo, 2008), h. 86

tersebut, dan bermaksud meneruskan pembeliannya di masa yang akan datang⁶.

Dari teori – teori di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa loyalitas pelanggan adalah kondisi dimana pelanggan berkomitmen dengan teguh untuk membeli kembali secara sukarela dalam jangka waktu yang lama di masa yang akan datang.

Jill Griffin memiliki pendapat sendiri mengenai loyalitas pelanggan. Ia menyatakan bahwa loyalitas pelanggan ialah “tentang pengukuran yang dapat digunakan untuk mengetahui pembelian ulang konsumen. Selanjutnya ia menambahkan mengenai karakteristik pelanggan yang loyal, yakni :

1. Melakukan pembelian secara teratur
2. Membeli diluar lini produk/jasa
3. Merekomendasikan produk lain
4. Menunjukkan kekebalan dari daya tarik produk sejenis dari pesaing⁷.

Menurut Rowley & Dawes (Rowley & Dawes, 1999:349) indikator dari loyalitas pelanggan, yaitu:

1. Motivasi mencari alternatif pilihan;
2. *Word-of-mouth* yang berkaitan dengan komunikasi setelah pembelian;
3. Komitmen individu terhadap perusahaan yang ditunjukkan dalam keteguhan terhadap bujukan pesaing.⁸

Menurut Griffin, dimensi loyalitas ada 2 yaitu :

1. *Attitudinal* (sikap), dimana maksud dari pelanggan untuk menunjukkan kecenderungan berkomitmen dan percaya pada suatu merk atau menunjukkan keterikatan emosional.
2. *Behavioral* (perilaku), dimana perilaku pelanggan melakukan pembelian berulang yang menunjukkan preferensi terhadap merek tersebut, menginformasikan

⁶ Bernard T. Widjaya, *Lifestyle Marketing* (Yogyakarta: MedPress, 2008), h.83

⁷ Jill Griffin. Op. Cit, h. 5

⁸ Rowley, J. and J. Dawes (2000). “Customer Loyalty: A Relevant Concept for Libraries”, *Library Management*, Vol.20(6), h.349

secara word of mouth kepada orang lain dan berani membayar lebih kepada perusahaan.⁹

Jadi loyalitas pelanggan dicerminkan dengan dua dimensi, yakni sikap dan perilaku. Indikator dari sikap ialah komitmen untuk tetap menggunakan walau harga berubah dan kekebalan terhadap produk pesaing. Sementara indikator dari perilaku ialah melakukan pembelian ulang, merekomendasikan kepada orang lain, membeli diluar lini produk/jasa.

Memahami tingkat loyalitas pelanggan akan bermanfaat bagi perusahaan sehingga kita dapat menentukan sejauh mana posisi pelanggan kita. Jika itu diketahui maka perusahaan akan mampu melakukan tindakan tertentu dalam kaitannya dengan mempertahankan pelanggan. Berikut ini dijelaskan bagaimana tahapan loyalitas pelanggan menurut Hill, loyalitas pelanggan dibagi menjadi enam tahapan yaitu *Suspect*, *Prospect*, *Customer*, *Clients*, *Advocates* dan *Partners*.¹⁰

Tahapan pertama ialah *suspect*, yakni meliputi semua orang yang diyakini akan membutuhkan barang atau jasa, tetapi belum memiliki informasi yang mendukung tentang barang atau jasa dari perusahaan.

Tahapan kedua ialah *prospect*, yakni orang-orang yang memiliki kebutuhan akan barang atau jasa tertentu, serta memiliki kemampuan untuk membelinya. Pada tahapan ini, meskipun mereka belum melakukan

⁹ Jill Griffin. Op. Cit, h. 31

¹⁰ Ratih Hurriyati. Ibid, h. 132

pembelian namun mereka telah mengetahui keberadaan perusahaan dan jasa yang ditawarkan melalui rekomendasi dari orang lain.

Tahapan ketiga ialah *customer*, yakni seseorang yang sudah melakukan hubungan transaksi dengan perusahaan, tetapi tidak mempunyai perasaan positif terhadap perusahaan. Loyalitas dalam tahapan ini masih belum terlihat.

Tahapan keempat ialah *clients*, meliputi semua pelanggan yang telah membeli barang atau jasa yang dibutuhkan dan ditawarkan perusahaan secara teratur. Hubungan ini berlangsung lama dan mereka telah memiliki sifat retention.

Tahapan kelima ialah *advocates*, yakni orang yang secara aktif mendukung perusahaan dengan memberikan rekomendasi kepada orang lain agar mau membeli barang atau jasa di perusahaan tersebut.

Tahapan terakhir yakni *partners*. Pada tahap ini terjadi hubungan yang kuat dan saling menguntungkan antara perusahaan dengan pelanggan. Pada tahap ini pelanggan berani menolak produk atau jasa dari perusahaan lain.

Berdasarkan dari definisi-definisi teori di atas, maka dapat disimpulkan loyalitas pelanggan adalah sikap konsumen yang melakukan pembelian ulang, merekomendasikan kepada orang lain dan memiliki komitmen untuk tetap menggunakan walau harga berubah. Loyalitas pelanggan dicerminkan dengan dua dimensi, yakni sikap dan

perilaku. Indikator dari sikap ialah komitmen untuk tetap menggunakan walau harga berubah dan kekebalan terhadap produk pesaing. Sementara indikator dari perilaku ialah melakukan pembelian ulang, merekomendasikan kepada orang lain, membeli diluar lini produk/jasa.

2. Atribut Produk

Seiring dengan adanya globalisasi, menuntun dunia usaha untuk menghadapi persaingan yang semakin ketat. Setiap perusahaan harus bisa mencermati langkah-langkah pemasaran yang dilakukan. Untuk itu perusahaan harus memiliki strategi pemasaran yang baik. Salah satu aspek dari strategi pemasaran adalah produk. Perusahaan harus mampu menciptakan dan menawarkan produk yang sesuai dengan keinginan dan harapan konsumen untuk menciptakan kepuasan yang akhirnya akan menumbuhkan loyalitas konsumen.

Semakin berkembangnya perekonomian, maka semakin maju pula pemikiran konsumen akan pengertian suatu produk. Philip Kotler mengatakan bahwa “sebuah produk adalah sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk diperhatikan, dibeli, digunakan, ataupun dikonsumsi yang dapat memuaskan kebutuhan atau kemauan”¹¹.

Pendapat lain dikemukakan oleh Leong dan Tan dalam Setyawati bahwa produk adalah “segala sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk memenuhi keinginan dan kebutuhan konsumen, produk tersebut

¹¹ Bilson Simamora, *Memenangkan Pasar dengan Pemasaran Efektif dan Profitabel* (Jakarta : Gramedia Pustaka. 2001) h. 139

dapat berupa barang fisik, jasa, orang, tempat, organisasi, serta gagasan atau ide”¹².

Dari teori teori di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa produk adalah segala sesuatu benda yang memiliki nilai untuk dapat memenuhi kebutuhan manusia, Sebuah produk tidak akan nyata tanpa adanya atribut.

Sedangkan pengertian atribut pada sebuah produk sebagaimana yang dikatakan Gitosudarmo yang dikutip oleh Pramono dan Agus Muliono adalah “atribut produk adalah suatu komponen yang merupakan sifat – sifat produk yang menjamin produk tersebut dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan yang diharapkan pembeli”¹³.

Donald R. Lehman dan Russell mendefinisikan atribut produk dengan mengatakan “*Attributes can be defined in term of physical characteristic or, benefits sought*”¹⁴ yang artinya atribut produk dapat didefinisikan sebagai karakteristik fisik dan manfaat lainnya.

Dari kedua di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa atribut produk merupakan karakteristik dari produk yang dapat memberikan manfaat kepada konsumen ketika konsumen menggunakan produk tersebut. Karakteristik tersebut menjadi ciri khas dari suatu produk terdiri

¹² Setyawati, *Pengaruh Kualitas Produk Dan Harga Terhadap Keputusan Pembelian Jamu Tradisional*, Jurnal Manajemen Publik dan Bisnis, ISSN 1412-9477, 2003. p 52-64

¹³ Pramono AS. Dan Agus Muliono, *Pengaruh Atribut Fisik, Kemasan, Merek dan Label Terhadap Keputusan Konsumen Dalam Membeli Produk Pengharum Badan Merek SHE*, Jurnal Pendidikan Ekonomi, Edisi 01/ Volume I/Januari 2007 p 15

¹⁴ Donald R. Lehmann and Russell S. Winer, *Product Management. Fourth Edition* (New York : McGraw Hill, 2005) p149

dari berbagai macam atribut yang terdapat dalam produk, seperti fungsi dan fitur produk tersebut.

Menurut John C. Mowen dan Michael Minor “atribut produk adalah karakteristik atau fitur yang mungkin dimiliki atau tidak dimiliki oleh objek”¹⁵. Sedangkan pengertian tentang fitur seperti dikatakan Philip Kotler and Gary Amstrong adalah “*Feature are a competitive tool for differentiating the company’s product from competitor’s product*”¹⁶. Fitur sebagai alat yang membedakan produk perusahaan dan produk pesaing.

Menurut Peter dan James “*Attributes refer mainly to product, features, design, package, and so fort*”¹⁷ (Atribut menunjuk sebagian besar ke fitur produk, desain, kemasan, dan sebagainya). Philip Kotler dan Gary Amstrong mengatakan “*Product attributes such as quality, features, and style, and design*”¹⁸ (Atribut produk menunjukkan seperti mutu, fitur dan style, dan desain).

Dari teori – teori di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa atribut produk adalah karakteristik atau fitur yang mungkin dimiliki oleh sebuah produk dan tidak dimiliki oleh produk lain. Atribut produk terdiri dari kualitas produk, fitur dan desain.

¹⁵ Mowen C. John, Michael Minor. *Perilaku Konsumen*. Alih Bahasa, Lina Salim Ed.5 (Jakarta: Erlangga, 2002) h.312

¹⁶ Philip Kotler and Gary Amstrong, *Principles of Marketing-9th Edition* (New Jersey: Prentice Hall, 2001) p300

¹⁷ J. Paul Peter James H. Donnelly, JR. *Marketing Management 7th Edition* (New York: McGraw Hill-Irwin, 2004) h.94

¹⁸ Philip Kotler and Gary Amstrong, opcit h.299

Selanjutnya John C. Mowen dan Michael Minor membagi atribut menjadi dua kelas yaitu “Atribut instrinsik adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan sifat actual produk, sedangkan atribut ekstrinsik adalah segala sesuatu yang diperoleh dari aspek eksternal produk seperti nama merek, kemasan dan label”¹⁹.

Merle Crawford dan Anthony Di Benedetto berpendapat “A product is really nothing but attributes, and any product (good or service) can be described by citing its attributes. *Attributes are of three types: features, functions, and benefits*”²⁰. Yang artinya atribut terdiri dari tiga tipe: fitur, fungsi, dan keuntungan.

Menurut Bilson Simamora mendefinisikan bahwa Atribut Produk adalah “factor-faktor yang dipertimbangkan pada saat membeli produk, seperti harga, kualitas, kelengkapan fungsi (fitur), desain, layanan purna jual, dan lain-lain”²¹.

Sedangkan menurut Kotler dan Armstrong, Atribut Produk meliputi “Kualitas Produk, Fitur, dan Desain”²².

Dimensi-dimensi Atribut Produk menurut Kotler dan Armstrong meliputi :

¹⁹ Mowen C. John, Michael Minor. *Op cit* p312

²⁰ Merle Crawford and Anthony Di Benedetto, *New Product Management* (Singapore: McGraw Hill, 2008) p132

²¹ Bilson Simamora, *Memenangkan Pasar dengan Pemasaran Efektif dan Profitabel* (Jakarta : Gramedia Pustaka. 2001) h. 147

²² Philip Kotler dan Gary Armstrong, *Prinsip-prinsip Pemasaran Edisi ke-12*

1. Kualitas Produk

Kotler dan Armstrong menyatakan bahwa “Kualitas adalah salah satu alat utama untuk positioning menetapkan posisi bagi pemasar”²³. Kotler Armstrong membagi dimensi dari kualitas produk menjadi dua, yaitu *level* dan *consistency*²⁴.

- 1) *Level (performance quality)*, kemampuan suatu produk untuk menampilkan fungsi-fungsinya. Dalam hal ini fungsi-fungsi produk tersebut sangat terlihat dan berbeda dibandingkan para pesaing. *performance quality* akan diukur melalui:
 - a. Kenyamanan (*comfortable*), kemampuan produk memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi penggunanya.
 - b. Ketahanan (*durability*), umur produk atau berapa lama produk tersebut mampu bertahan, sampai akhirnya harus diganti.
 - c. Model atau desain (*Design*), produk mempunyai model dan nilai kesesuaian dengan selera konsumen.
 - d. Kualitas bahan (*material*), produk terbuat dari bahan yang berkualitas dan mendukung fungsi produk.
- 2) *Consistency (conformance quality)*, yaitu konsisten atau stabil dalam memberikan kualitas yang diharapkan konsumen, artinya

²³ *Ibid*, h. 272

²⁴ *Ibid*, h.273

kualitas tersebut mempunyai standar yang memang tercermin dalam produk. *Conformance quality* dapat dijelaskan melalui:

- a. Bebas dari cacat /kegagalan, bebas dari kesalahan-kesalahan dalam proses produksinya.
- b. Konsisten, secara konsisten mempertahankan kinerja produk untuk diberikan kepada pelanggan, sesuai dengan yang diharapkan.

Bila suatu produk telah dapat menjalankan fungsi-fungsinya dapat dikatakan sebagai produk yang memiliki kualitas yang baik.

2. Fitur Produk

Menurut Kotler & Armstrong, “Fitur adalah alat untuk bersaing yang membedakan produk suatu perusahaan dengan produk perusahaan lainnya”²⁵.

Berdasarkan teori di atas maka dapat diartikan kesimpulan bahwa fitur produk merupakan karakteristik pelengkap atau sekunder dari suatu produk/jasa yang memberikan nilai tambah serta merupakan suatu hal yang membedakan produk/jasa tersebut dengan produk/jasa perusahaan lain.

²⁵ *Ibid*, h. 273

3. Desain Produk

Desain merupakan totalitas keistimewaan yang mempengaruhi penampilan dan fungsi suatu produk dari segi kebutuhan konsumen.

Desain mempunyai tiga unsure:

1. Fungsi
2. Estetika
3. Daya Tarik

Menurut Kotler & Armstrong, "*design is more than skin deep (than style) it goes to the very heart of a product. Good design contributes to a product's usefulness as well as to its looks*"²⁶. Artinya desain lebih dari hanya sekedar gaya (style) yang terlihat dari luar tapi desain mempunyai arti lebih dalam lagi ke jantung produk. Desain yang baik memberikan kontribusi pada kegunaan serta penampilan suatu produk.

Dari teori-teori di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa desain produk merupakan totalitas keistimewaan yang mempunyai arti lebih yang dapat mempengaruhi penampilan suatu produk.

Berdasarkan teori – teori di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa atribut produk adalah fitur, desain dan kemasan dari sebuah produk yang merupakan karakteristik produk tersebut. Karakteristik produk tersebut akan menjadi sebuah ciri khas yang membedakan produk tersebut dengan produk pesaingnya. Atribut dibagi menjadi dua kelas yaitu attribute

²⁶ *Ibid*, h. 300

intrinstik dan atribut ekstrinstik. Atribut intrinstik adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan actual produk, sedangkan atribut ekstrinstik adalah yang berasal dari luar produk.

Atribut produk merupakan suatu komponen yang menjamin agar produk tersebut dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan yang diharapkan oleh pembeli. Adanya atribut produk yang melekat pada suatu produk dapat digunakan konsumen untuk menilai dan mengukur kesesuaian atribut produk dengan kebutuhan dan keinginan mereka, sedangkan bagi perusahaan dengan mengetahui atribut – atribut apa saja yang bisa mempengaruhi loyalitas pelanggan maka dapat ditentukan strategi untuk mengembangkan dan menyempurnakan produk agar lebih memuaskan konsumen.

Berbagai teori – teori yang telah dinyatakan di atas maka suatu perusahaan tidak hanya harus menciptakan atribut baru tetapi harus bisa mendiferensiasikan produknya agar dapat berbeda dengan para pesaing dan mempunyai ciri tertentu yang membedakannya. Pengertian atribut produk bagi Motor Honda Beat adalah semua hal yang berhubungan dengan fitur, desain dan kualitas yang terdapat dalam Motor Honda Beat yang dapat dimiliki oleh konsumen dibandingkan atribut produk yang terdapat dari pesaing lainnya.

Berbagai definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa atribut produk adalah karakteristik dan sifat – sifat produk yang dianggap penting

oleh konsumen baik bersifat fisik maupun non fisik. Atribut produk berasal dari aspek intrinstik dan ekstrinstik produk. Dimensi atribut yang berasal dari aspek intrinstik terdiri dari indicator berupa ukuran produk, fitur produk (daya tarik fitur, perbedaan fitur dengan produk lain yang sejenis), desain (bentuk desain artistic, desain sesuai dengan trend). Sedangkan dari aspek ekstrinsik terdiri dari indicator berupa pelayanan yang diberikan yang mencerminkan (penjelasan mengenai penggunaann dan manfaat fitur produk, garansi yang diberikan), merek (merek sebagai identitas produk, kesan konsumen terhadap merek).

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Telah ada beberapa peneliti sebelumnya yang melakukan penelitian mengenai apakah ada hubungannya atau pengaruh atribut produk dengan loyalitas pelanggan. Penelitian serupa pernah dilakukan oleh :

- a. Novita Tri Handayani (2012) Jurnal **“Pengaruh Atribut Produk Terhadap Loyalitas Pelanggan Green Product Sepeda Motor Honda Injection”**.²⁷

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh atribut produk terhadap loyalitas pelanggan pada green product sepeda motor Honda *injection* secara parsial dan simultan. Factor yang mempengaruhi atribut produk terhadap loyalitas pelanggan

²⁷ Diana Arief, Kadir, Sudirman. *Pengaruh Kualitas Produk dan Layanan Purna Jual terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan Pada Pengguna Motor Honda di Kota Makassar* (Makassar : Universitas Hasanuddin, 2012), h. 1

antara lain dimensi kualitas, desain, warna, label, dan estetika pada Green Product sepeda motor Honda *ijection*.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode literature yaitu mencari data dan informasi yang terkait dengan penelitian melalui buku, jurnal dan sumber lain di perpustakaan, metode kuesioner yaitu teknik yang memberikan tanggung jawab kepada responden untuk membaca dan menjawab pertanyaan.

Populasi dalam penelitian ini adalah konsumen dari dealer Cendana Giri Amanggung yang memakai sepeda motor Honda Injection sebanyak 53 konsumen dan sample sebanyak 47 responden. Teknik analisis data yang digunakan antara lain analisis statistic deskriptif, uji asumsi klasim, analisis regresi linear berganda, uji hipotesis dan koefisien determinasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh dimensi kualitas, desain, warna, label dan estetika, secara simultan terhadap loyalitas pelanggan pada Green Product sepeda motor Honda *injection*.

- b. TH. Susetyarsi, 2013, dengan judul **“Analisis Pengaruh Atribut Prouk pada Mobil Toyota Avanza Ditinjau dari segi Interior, Eksterior dan Mesin Terhadap Loyalitas Konsumen di Semarang”**²⁸.

²⁸ TH.Susetyarsi, *Analisis Pengaruh Atribut Produk pada Mobil Toyota Avanza dari Segi Interior, Eksterior dan Mesin Terhadap Loyalitas Konsumen* (Semarang:STIE Semarang,2013), h. 71

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui bagaimana pengaruh atribut produk terhadap loyalitas konsumen. Sampel yang digunakan sebanyak 100 responden. Data diperoleh dengan cara wawancara dan pengisian kuesioner.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis regresi berganda, koefisien determinasi dan uji F test. Hasil yang diperoleh $Y = 7,818 + 0,647X_1 + 0,673X_2 + 0,743X_3$, $R^2 = 77\%$ dan F_{test} sebesar 142,852 yang lebih besar dari F_{table} sebesar 2,47.

Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan variabel atribut produk terhadap loyalitas konsumen.

- c. Serlia Lamandasa, *et al*, 2008, dengan judul **“Analisis Pengaruh Atribut Produk Terhadap Loyalitas Konsumen Krim Pemutih Wajah TJE FUK di Yogyakarta”**²⁹.

Dalam penelitian ini yang dianggap sebagai populasi adalah masyarakat (konsumen) yang memakai krim pemutih THE FUK, sampel yang diambil sebanyak 60 responden, pengambilan sample berdasarkan metode *non probability sampling* yaitu dengan cara *Accidental Sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan peristiwa tertentu.

Untuk memastikan bahwa instrument penelitian yang digunakan valid maka dilakukan uji validitas dengan mencari nilai r dimana jika

²⁹ Serlia Lamandasa, *et al*, *Analisis Pengaruh Atribut Produk Terhadap Loyalitas Konsumen Krim Pemutih Tje Fuk di Yogyakarta* (Poso: Universitas Sintuwu Maroso, 2008), h. 270

r hitung $>$ dari r table pada signifikan 5% maka instrument tersebut valid. Sedangkan untuk mencegah adanya ambiguitas instrument maka dilakukan uji reabilitas dengan *alpha cronbach*.

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh atribut produk terhadap loyalitas konsumen krim pemutih THE FUK. Kegiatan analisis data yang digunakan menggunakan analisis regresi linear berganda.

C. Kerangka Teoretik

Pelanggan yang loyal merupakan pelanggan yang bersedia melakukan pembelian ulang. Saat ini perusahaan lebih mengutamakan tujuan bisnisnya untuk mempertahankan pelanggan yang mempunyai loyalitas tinggi ketimbang mencari pelanggan baru. Hal itu disebabkan biaya untuk mempertahankan pelanggan yang sudah loyal tidak terlalu besar daripada harus mengeluarkan biaya yang besar untuk dapat menarik pelanggan yang baru.

Pelanggan mempunyai peranan penting dalam pemasaran. Hal itu disebabkan tanpa pelanggan, maka perusahaan tidak akan mendapatkan keuntungan. Sebelum menjadi pelanggan yang loyal, maka pelanggan harus mempunyai informasi yang cukup mengenai berbagai atribut-atribut yang ada pada produk yang memang memiliki kualitas yang baik.

Seperti yang dikemukakan oleh Kano, et al 1996 dalam Oksan dan Andrius 2005, yang menyatakan bahwa:

Loyalitas pelanggan merupakan tujuan utama dari strategi pemasaran yang dilakukan perusahaan. Atribut produk merupakan salah satu factor yang meningkatkan loyalitas pelanggan baik secara langsung maupun melalui kepuasan, sehingga membuat konsumen dapat menerima produk tersebut dan melakukan pembelian ulang³⁰.

Selain itu, pendapat lain dikemukakan oleh Istihartini bahwa:

Jika atribut produk, bauran promosi dan harga dapat memenuhi harapan pelanggan bahkan melebihi harapan mereka maka pelanggan akan membangun kepercayaan pelanggan, pelanggan menunjukkan perilaku positif seperti kesediaan untuk membeli ulang, kesediaan untuk melakukan pembelian di masa datang, kesediaan merekomendasikan toko kepada orang lain yang semuanya mengarah pada indicator loyalitas pelanggan³¹.

Atribut produk untuk setiap produk berbeda-beda tergantung arti produknya itu sendiri, yang meliputi kualitas produk, fitur dan desain. Atribut produk tersebut menjadi bahan pertimbangan utama para konsumen untuk memilihnya dalam jangka panjang. Atribut produk diharapkan dapat memenuhi harapan konsumen dan pada akhirnya akan menimbulkan loyalitas pelanggan, karena loyalitas pelanggan merupakan salah satu syarat untuk menunjang keberhasilan perusahaan.

Dengan adanya atribut produk yang dapat memenuhi harapan pelanggan bahkan melebihi harapan pelanggan maka perusahaan akan mendapat pelanggan yang bersedia loyal dan merekomendasikan produk

³⁰ Kano, et al. *Model Struktural Pengaruh Atribut Produk Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan Produk Ponds*, Jurnal Aplikasi Manajemen, Vol 10 no 1 Maret 2012 p108

³¹ Istiharini. *Pengaruh Atribut Produk, Bauran Promosi, dan Harga Indomie dan Mie Sedap Terhadap Loyalitas Konsumen Indomie*, Bina Ekonomi, Vol 10 no 2 Agustus 2006 p118

kepada orang lain. Sehingga perusahaan dapat bersaing secara kompetitif dan dapat meningkatkan profitabilitas.

Hal tersebut diperkuat oleh pendapat dari John A, Pearce bahwa:

Apabila perusahaan melakukan strategi yang dirancang untuk menarik pelanggan dengan menekankan pada atribut produk lebih dari kualitas-kualitas produk yang lain, dengan itu perusahaan telah membangun loyalitas pelanggan³².

Pendapat lain yang dinyatakan oleh Susetyarsih bahwa:

Atribut produk yang melekat sangat mempengaruhi loyalitas konsumen, dimana secara langsung konsumen memberikan penilaian terhadap produk yang dibelinya. Dengan atribut produk tersebut sesuai dengan harapan konsumen, maka secara langsung akan mempengaruhi loyalitas konsumen³³.

Berdasarkan penjabaran di atas dapat dikatakan bahwa dengan adanya atribut produk memiliki peranan penting dalam pembentukan loyalitas pelanggan, serta atribut produk merupakan salah satu factor penting yang secara langsung dapat menciptakan pelanggan yang loyal. Apabila atribut produk tersebut dapat memenuhi keinginan dan kebutuhan, konsumen akan puas dan melakukan pembelian ulang. Tetapi jika tidak memenuhi keinginan dan kebutuhan, konsumen akan kecewa dan berpaling pada produk lain.

³² John A. Pearce dan Richad B. Robinson. *Manajemen strategis 1 edisi 10*(Jakarta: Salemba Empat 2008), h.257

³³ Th. Susetyarsi. *Analisis Pengaruh Atribut Produk Pada Mobil Toyota Avanza Ditinjau dari Segi Interior, Eksterior dan Mesin Terhadap Loyalitas Konsumen Di Semarang*, Jurnal STIE Semarang, Vol 5 no 1Februari 2013 , h.73

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data dan fakta yang valid dan reliable untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara atribut produk dengan loyalitas pelanggan sepeda motor honda pada warga RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum, Kecamatan Pulogadung, Kota Jakarta Timur. Peneliti mengadakan penelitian di tempat tersebut karena berdasarkan survey awal yang dilakukan banyak warga yang menggunakan sepeda motor Honda. Dari total 613 warga RW 002, terdapat 237 warga RW 002 yang menggunakan sepeda motor Honda lebih dari satu. Selain itu di tempat penelitian ini juga memiliki masalah mengenai menurunnya loyalitas sehingga cocok untuk dijadikan tempat penelitian.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan, yaitu dilakukan mulai Maret sampai Mei 2014. Waktu tersebut merupakan waktu yang efektif

bagi peneliti melakukan penelitian, karena dalam waktu tersebut peneliti memiliki waktu luang yang cukup untuk melakukan penelitian.

C. Metode Penelitian

1. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasional.

Kerlinger mengemukakan bahwa :

Metode survei adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relative, distribusi dan hubungan – hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis¹.

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (atribut produk), sebagai variabel yang mempengaruhi dan diberi simbol X dengan variabel terikat (loyalitas pelanggan), sebagai variabel yang dipengaruhi dan diberi symbol Y.

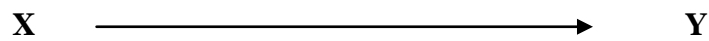
Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional yaitu untuk menemukan ada tidaknya hubungan. Apabila ada, ingin mengetahui berapa eratnya hubungan tersebut.

Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas (Atribut Produk) dengan variabel terikat (Loyalitas Pelanggan).

¹ Sutrisno. *Metodologi Research* (Yogyakarta: Andi.2004). h.299

2. Konstelasi hubungan antar variabel

Konstelasi hubungan antar variable dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

Variabel X : Atribut Produk

Variabel Y : Loyalitas Pelanggan

\longrightarrow : Arah Hubungan

D. Populasi dan Teknik Sampling

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya².

Populasi dari penelitian ini adalah warga RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum yang memiliki dan menggunakan sepeda motor Honda lebih dari satu buah. Sedangkan populasi terjangkaunya adalah warga RT 007 RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum yang pernah merasakan atribut produk sepeda motor Honda dan loyal menggunakan sepeda motor Honda. Hal tersebut dikarenakan berdasarkan survey awal yang dilakukan dengan wawancara dan observasi langsung ke warga RT 007 RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum yang memiliki sepeda motor Honda lebih dari satu buah, yaitu total sebanyak 45 warga.

² *Ibid*, h. 117

Berdasarkan hasil survey awal yang dilakukan peneliti, berikut data jumlah warga RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum yang memiliki lebih dari satu motor Honda.

Tabel III.1

Data Jumlah Warga RW 002

| Nama RT | Jumlah Warga | Jumlah Warga yang Memiliki Lebih dari Satu Motor Honda |
|----------------|---------------------|---|
| RT 01 | 89 | 26 |
| RT 02 | 74 | 25 |
| RT 03 | 84 | 40 |
| RT 04 | 85 | 36 |
| RT 05 | 72 | 30 |
| RT 06 | 92 | 35 |
| RT 07 | 102 | 45 |
| Total | 613 | 237 |

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.³ Berdasarkan tabel penentuan sampel dari Isaac dan Michael jumlah sampel dari populasi dengan sampling error 5% adalah 40.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampel acak sederhana (*Simple Random Sampling Technique*). Teknik ini dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa “setiap unsur atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel.”⁴ yaitu dengan cara melakukan undian dari seluruh populasi terjangkau yang ada.

³ Sugiyono. *ibid.* h.118

⁴ Singgih Santosa dan Fandy Tjiptono, ‘Riset Pemasaran : Konsep dan Aplikasi dengan SPSS’, (Jakarta : PT Elex Media Komputindo, 2001), h. 85

Teknik ini digunakan dengan harapan dapat terwakilinya data dari populasi tersebut.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Loyalitas Pelanggan

a. Definisi Konseptual

Loyalitas pelanggan adalah sikap konsumen yang melakukan pembelian ulang, merekomendasikan kepada orang lain dan memiliki komitmen untuk tetap menggunakan walau harga berubah.

b. Definisi Operasional

Loyalitas pelanggan mencerminkan dua dimensi antara lain dimensi sikap positif mencerminkan indikator pujian terhadap perusahaan serta produk dan pelayanannya, berlangganan dan kepuasan. Dimensi perilaku yang mencerminkan indikator pembelian berulang, merekomendasikan kepada orang lain, dan membeli di luar lini produk/jasa.

c. Kisi-Kisi Instrumen Loyalitas Pelanggan

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur loyalitas pelanggan yang disajikan pada bagian ini terdiri atas dua kisi-kisi instrumen yaitu yang diujicobakan dan kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel loyalitas pelanggan.

Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang didrop dan setelah dilakukan uji

validitas dan uji reliabilitas serta analisis butir soal untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen final masih mencerminkan indikator variabel loyalitas pelanggan terdapat pada tabel III.2

Tabel III.2
Kisi-Kisi Instrumen Y
Loyalitas Pelanggan

| Dimensi | Indikator | Butir Uji Coba | | Drop | Butir Final | |
|---------------|--|----------------|------------------|------|-------------|-----------------|
| | | (+) | (-) | | (+) | (-) |
| Perilaku | Pembelian Berulang | 2, 6 | 9, 14 | 2 | 3 | 6,11 |
| | Merekomendasikan kepada orang lain | 3, 11,20 | 16,22, 27 | 3 | 8,17 | 13,19,24 |
| | Membeli di luar lini produk/jasa | 10,26 | 17,28 | | 7,23 | 14,25 |
| Sikap Positif | Kekebalan terhadap produk pesaing | 12,19 | 5,8 | | 9,16 | 2,5 |
| | Komitmen untuk tetap menggunakan walau harga berubah | 1,4,7,18, 23 | 13,15, 21,24, 25 | 1 | 1,4,15, 20 | 10,12,18 ,21,22 |

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

Tabel III.3
Skala Penilaian Untuk Loyalitas Pelanggan

| 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 Loyalitas Pelanggan

Proses pengembangan instrumen ini dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model Skala Likert yang mengacu pada model dimensi dan indikator variabel loyalitas pelanggan seperti terlihat pada tabel III.2 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel loyalitas pelanggan.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir – butir dimensi tersebut telah mengukur dimensi dan indikator dari variabel loyalitas pelanggan sebagaimana tercantum pada tabel III.2. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 warga RT 005 RW 002 yang memiliki motor Honda lebih dari satu buah.

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

$$r_{it} = \frac{\sum x_{i}x_{t}}{\sqrt{\sum x_{i}^2 \sum x_{t}^2}} \quad 5$$

Dimana :

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = Deviasi skor butir dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_t

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.

Hasil dari uji coba menunjukkan dari 28 butir pernyataan, 25 butir valid dan 3 butir drop, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 25 butir pernyataan.

Selanjutnya menghitung reliabilitas terhadap 25 butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* yaitu :

⁵ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta : Grasindo,2008). h.86

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 6$$

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:

$$St^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 7$$

Dimana :

S_t^2 = Simpangan baku

n = Jumlah populasi

$\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X

$\sum Xi$ = Jumlah data

Berdasarkan rumus di atas reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung sehingga didapat jumlah varians butir ($\sum Si^2$) adalah 8,39. Selanjutnya dicari jumlah varians total (St^2) sebesar 69,907 kemudian dimasukkan dalam rumus Alpha Croanbach dan didapat hasil r_{ii} yaitu sebesar 0,921. (Proses perhitungan terdapat pada lampiran). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen mempunyai reliabilitas tinggi dan 25 butir

⁶ *Ibid*, h. 89

⁷ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004), h. 350

pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel loyalitas pelanggan.

2. Atribut Produk

a. Definisi Konseptual

Atribut produk adalah karakteristik dan sifat – sifat produk yang dianggap penting oleh konsumen baik bersifat fisik maupun non fisik.

b. Definisi Operasional

Atribut produk mencerminkan dua dimensi yang dimiliki produk yaitu aspek intrinstik dan aspek ekstrinstik. Dimensi atribut yang berasal dari aspek intrinstik berupa ukuran produk, fitur produk dengan sub indicator daya tarik fitur, perbedaan fitur dengan produk lain yang sejenis. Desain yang mencerminkan sub indicator untuk desain artistic dan desain sesuai dengan trend. Sedangkan aspek dari ekstrinsik terdiri dari indicator berupa pelayanan yang diberikan yang mencerminkan sub indicator memberikan penjelasan mengenai penggunaan dan manfaat fitur produk dan garansi yang diberikan. Indicator merek yang terdiri dari sub indicator merek sebagai identitas produk dan kesan konsumen terhadap merek. Atribut produk diukur dengan menggunakan kuesioner model skala likert.

c. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Atribut Produk

Kisi-kisi instrumen penelitian atribut produk yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel Atribut Produk dan sebagai kisi-kisi instrument final yang digunakan untuk mengukur variabel atribut produk.

Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang *drop* setelah dilakukan uji validitas dan uji reabilitas. Kisi-kisi instrumen atribut produk dapat dilihat pada tabel III.4

Tabel III.4

Kisi-Kisi Instrumen variabel X

(Atribut Produk)

| Dimesi | Indikator | Sub Indikator | Butir Uji Coba | | Drop | Butir Final | |
|-----------|----------------|---|----------------|--------------|------|-------------|--------------|
| | | | (+) | (-) | | (+) | (-) |
| Intrinsik | Ukuran Produk | | 1,21 | 10,16 | 21 | 1 | 9,15 |
| | Fitur Produk | Daya Tarik Fitur | 2,4, | 13,17, 35 | 30 | 2,4 | 12,16, 29 |
| | | Perbedaan Fitur Dengan Produk Lain Yang Sejenis | 8,20, 30 | 27,33 | | 7,18 | 23,27 |
| | Desain | Bentuk Desain Artistik | 3,15 | 7,23 | | 3,14 | 6,20 |
| | | Desain Yang Sesuai Dengan Trend | 9 | 5 | 5 | 8 | |
| | Pelayanan Yang | Penjelasan Mengenai Penggunaan dan | 18,31 | 12,28 | 31 | 17 | 11,24 |

| | | | | | | | |
|------------|-----------|--------------------------------|-------|-------|----|------|-------|
| Ekstrinsik | Diberikan | Manfaat Fitur Produk | | | | | |
| | | Garansi Yang Diberikan | 11,26 | 24,36 | 26 | 10 | 21,30 |
| | Merek | Merek Sebagai Identitas Produk | 6,14 | 22,25 | | 5,13 | 19,22 |
| | | Kesan Konsumen Terhadap Merek | 19,34 | 29,32 | 19 | 28 | 25,26 |

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dengan menggunakan model skala Likert, telah disediakan 5 Alternatif jawaban yang telah disediakan dan setiap jawaban bernilai satu sampai lima sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.5.

Tabel III.5

Skala Penilaian Instrumen Atribut Produk

| 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 Atribut Produk

Proses pengembangan instrumen ini dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model Skala Likert sebanyak yang mengacu pada model indikator-indikator variabel atribut produk seperti terlihat pada tabel III.3 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel atribut produk.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir – butir indikator tersebut telah mengukur dimensi dan indikator dari variabel atribut produk sebagaimana tercantum pada tabel III.5. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 warga RT 005 RW 002 yang pernah menggunakan atribut produk sepeda motor Honda dan memiliki motor Honda lebih dari satu buah.

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

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 8$$

Dimana :

⁸ Djaali dan Pudjiono, *Op.Cit.* h. 86

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = Deviasi skor butir dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_t

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.

Hasil dari uji coba menunjukkan dari 36 butir pernyataan, 30 butir valid dan 6 butir drop, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 30 butir pernyataan.

Selanjutnya menghitung reliabilitas terhadap 30 butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 9$$

Dimana :

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir

st^2 = Varian skor total

⁹ *Ibid.* h. 89

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

$$St^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 10$$

Dimana : n

S_t^2 = Simpangan baku

N = Jumlah populasi

$\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X

$\sum Xi$ = Jumlah data

Berdasarkan rumus di atas reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung sehingga didapat jumlah varians butir ($\sum Si^2$) adalah 12,6. Selanjutnya dicari jumlah varians total (St^2) sebesar 109,5 kemudian dimasukkan dalam rumus Alpha Croanbach dan didapat hasil r_{ii} yaitu sebesar 0,928. (Proses perhitungan terdapat pada lampiran). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen mempunyai reliabilitas tinggi dan 30 butir pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel lingkungan kerja.

¹⁰ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004), h. 350

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:

$$\hat{Y} = a + bX \quad ^{11}$$

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

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} \quad ^{12}$$

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

Dimana:

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

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

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

Keterangan:

- \hat{Y} = Persamaan regresi
- a = Konstanta
- b = Koefisien arah regres

¹¹ Sugiono, *Op.Cit*, h. 188

¹² *Ibid*, h. 315

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X ($Y-\hat{Y}$)

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:

Terima H_0 jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

Tolak H_0 jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

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:

$$H_0 : Y = \alpha + \beta X$$

$$H_1 : Y \neq \alpha + \beta X$$

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 :

Regresi dinyatakan positif signifikan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

Regresi dinyatakan negatif signifikan jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

Untuk mengetahui keberartian dan linieritas persamaan regresi di atas digunakan table ANAVA pada tabel III.6 berikut ini¹³

Tabel III.6
DAFTAR ANALISIS VARIANS
UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN LINEARITAS REGRESI

| Sumber Varians | 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 | $JK(s) - JK(G)$ | $\frac{JK(TC)}{db(TC)}$ | $\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$ | Fo<Ft Maka regresi linier |
| Galat (G) | n- k | $JK(G) = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$ | $\frac{JK(G)}{db(G)}$ | - | - |

¹³ *Ibid*, h.332

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 berikut¹⁴:

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

Dimana:

r_{xy} = Tingkat keterkaitan hubungan

$\sum x$ = Jumlah skor dalam sebaran X

$\sum y$ = Jumlah skor dalam sebaran Y

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

Untuk mengetahui keberartian pengaruh antara kedua variabel digunakan uji-t, dengan rumus sebagai berikut¹⁵:

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad 16$$

Dimana:

T_{hitung} = Skor signifikan koefisien korelasi

r_{xy} = Koefisien korelasi product moment

n = banyaknya sampel/data

Hipotesis statistik:

¹⁴*Ibid*, h. 212

¹⁵*Ibid*, h. 214

¹⁶*Ibid*, p. 377

$$H_0 : \rho \leq 0$$

$$H_1 : \rho > 0$$

Dengan kriteria pengujian:

Koefisien korelasi dinyatakan signifikan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

Koefisien korelasi dinyatakan signifikan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

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:

$$KD = r_{xy}^2 \text{ }^{17}$$

Dimana :

KD = Koefisien determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

¹⁷ 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. 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 atribut produk variabel bebas dan loyalitas pelanggan sebagai variabel terikat. Hasil perhitungan statistik deskriptif masing-masing variabel secara lengkap dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Data Loyalitas Pelanggan (Variabel Y)

Data loyalitas pelanggan memiliki 25 pernyataan dalam instrument penelitian yang telah melalui proses validasi dan reliabilitas. Data itu diisi oleh 40 warga RT 007 RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum Jakarta Timur sebagai responden.

Berdasarkan hasil perhitungan data loyalitas pelanggan, diperoleh skor terendah yaitu 82 sedangkan skor tertinggi yaitu 111. Rata-rata variabel Y diperoleh sebesar 96,25, varians (s^2) sebesar 48,55 dan

simpangan baku (S) sebesar 6,97 (Proses perhitungan terlihat pada lampiran 19).

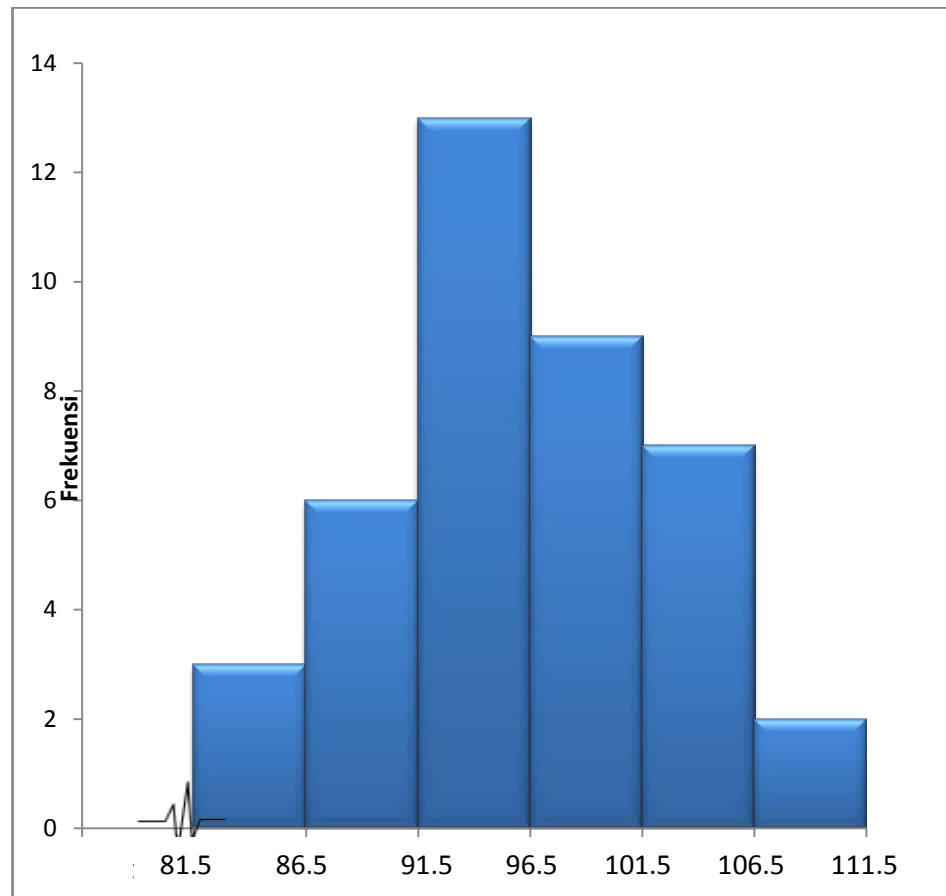
Distribusi frekuensi data loyalitas pelanggan dapat dilihat pada tabel IV.1, di mana rentang skor adalah 29, banyak kelas adalah 6 dan panjang interval adalah 5 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 24).

Tabel IV.1
Distribusi Frekuensi Loyalitas Pelanggan (Variabel Y)

| Kelas Interval | Batas Bawah | Batas Atas | Frek. Absolut | Frek. Relatif |
|-----------------------|--------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| 82 - 86 | 81,5 | 86,5 | 3 | 7,5% |
| 87 - 91 | 86,5 | 91,5 | 6 | 15% |
| 92 - 96 | 91,5 | 96,5 | 13 | 32,5% |
| 97 - 101 | 96,5 | 101,5 | 9 | 22,5% |
| 102 - 106 | 101,5 | 106,5 | 7 | 17,5% |
| 107 - 111 | 106,5 | 111,5 | 2 | 5% |
| Jumlah | | | 40 | 100% |

Berdasarkan tabel IV.1 dapat dilihat bahwa frekuensi kelas tertinggi variabel loyalitas pelanggan yaitu 13 yang terletak pada interval ke-3, yakni antara 92-96 dengan frekuensi relatif sebesar 32,5%. Sementara frekuensi terendahnya, yaitu 2 yang terletak pada interval terakhir yakni antara 107-111 dengan frekuensi relatif 5%.

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



Gambar IV.1: Grafik Histogram Loyalitas Pelanggan (variabel Y)

Berdasarkan hasil rata-rata hitung skor masing-masing indikator dari variabel loyalitas pelanggan terlihat bahwa indikator yang memiliki skor tertinggi adalah membeli diluar lini produk, yaitu sebesar 20,1%. Selanjutnya, indikator kekebalan terhadap produk pesaing, yaitu sebesar 20,08%. Kemudian, pembelian ulang, yaitu sebesar 20,07%. Indikator rekomendasi kepada orang lain, yaitu sebesar 20,06 % dan skor terendah adalah indikator komitmen untuk tetap menggunakan, yaitu sebesar 19,9% (proses perhitungan terdapat pada lampiran 44). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel IV.2

Tabel IV.2
Rata-rata Hitung Skor Indikator Loyalitas Pelanggan

| Variabel | Loyalitas Pelanggan | | | | |
|------------------|---------------------|----------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|
| Indikator | Pembelian Berulang | Rekomendasi kpd orang lain | Membeli di Luar Lini | Kekebalan Produk Pesaing | Komitmen untuk tetap menggunakan |
| Jumlah soal | 9 | 5 | 4 | 4 | 9 |
| Skor /Persentase | 20,07% | 20,06% | 20,1% | 20,08 | 19,9% |

2. Data Atribut Produk (Variabel X)

Data atribut produk memiliki 30 pernyataan dalam instrument penelitian yang telah melalui proses validasi dan reliabilitas. Data itu diisi oleh 40 warga RT 007 RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum Jakarta Timur sebagai responden.

Berdasarkan hasil perhitungan data atribut produk, diperoleh skor terendah yaitu 95 sedangkan skor tertinggi yaitu 130. Rata-rata variabel X diperoleh sebesar 114,30, varians (s^2) sebesar 76,22 dan simpangan baku (S) sebesar 8,73 (Proses perhitungan terlihat pada lampiran 19).

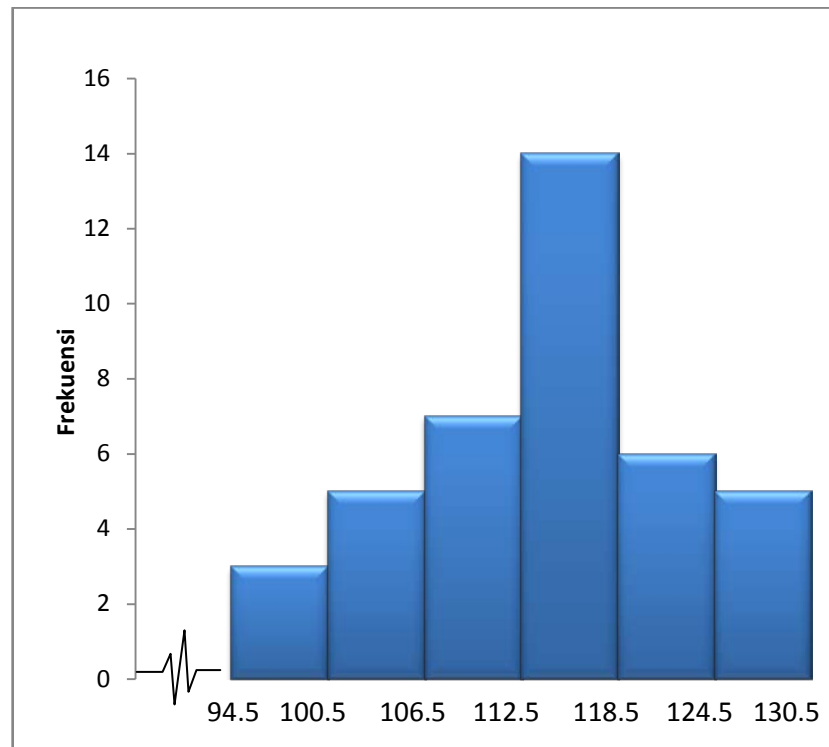
Distribusi frekuensi data atribut produk dapat dilihat pada tabel IV.3, di mana rentang skor adalah 35, banyak kelas adalah 6 dan panjang interval adalah 6 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 26).

Tabel IV.3
Distribusi Frekuensi Atribut Produk (Variabel X)

| Kelas Interval | Batas Bawah | Batas Atas | Frek. Absolut | Frek. Relatif |
|-----------------------|--------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| 95 - 100 | 94,5 | 100,5 | 3 | 7,5% |
| 101 - 106 | 100,5 | 106,5 | 5 | 12,5% |
| 107 - 112 | 106,5 | 112,5 | 7 | 17,5% |
| 113 - 118 | 112,5 | 118,5 | 14 | 35,0% |
| 119 - 124 | 118,5 | 124,5 | 6 | 15% |
| 125 - 130 | 124,5 | 130,5 | 5 | 12,5% |
| Jumlah | | | 40 | 100% |

Berdasarkan tabel IV.3 dapat dilihat bahwa frekuensi kelas tertinggi variabel Atribut Produk yaitu 14 yang terletak pada interval ke-4, yakni antara 113-118 dengan frekuensi relatif sebesar 35,0%. Sementara frekuensi terendahnya, yaitu 3 yang terletak pada interval pertama, yakni antara 95-100 dengan frekuensi relatif 7,5%.

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



Gambar IV.2: Grafik Histogram Atribut Produk (Variabel X)

Berdasarkan hasil rata-rata hitung skor masing-masing indikator dari variabel atribut produk terlihat bahwa indikator yang memiliki skor tertinggi adalah ukuran produk, yaitu sebesar 21%. Selanjutnya, indikator fitur produk, yaitu sebesar 20,6%. Kemudian, desain, yaitu sebesar 19,8%. Kemudian, indikator pelayanan yang diberikan, yaitu sebesar 19,4%. Dan skor terendah adalah indikator merek, yaitu sebesar 19,3% (proses perhitungan terdapat pada lampiran). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat paa tabel IV.4.

Tabel IV.4
Rata-rata Hitung Skor Indikator Atribut Produk

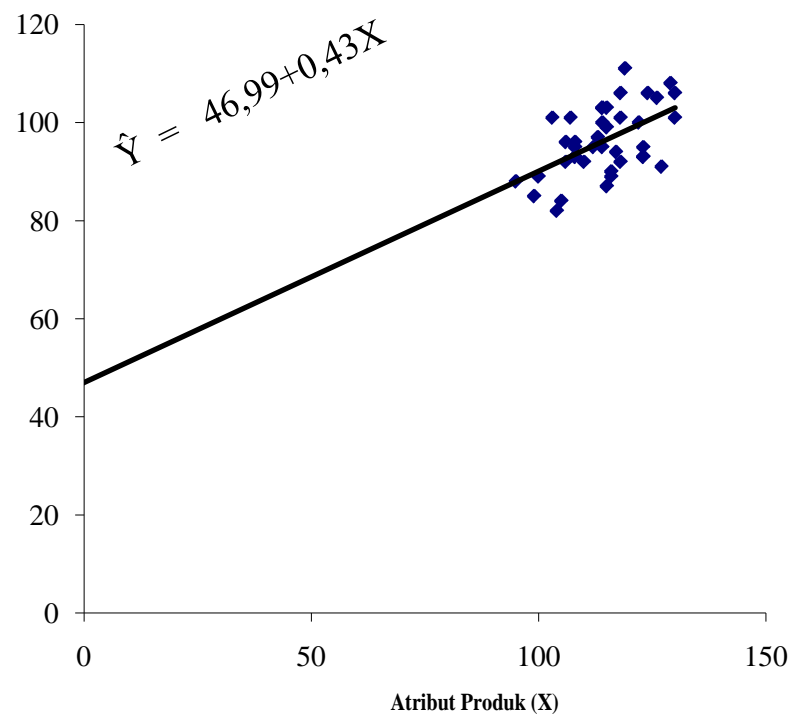
| Variabel | Atribut Produk | | | | |
|-----------------|----------------|--------------|--------|--------------------------|-------|
| Indikator | Ukuran Produk | Fitur Produk | Desain | Pelayanan Yang Diberikan | Merek |
| Jumlah Soal | 3 | 9 | 5 | 6 | 7 |
| Skor Persentase | 21% | 20,6% | 19,8% | 19,4% | 19,3% |

B. Analisis Data

1. Persamaan Garis Regresi

Analisis regresi linear sederhana terhadap pasangan data penelitian antara atribut produk terhadap loyalitas pelanggan menghasilkan koefisien arah regresi sebesar 0,43 dan menghasilkan konstanta sebesar 46,99. Dengan demikian, bentuk hubungan antara variabel Atribut Produk dengan Loyalitas Pelanggan memiliki persamaan regresi $\hat{Y} = 46,99 + 0,431 X$. Selanjutnya, persamaan regresi tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor atribut produk (X) akan mengakibatkan peningkatan loyalitas pelanggan (Y) sebesar 0,431 skor pada konstanta 46,99. (proses perhitungan terdapat di lampiran 30).

Persamaan garis regresi $\hat{Y} = 46,99 + 0,431 X$ dapat dilukiskan pada grafik berikut ini :



Gambar IV.3:

Grafik Hubungan antara Atribut Produk dengan Loyalitas Pelanggan, dengan Persamaan Regresi $\hat{Y} = 46,99 + 0,43 X$

2. Pengujian Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X

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 40 warga 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 $L_o = 0,089$ sedangkan $L_t = 0.140$. Ini berarti $L_o < L_t$ (perhitungan terdapat pada lampiran 29). Untuk lebih jelasnya hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel IV.5, sebagai berikut:

Tabel IV.5
Hasil Uji Normalitas Galat Taksiran

| No. | Galat Taksiran | L_o | $L_{tabel} (0.05)$ | Keputusan | Keterangan |
|-----|----------------|-------|--------------------|-----------|------------|
| 1 | Y atas X | 0,089 | 0.140 | Terima Ho | 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.

b. Uji Linearitas Regresi

Untuk tabel distribusi F yang digunakan untuk mengukur linearitas regresi dengan dk pembilang $(k-2) = 24$ dan dk penyebut $(n-k) = 14$ dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh $F_{hitung} = 0,86$ sedangkan $F_{tabel} = 2,42$. Ini berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$. Untuk lebih jelasnya hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel IV.6

Tabel IV. 6
Anava Untuk Keberartian dan Linearitas Persamaan Regresi
Atribut Produk dengan Loyalitas Pelanggan
 $\hat{Y} = 46,99 + 0,431 X$

| Sumber Varians | dk | Jumlah Kuadrat (JK) | Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK) | F_{hitung} | F_{tabel} |
|-----------------------|-----------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Total | 40 | 372456 | | | |
| Regresi (a) | 1 | 370562,50 | | | |
| Regresi (b/a) | 1 | 552,07 | 552,07 | 15,64 | 4,10 |
| Sisa | 38 | 1341,43 | 35,30 | | |
| Tuna Cocok | 24 | 800,35 | 33,35 | 0,86 | 2,42 |
| Galat Kekeliruan | 14 | 541,08 | 38,65 | | |

(Proses perhitungan lihat lampiran 40)

Hasil pengujian pada tabel di atas menyimpulkan bahwa hubungan antara atribut produk (variabel X) dengan loyalitas pelanggan (variabel Y) adalah linier.

3. Uji Hipotesis Penelitian

Hubungan penelitian ini adalah terdapat hubungan positif antara atribut produk (variabel X) dengan loyalitas pelanggan (variabel Y). Selanjutnya dilakukan uji keberartian persamaan regresi atribut produk (variabel X) dengan loyalitas pelanggan (variabel Y).

Pada tabel distribusi F dengan menggunakan dk pembilang 1 dan dk penyebut $(n-2) = 38$ pada $\alpha = 0,05$ diperoleh $F_{hitung} = 15,64$, sedangkan $F_{tabel} = 4,10$. Dari hasil pengujian seperti ditunjukkan pada tabel IV.6 menunjukkan bahwa regresi berarti (Proses perhitungan lihat lampiran 38).

Hasil pengujian pada tabel di atas menyimpulkan bahwa hubungan antara atribut produk (variabel X) dengan loyalitas pelanggan (variabel Y) adalah signifikan.

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa bukan secara kebetulan atribut produk (variabel X) mempunyai hubungan dengan loyalitas pelanggan (variabel Y) melainkan didasarkan pada analisis statistik yang menguji signifikansi hubungan dengan taraf signifikan ($\alpha = 0.05$).

Setelah dilakukan uji keberartian dan kelinieran regresi, tahap selanjutnya adalah melakukan perhitungan koefisien korelasi. Perhitungan koefisien korelasi dilakukan untuk mengetahui tingkat keterkaitan hubungan antara variabel X dan variabel Y. Hasil perhitungan koefisien korelasi antara atribut produk (variabel X) dengan loyalitas pelanggan (variabel Y) diperoleh koefisien korelasi r_{xy} adalah 0,540 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 41). 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} |
|--------------------------|--------------------|-----------------------|--------------|-------------|
| | 0,540 | 29,16% | 3,95 | 1.68 |

Keterangan : Koefisien korelasi signifikan ($t_{hitung} > t_{tabel}$) = 3,95 > 1.68

Berdasarkan pengujian signifikansi koefisien korelasi antara atribut produk terhadap loyalitas pelanggan sebagaimana terlihat pada tabel IV.7 di atas diperoleh $t_{hitung} = 3,95 > t_{tabel} = 1,68$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi sederhana $r_{xy} = 0,540$ adalah signifikan. Artinya dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara atribut produk terhadap loyalitas pelanggan. Koefisien determinasi $r_{xy} = (0,450)^2 = 0,296$ berarti sebesar 29,16% variasi loyalitas pelanggan ditentukan oleh atribut produk. (Proses perhitungan dapat terlihat pada lampiran 43).

C. Interpretasi Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dijelaskan sebelumnya, diketahui adanya hubungan yang positif antara atribut produk dengan loyalitas pelanggan pada Warga RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum Jakarta Timur. Dari perhitungan itu pula maka dapat diinterpretasikan bahwa atribut produk mempengaruhi loyalitas pelanggan, atau semakin tinggi atribut produk maka semakin meningkat pula loyalitas pelanggan pada Warga RW 002. Begitu pula sebaliknya, jika atribut produk rendah maka akan semakin menurun loyalitas pelanggan pada Warga RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum.

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 atribut produk dengan loyalitas pelanggan. Sementara loyalitas pelanggan dipengaruhi oleh banyak faktor dan hanya pada Warga RW 002, Kelurahan Jatinegara Kaum Jakarta Timur sebagai populasi terjangkau dan sampel.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa hipotesis penelitian terdapat hubungan positif antara atribut produk dengan loyalitas pelanggan sepeda motor Honda pada warga RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum Jakarta Timur dapat dibuktikan, ini ditunjukkan dari nilai persamaan regresi $\hat{Y} = 46,99 + 0,431 X$. persamaan regresi tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor atribut produk (X) akan mengakibatkan peningkatan loyalitas pelanggan. Artinya semakin tinggi atribut produk maka akan semakin meningkat loyalitas pelanggan sehingga tujuan perusahaan dalam mencapai hasil yang optimal akan lebih baik.

Pada variabel atribut produk indikator yang paling dominan menentukan loyalitas pelanggan atau nilai skor tertinggi yaitu indikator ukuran produk sebesar 21 %. Dapat disimpulkan pula loyalitas pelanggan pada warga RW 002, Kelurahan Jatinegara Kaum Jakarta Timur ditentukan oleh atribut produk sebesar 29,16% dan sisanya sebesar 70,84 % dipengaruhi oleh faktor-faktor lain, kualitas produk, inovasi produk, kepercayaan konsumen, ekuitas merek dan harga.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan diatas bahawa terdapat hubungan positif antara atribut produk dengan loyalitas pelanggan sepeda motor Honda pada warga RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum Jakarta Timur. Hal ini membuktikan bahwa atribut produk merupakan salah satu factor yang menentukan loyalitas pelanggan.

Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa untuk lebih meningkatkan loyalitas pelanggan dapat dilakukan dengan menciptakan atribut produk yang menarik dan sesuai dengan keinginan konsumen.

Berdasarkan hasil analisis pengolahan data, pada variabel loyalitas pelanggan yang memiliki skor tertinggi yaitu indikator berkeinginan membeli diluar lini produk yaitu sebesar 20,10%, sedangkan indikator terendah yaitu komitmen untuk tetap menggunakan sebesar 19,90%. Pada variabel atribut produk yang memiliki skor tertinggi yaitu indikator ukuran produk sebesar 21%. Sedangkan, hasil persentase pada indikator merek sebesar 19,30%.

Oleh karena itu untuk dapat meningkatkan dan mempertahankan loyalitas pelanggan perusahaan harus menjaga tingkat atribut produk tersebut. Hal tersebut dapat dilakukan dengan cara menciptakan suatu merek yang mudah diingat oleh pelanggan dan meningkatkan pelayanan kepada pelanggan agar pelanggan merasa nyaman dan puas. Selanjutnya, perusahaan juga harus mampu menciptakan atribut produk yang berkualitas dari setiap produk yg dihasilkan, karena dengan adanya hal tersebut maka dapat membuat pelanggan

tidak hanya memakai produk itu saja tapi bersedia membeli diluar lini produk dan mampu menciptakan loyalitas yang tinggi pada pelanggan.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan serta implikasi yang dikemukakan di atas, saran-saran yang kiranya dapat diberikan oleh peneliti dalam rangka meningkatkan loyalitas pelanggan adalah:

1. Perusahaan sepeda motor Honda seharusnya meningkatkan kinerja perusahaan agar mampu mempertahankan atribut produk yang berkualitas.
2. Perusahaan sepeda motor Honda sebaiknya dapat mempertahankan mutu pelayanan sehingga konsumen tidak mudah berpaling ke produk lain.
3. Bagi masyarakat harus mampu menilai atribut produk yang baik agar sesuai dengan apa yang dibutuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Hasan, *Marketing*. Yogyakarta : Media Pressindo, 2008.
- Bernard T, *Livestyle Marketing. Paradigma Baru Pemasaran Bisnis Jasa dan Lifestyle*. Jakarta : Gramedia Pustaka, 2009.
- Bilson Simamora, *Memenangkan Pasar dengan Pemasaran Efektif dan Profitabel*. Jakarta : Gramedia Pustaka, 2001.
- Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*. Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004.
- Doddy, *Kelebihan dan Kekurangan Motor Honda*. <http://dody-komp-270113-otomotif.blogspot.com/2013/01>. (Diakses Rabu 26 Februari 2014)
- Donald R. Lehmann and Russell S. Winer, *Product Management*. Fourth Edition. New York : McGraw Hill, 2005.
- Haerudi, Rudi. *Kelemahan dan Kelebihan Honda*. <http://blogmodifikasimotor.blogspot.com/2013/11>. (Diakses pada Jumat 21 Februari 2014)
- Istiharini. *Pengaruh Atribut Produk, Bauran Promosi, dan Harga Indomie dan Mie Sedap Terhadap Loyalitas Konsumen Indomie*, Bina Ekonomi, Vol 10 no 2 Agustus 2006.
- J. Paul Peter James H. Donnelly, JR. *Marketing Management 7th Edition* New York: McGraw Hill-Irwin, 2004.
- Jill Griffin, Customer Loyalty. *Menunbuhkan dan Mempertahankan Kesetiaan Pelanggan*. Jakarta: Erlangga, 2005.
- John A. Pearce dan Richad B. Robinson. *Manajemen strategis 1 edisi 10*. Jakarta: Salemba Empat, 2008.
- Kano, et al. *Model Struktural Pengaruh Atribut Produk Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan Produk Ponds, Jurnal Aplikasi Manajemen*, Vol 10 no 1 Maret 2012.

- Kurniawati, Puji. *Kualitas Mempengaruhi Harga*.
<http://eprints.undip.zc.id/24975/1/>. (Diakses pada Kamis 20 Februari 2014)
- Lupioadi, Rambat dan A. Hamdani. *Manajemen Pemasaran Jasa*. Jakarta : Salemba Empat, 2006.
- Malik, Verry. *Motor Berdesain Buruk Sepanjang Masa*.
[Http://www.inertseven.com](http://www.inertseven.com). (Diakses pada Jumat 21 Februari 2014)
- Merle Crawford and Anthony Di Benedetto, *New Product Management*. Singapore: McGraw Hill, 2008.
- Mowen C. John, Michael Minor. *Perilaku Konsumen. Alih Bahasa*, Lina Salim Ed.5. Jakarta: Erlangga, 2002.
- Philip Kotler and Gary Amstrong, *Principles of Marketing-9th Edition*. New Jersey: Prentice Hall, 2001.
- Philip Kotler dan Gary Amstrong, *Prinsip-prinsip Pemasaran Edisi ke-12*
- Pramono AS. Dan Agus Muliono, *Pengaruh Atribut Fisik, Kemasan, Merek dan Label Terhadap Keputusan Konsumen Dalam Membeli Produk Pengharum Badan Merek SHE*, Jurnal Pendidikan Ekonomi, Edisi 01/ Volume I/Januari 2007.
- Ratih Hurriyati. *Bauran Pemasaran dan Loyalitas Konsumen*. Bandung : CV Alfa Beta, 2008.
- Rowley, J. and J. Dawes "Customer Loyalty: A Relevant Conceptor Libraries", *Library Management*, Vol.20, 2000.
- Saputra, Rio. *Penjualan Motor Honda Tahun ini tak Secemerlang tahun lalu*. <http://www.beritasatu.com/sepeda-motor/154902> (Diakses Kamis 20 Februari 2014)
- Serlia Lamandasa, et al, *Analisis Pengaruh Atribut Produk Terhadap Loyalitas Konsumen Krim Pemutih Tje Fuk di Yogyakarta*. Poso : Universitas Sintuwu Maroso, 2008.
- Setyawati, *Pengaruh Kualitas Produk Dan Harga Terhadap Keputusan Pembelian Jamu Tradisional*, Jurnal Manajemen Publik dan Bisnis, ISSN 1412-9477, 2003.

Singgih Santosa dan Fandy Tjiptono, '*Riset Pemasaran : Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*'. Jakarta : PT Elex Media Komputindo, 2001.

Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta, 2007.

Sutrisno. *Metodologi Research*. Yogyakarta: Andi.2004.

Th. Susetyarsi. Analisis Pengaruh Atribut Produk Pada Mobil Toyota Avanza Ditinjau dari Segi Interior, Eksterior dan Mesin Terhadap Loyalitas Konsumen Di Semarang, Jurnal STIE Semarang, Vol 5 no 1 Februari 2013.

LAMPIRAN

Surat Keterangan Penelitian dari UNJ



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 : 0908/UN39.12/KM/2014 25 Maret 2014
Lamp. : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian untuk Skripsi

Yth. Ketua RW 02 Kelurahan Jatinegara Kaum,
Kecamatan Pulogadung, Jakarta Timur 13930

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

Nama : Novie Tri Lestari
Nomor Registrasi : 8135108161
Program Studi : Pendidikan Tata Niaga
Fakultas : Ekonomi
Untuk Mengadakan : Penelitian untuk Skripsi

Di : RW 02 Kelurahan Jatinegara Kaum,
Kecamatan Pulogadung, Jakarta Timur 13930

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka Penulisan Skripsi. Skripsi tersebut dengan judul :
"Hubungan Atribut Produk Dengan Loyalitas Pelanggan Pada Pengguna Motor Honda di RW 02 Kelurahan Jatinegara Kaum, Kecamatan Pulogadung, Jakarta Timur 13930"

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

Surat Keterangan Perizinan Penelitian dari Ketua RW 002

PEMERINTAH KOTA JAKARTA TIMUR
KECAMATAN PULOGADUNG
KELURAHAN JATINEGARA KAUM
SEKRETARIAT RUKUN WARGA 002
Jalan Tanah Koja II – Jakarta Timur 13250

Nomor : 0007/02/RT/2019
Lampiran : 1
Hal : Permohonan Izin Penelitian Skripsi

Merujuk kepada surat saudara No .0007.. Tgl ..27 Maret 2019 perihal permohonan izin penelitian skripsi, dengan ini kami menerangkan bahwa :

Nama : Novie Tri Lestari
Nim : 8135108161
Jurusan / Prog. Studi : Ekonomi dan Administrasi / Pend. Tata Niaga
Fakultas / Univ : Ekonomi / Universitas Negeri Jakarta
Perihal : Penelitian untuk Skripsi

Nama tersebut di atas telah mengadakan penelitian untuk skripsi di RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum dengan judul :

“Hubungan Atribut Produk dengan Loyalitas Pelanggan Sepeda Motor Honda pada Warga RW.002 Kelurahan Jatinegara Kaum”

Demikian surat ini kami berikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Hormat Saya,

Drs. Ayen Sunawan

Kepala RW 002
Ketua

Survey Awal RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum Jakarta Timur

| No | Nama Responden | Yang Pernah Merasakan Atribut Produk Motor Honda | Yang Memiliki Motor Honda Lebih dari Satu |
|-----------|-----------------------|---|--|
| 1 | Asi Wahadi | | |
| 2 | H. Asmat | | |
| 3 | Maman Nurahman | | |
| 4 | Nurohim | | |
| 5 | Ujang Suhaemi | | |
| 6 | Ahmad Basari | | |
| 7 | Fadli Pratama Putra | | |
| 8 | Nining Karsini | | |
| 9 | Munawati | | |
| 10 | Supartiyono | | |
| 11 | Mulyadi | | |
| 12 | Wahyu Widiastutu | | |
| 13 | Anna Darmayanti Putri | | |
| 14 | Mohammad Azis | | |
| 15 | Suwandi | | |
| 16 | Andi Syafrudin | | |
| 17 | Ajiono | | |
| 18 | Agam Irwansyah | | |
| 19 | Rudi Haryanto | | |
| 20 | Fachri Pratama | | |
| 21 | Juriyatno | | |
| 22 | Farid Hardiansyah | | |
| 23 | Haryanto | | |
| 24 | Irfan Yoga Putra | | |
| 25 | Eko Wahyu Nugroho | | |
| 26 | Khoirun Nisa | | |
| 27 | Efrizal | | |
| 28 | Teguh Supriyani | | |
| 29 | Dedy Setiyadi | | |
| 30 | Rita | | |
| 31 | Fauzan | | |
| 32 | Sri Dewi | | |
| 33 | Anto Sulventri | | |
| 34 | Iin Rohani | | |
| 35 | Muhammad Iqbal P | | |
| 36 | Verry Abdul Malik | | |
| 37 | Mathadiyin | | |

| | | | |
|-----------|-------------------------|--|--|
| 38 | Aliyawan | | |
| 39 | Ridwan Lesmana | | |
| 40 | Jamilah | | |
| 41 | Ahmad Hamzah | | |
| 42 | Ahmad Fathor | | |
| 43 | Imran | | |
| 44 | Asep | | |
| 45 | Zaelani | | |
| 46 | Sutriono Widodo | | |
| 47 | Agung Wahono | | |
| 48 | Ramdhana Fadhillah | | |
| 49 | Zainudin | | |
| 50 | Zamaludin | | |
| 51 | M. Ferdiansyah | | |
| 52 | Vivi Widiyaningsih | | |
| 53 | Ahmad Kristanto | | |
| 54 | Ade Saripah | | |
| 55 | Zaenal Arifin | | |
| 56 | Anwar Pauji | | |
| 57 | H. Rainih | | |
| 58 | Umi viviani | | |
| 59 | Eliya Ningrum | | |
| 60 | Lilis Handayani | | |
| 61 | Muhammad Rizki | | |
| 62 | Febrian Zahrul Ramadhan | | |
| 63 | Nenih | | |
| 64 | Ponirah | | |
| 65 | Arif Muhyidin | | |
| 66 | Nani Wijaya | | |
| 67 | Novia Parwati | | |
| 68 | Rachman Isfachani | | |
| 69 | Mahfud Khoerillah | | |
| 70 | Burhali | | |
| 71 | Muhani Udin | | |
| 72 | Asnul Mahmud | | |

INSTRUMEN UJI COBA

Responden yang terhormat,

Sehubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan, saya berharap kesediaan Anda untuk mengisi angket ini. Jawaban anda bukan berarti benar atau salah, kerahasiaan identitas anda akan kami jaga.

Kemukakan pendapat anda mengenai pernyataan-pernyataan dibawah ini, kemudian beri tanda (X) pada salah satu kolom pilihan dibawah ini.

Saya ucapkan banyak terima kasih atas bantuan Anda untuk mengisi angket ini.

Hormat Saya

Novie Tri Lestari

Nama :

No. Telp / HP :

No. Responden :

Petunjuk pengisian kuesioner

Pilihlah salah satu jawaban yang mewakili jawaban Anda. Beri tanda (X) pada pertanyaan dibawah ini:

| | | | |
|-----|-----------------------|----|----------------|
| SS | : Sangat Setuju | S | : Setuju |
| RG | : Ragu-ragu | TS | : Tidak Setuju |
| STS | : Sangat Tidak Setuju | | |

INSTRUMEN VARIABEL Y

LOYALITAS PELANGGAN

| No | Pernyataan | SS | S | RG | TS | STS |
|----|--|----|---|----|----|-----|
| 1 | Selalu konsisten menggunakan sepeda motor Honda dalam waktu yang lama | | | | | |
| 2 | Memiliki sepeda motor Honda lebih dari satu | | | | | |
| 3 | Merekomendasikan sepeda motor Honda jika ada kerabat atau orang lain yang ingin membeli sepeda motor | | | | | |
| 4 | Merasa nyaman saat menjadi konsumen sepeda motor Honda | | | | | |
| 5 | Akan berpindah merek jika ada produk sepeda motor lain yang lebih bagus dibandingkan Honda | | | | | |
| 6 | Selalu membeli setiap desain baru produk sepeda motor Honda | | | | | |
| 7 | Akan menjadikan merek Honda sebagai pilihan utama dalam memilih sepeda motor | | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|
| 8 | Akan memilih merek lain yang sejenis dengan Honda jika banyak penawaran dari produk lain. | | | | | |
| 9 | Memiliki sepeda motor Honda cukup satu | | | | | |
| 10 | Berniat kembali membeli produk dari perusahaan Honda, sekalipun dengan lini yang berbeda | | | | | |
| 11 | Menyebutkan merek Honda, ketika ada orang menanyakan merek sepeda motor favorit | | | | | |
| 12 | Tidak berniat untuk pindah merek selain merek sepeda motor Honda | | | | | |
| 13 | lebih memilih sepeda motor merek lain daripada Honda | | | | | |
| 14 | Akan membeli desain baru dari merek lain yang sejenis | | | | | |
| 15 | Tidak merasa nyaman saat menjadi konsumen sepeda motor Honda | | | | | |
| 16 | Tidak akan menganjurkan pada siapapun untuk menggunakan sepeda motor Honda | | | | | |
| 17 | Tidak berminat untuk membeli produk sepeda motor merek lain, sekalipun dikeluarkan oleh pabrik Honda | | | | | |
| 18 | Selalu mengikuti perkembangan sepeda motor Honda | | | | | |
| 19 | Walaupun banyak penawaran dari produk lain, akan tetap memilih sepeda motor merek Honda | | | | | |
| 20 | Selalu membicarakan kelebihan sepeda motor Honda kepada orang lain | | | | | |
| 21 | Ketika menggunakan sepeda motor Honda akan cepat beralih dalam waktu yang singkat | | | | | |
| 22 | Tidak ingin merekomendasikan sepeda motor Honda kepada kerabat | | | | | |
| 23 | Tidak peduli jika ada pernyataan negative tentang sepeda motor Honda | | | | | |
| 24 | Motor Honda bukan pilihan utama dalam memilih sepeda motor | | | | | |
| 25 | Menjadi ragu menggunakan sepeda motor Honda jika mendengar pernyataan negative tentang Honda | | | | | |
| 26 | Akan bersedia membeli produk tambahan yang dikeluarkan Honda | | | | | |
| 27 | Tidak akan membicarakan kelebihan sepeda motor merek Honda kepada orang lain | | | | | |
| 28 | Tidak bersedia membeli produk tambahan Honda | | | | | |

INSTRUMEN VARIABEL X (ATRIBUT PRODUK)

| No | Pernyataan | SS | S | RG | TS | STS |
|----|--|----|---|----|----|-----|
| 1 | Motor Honda memiliki bentuk ukuran sesuai dengan fitur yang dimilikinya | | | | | |
| 2 | Fitur mesin yang terdapat pada Motor Honda memiliki keunggulan dibanding merek motor lain yang sejenis | | | | | |
| 3 | Motor Honda memiliki ragam bentuk yang menarik | | | | | |
| 4 | Merek motor Honda memiliki fitur yang lengkap | | | | | |
| 5 | Desain bentuk motor Honda selalu sama dan tidak berubah mengikuti trend | | | | | |
| 6 | Motor Honda adalah merek yang berkualitas | | | | | |
| 7 | Setiap desain motor Honda tidak memiliki ciri khas | | | | | |
| 8 | Fitur Combi Brake pada motor Honda lebih mudah dimengerti dibanding merek motor lain yang sejenis | | | | | |
| 9 | Desain bentuk Motor Honda selalu berubah mengikuti trend | | | | | |
| 10 | Motor Honda memiliki bentuk ukuran yang tidak nyaman untuk dikendarai | | | | | |
| 11 | Motor Honda selalu memberikan garansi pada produknya | | | | | |
| 12 | Pada Motor Honda tidak terdapat buku panduan penggunaan produk | | | | | |
| 13 | Merek motor Honda tidak memiliki fitur yang lengkap | | | | | |
| 14 | Honda adalah merek motor yang sudah dipercaya | | | | | |
| 15 | Setiap desain motor Honda memiliki ciri khas | | | | | |
| 16 | Ukuran sepeda motor Honda tidak sesuai dengan fitur yang dimilikinya | | | | | |
| 17 | Fitur mesin pada motor Honda sama dengan yang terdapat pada merek motor lain yang sejenis | | | | | |
| 18 | Wiraniaga dengan ramah memberikan penjelasan mengenai fitur-fitur yang terdapat pada motor | | | | | |
| 19 | Honda dikenal sebagai merek produk sepeda motor yang sangat familiar di benak saya | | | | | |
| 20 | Fitur Side switch (standar samping) motor Honda memiliki daya tarik tersendiri | | | | | |
| 21 | Motor Honda memiliki bentuk ukuran yang nyaman untuk dikendarai | | | | | |
| 22 | Motor Honda bukan merek yang berkualitas | | | | | |
| 23 | Motor Honda memiliki ragam bentuk yang standar | | | | | |
| 24 | Honda tidak memberikan garansi pada yang diproduksinya | | | | | |
| 25 | Merek Honda adalah merek Motor yang belum terkenal | | | | | |
| 26 | Garansi yang diberikan Honda membuat saya tidak takut memilih motor Honda | | | | | |
| 27 | Fitur Combi Brake pada motor Honda lebih sulit dimengerti dibanding merek motor lain yang sejenis | | | | | |
| 28 | Penjelasan mengenai fitur-fitur yang terdapat pada motor Honda tidak diberikan oleh wiraniaga | | | | | |
| 29 | Honda dikenal sebagai merek sepeda motor yang tidak terkenal di benak saya | | | | | |
| 30 | Motor Honda memiliki fitur yang menarik | | | | | |
| 31 | Motor Honda menyertakan buku panduan penggunaan motor yang mudah dipahami | | | | | |
| 32 | Merek Honda memiliki kesan yang buruk di benak saya | | | | | |
| 33 | Fitur Side switch (standar samping motor Honda sama dengan merek motor lain yang sejenis | | | | | |
| 34 | Merek Honda memiliki kesan yang baik di benak saya | | | | | |
| 35 | Fitur yang dimiliki Motor Honda kurang menarik | | | | | |
| 36 | Garansi yang diberikan motor Honda membuat saya takut memilih motor tersebut | | | | | |

Uji Coba Instrumen Variabel Y
Loyalitas Pelanggan

| No. | Resp. | No. Item | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Yt | Yt 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 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 104 | 10816 | |
| 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 105 | 11025 | |
| 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 113 | 12769 | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 104 | 10816 | |
| 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 120 | 14400 | |
| 6 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 118 | 13924 | |
| 7 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 104 | 10816 | |
| 8 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 102 | 10404 | |
| 9 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 102 | 10404 | |
| 10 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 122 | 14884 | |
| 11 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 119 | 14161 | |
| 12 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 119 | 14161 | |
| 13 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 101 | 10201 | |
| 14 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 116 | 13456 | |
| 15 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 94 | 8836 | |
| 16 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 95 | 9025 | |
| 17 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 96 | 9216 | |
| 18 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 120 | 14400 | |
| 19 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 108 | 11664 | |
| 20 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 118 | 13924 | |
| 21 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 112 | 12544 | |
| 22 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 113 | 12769 | |
| 23 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 108 | 11664 | |
| 24 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 104 | 10816 | |
| 25 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 103 | 10609 | |
| 26 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 95 | 9025 | |
| 27 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 123 | 15129 | |
| 28 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 124 | 15376 | |
| 29 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 119 | 14161 | |
| 30 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 114 | 12996 | |
| ΣYi | 121 | 122 | 130 | 131 | 113 | 111 | 126 | 120 | 112 | 113 | 123 | 123 | 122 | 120 | 116 | 120 | 124 | 113 | 116 | 123 | 118 | 108 | 119 | 116 | 114 | 110 | 110 | 110 | 116 | 108 | 3295 | 364391 | |
| ΣYi ² | 497 | 512 | 574 | 581 | 435 | 433 | 540 | 488 | 434 | 439 | 513 | 502 | 486 | 456 | 456 | 486 | 520 | 437 | 456 | 513 | 468 | 406 | 479 | 454 | 438 | 424 | 412 | 458 | 402 | | | | |

Langkah-langkah Perhitungan Uji Validitas

Disertai Contoh untuk Nomor Butir 1

Variabel Y (Loyalitas Pelanggan)

1. Kolom $\sum X_t$ = Jumlah skor total = 3295
2. Kolom $\sum X_t^2$ = Jumlah kuadrat skor total = 364391
3. Kolom $\sum x_t^2$ = $\frac{\sum X_t^2}{n} - \frac{(\sum X_t)^2}{25} = \frac{364391}{25} - \frac{3295^2}{25} = 2490,2$
4. Kolom $\sum X_i$ = Jumlah skor tiap butir = 121
5. Kolom $\sum X_i^2$ = Jumlah kuadrat skor tiap butir
 $= 4^2 + 4^2 + 4^2 + \dots + 4^2$
 $= 497$
6. Kolom $\sum x_i^2$ = $\frac{\sum X_i^2}{n} - \frac{(\sum X_i)^2}{25} = \frac{497}{25} - \frac{121^2}{25} = 8,97$
7. Kolom $\sum X_i.X_t$ = Jml hasil kali skor tiap butir dengan skor total yang berpasangan
 $= (4 \times 104) + (4 \times 105) + (4 \times 113) + \dots + (5 \times 114)$
 $= 12919$
8. Kolom $\sum x_i.x_t$ = $\frac{\sum X_i.X_t}{n} - \frac{\sum X_i \sum X_t}{25} = \frac{12919}{25} - \frac{121 \times 3295}{25}$
 $= -370,8$
9. Kolom r hitung = $\frac{\sum x_i.x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \cdot \sum x_t^2}} = \frac{-370,8}{\sqrt{8,97 \times 2490,2}} = -2,48$
10. Kriteria valid adalah 0,361 atau lebih, kurang dari 0,361 dinyatakan drop.

Langkah-langkah Perhitungan Uji Validitas

Disertai Contoh untuk Nomor Butir 1

Variabel X (Atribut Produk)

1. Kolom $\sum X_t$ = Jumlah skor total = 4377
2. Kolom $\sum X_t^2$ = Jumlah kuadrat skor total = 642485
3. Kolom $\sum x_t^2$ = $\frac{\sum X_t^2}{n} - \frac{(\sum X_t)^2}{30} = \frac{642485}{30} - \frac{4377^2}{30} = 3880,7$
4. Kolom $\sum X_i$ = Jumlah skor tiap butir = 129
5. Kolom $\sum X_i^2$ = Jumlah kuadrat skor tiap butir
 $= 4^2 + 4^2 + 5^2 + \dots + 5^2$
 $= 565$
6. Kolom $\sum x_i^2$ = $\frac{\sum X_i^2}{n} - \frac{(\sum X_i)^2}{30} = \frac{565}{30} - \frac{129^2}{30} = 10,3$
7. Kolom $\sum X_i.X_t$ = Jml hasil kali skor tiap butir dengan skor total yang berpasangan
 $= (4 \times 137) + (4 \times 153) + (4 \times 141) + \dots + (4 \times 159)$
 $= 18916$
8. Kolom $\sum x_i.x_t$ = $\frac{\sum X_i.X_t}{n} - \frac{\sum X_i \sum X_t}{30} = \frac{18916}{30} - \frac{129 \times 4377}{30}$
 $= 94,9$
9. Kolom r hitung = $\frac{\sum x_i.x_t}{\sqrt{\sum x_i^2} \cdot \sqrt{\sum x_t^2}} = \frac{94,9}{\sqrt{10,3 \times 3880,7}} = 0,47$

10. Kriteria valid adalah 0,361 atau lebih, kurang dari 0,361 dinyatakan drop.

Data Hasil Perhitungan Uji Validitas Skor Butir dengan Skor Total
Variabel Y (Loyalitas Pelanggan)

| No | ΣY_i | ΣY_i^2 | $\Sigma Y_i \cdot X_t$ | Σy_i^2 | $\Sigma y_i \cdot y_t$ | Σy_t^2 | r_{hitung} | r_{tabel} | Kesimp |
|----|--------------|----------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|---------------------|--------------------|--------|
| 1 | 121 | 497 | 12915 | 8.97 | -370.8 | 2482.8 | -2.49 | 0.361 | DROP |
| 2 | 122 | 512 | 12806 | 15.87 | -589.6 | 2482.8 | -2.97 | 0.361 | DROP |
| 3 | 130 | 574 | 13797 | 10.67 | -477 | 2482.8 | -2.93 | 0.361 | DROP |
| 4 | 130 | 572 | 14362 | 8.67 | 88 | 2482.8 | 0.6 | 0.361 | VALID |
| 5 | 113 | 435 | 12495 | 9.37 | 87.6 | 2482.8 | 0.57 | 0.361 | VALID |
| 6 | 111 | 433 | 12361 | 22.3 | 173.2 | 2482.8 | 0.74 | 0.361 | VALID |
| 7 | 126 | 540 | 13969 | 10.8 | 134.2 | 2482.8 | 0.82 | 0.361 | VALID |
| 8 | 120 | 488 | 13256 | 8 | 80 | 2482.8 | 0.57 | 0.361 | VALID |
| 9 | 112 | 434 | 12371 | 15.87 | 73.4 | 2482.8 | 0.37 | 0.361 | VALID |
| 10 | 113 | 439 | 12511 | 13.37 | 103.6 | 2482.8 | 0.57 | 0.361 | VALID |
| 11 | 123 | 513 | 13579 | 8.7 | 73.6 | 2482.8 | 0.5 | 0.361 | VALID |
| 12 | 122 | 502 | 13464 | 5.87 | 68.4 | 2482.8 | 0.57 | 0.361 | VALID |
| 13 | 120 | 486 | 13248 | 6 | 72 | 2482.8 | 0.59 | 0.361 | VALID |
| 14 | 116 | 456 | 12804 | 7.47 | 67.2 | 2482.8 | 0.49 | 0.361 | VALID |
| 15 | 120 | 486 | 13255 | 6 | 79 | 2482.8 | 0.65 | 0.361 | VALID |
| 16 | 124 | 520 | 13690 | 7.47 | 74.8 | 2482.8 | 0.55 | 0.361 | VALID |
| 17 | 113 | 437 | 12525 | 11.37 | 117.6 | 2482.8 | 0.7 | 0.361 | VALID |
| 18 | 116 | 456 | 12826 | 7.47 | 89.2 | 2482.8 | 0.66 | 0.361 | VALID |
| 19 | 123 | 513 | 13576 | 8.7 | 70.6 | 2482.8 | 0.48 | 0.361 | VALID |
| 20 | 118 | 468 | 13015 | 3.87 | 58.6 | 2482.8 | 0.6 | 0.361 | VALID |
| 21 | 108 | 406 | 11980 | 17.2 | 121.6 | 2482.8 | 0.59 | 0.361 | VALID |
| 22 | 119 | 479 | 13155 | 6.97 | 88.8 | 2482.8 | 0.68 | 0.361 | VALID |
| 23 | 116 | 454 | 12814 | 5.47 | 77.2 | 2482.8 | 0.66 | 0.361 | VALID |
| 24 | 114 | 438 | 12592 | 4.8 | 74.8 | 2482.8 | 0.69 | 0.361 | VALID |
| 25 | 110 | 424 | 12171 | 20.67 | 93 | 2482.8 | 0.41 | 0.361 | VALID |
| 26 | 110 | 412 | 12165 | 8.67 | 87 | 2482.8 | 0.59 | 0.361 | VALID |
| 27 | 116 | 458 | 12836 | 9.47 | 99.2 | 2482.8 | 0.65 | 0.361 | VALID |
| 28 | 108 | 402 | 11960 | 13.2 | 101.6 | 2482.8 | 0.56 | 0.361 | VALID |

Data Hasil Perhitungan Uji Validitas Skor Butir dengan Skor Total
Variabel X (Atribut Produk)

| No | 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 | F tabel | Kesimp |
|----|--------------|----------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|----------|---------|--------|
| 1 | 129 | 565 | 18916 | 10.3 | 94.9 | 3880.7 | 0.47 | 0.361 | VALID |
| 2 | 124 | 526 | 18223 | 13.46 | 131.4 | 3880.7 | 0.57 | 0.361 | VALID |
| 3 | 127 | 557 | 18714 | 19.36 | 184.7 | 3880.7 | 0.67 | 0.361 | VALID |
| 4 | 128 | 556 | 18807 | 9.86 | 131.8 | 3880.7 | 0.67 | 0.361 | VALID |
| 5 | 107 | 405 | 15688 | 23.36 | 76.7 | 3880.7 | 0.25 | 0.361 | DROP |
| 6 | 136 | 630 | 19978 | 13.46 | 135.6 | 3880.7 | 0.59 | 0.361 | VALID |
| 7 | 115 | 459 | 16974 | 18.16 | 195.5 | 3880.7 | 0.74 | 0.361 | VALID |
| 8 | 110 | 422 | 16217 | 18.67 | 168 | 3880.7 | 0.62 | 0.361 | VALID |
| 9 | 123 | 519 | 18116 | 14.7 | 170.3 | 3880.7 | 0.71 | 0.361 | VALID |
| 10 | 121 | 509 | 17781 | 20.96 | 127.1 | 3880.7 | 0.45 | 0.361 | VALID |
| 11 | 130 | 570 | 19035 | 6.67 | 68 | 3880.7 | 0.42 | 0.361 | VALID |
| 12 | 123 | 523 | 18110 | 18.7 | 164.3 | 3880.7 | 0.61 | 0.361 | VALID |
| 13 | 124 | 520 | 18197 | 7.46 | 105.4 | 3880.7 | 0.62 | 0.361 | VALID |
| 14 | 132 | 596 | 19415 | 15.2 | 156.2 | 3880.7 | 0.64 | 0.361 | VALID |
| 15 | 115 | 451 | 16916 | 10.16 | 137.5 | 3880.7 | 0.69 | 0.361 | VALID |
| 16 | 111 | 421 | 16308 | 10.3 | 113.1 | 3880.7 | 0.57 | 0.361 | VALID |
| 17 | 106 | 396 | 15588 | 21.46 | 122.6 | 3880.7 | 0.42 | 0.361 | VALID |
| 18 | 124 | 518 | 18152 | 5.46 | 60.4 | 3880.7 | 0.41 | 0.361 | VALID |
| 19 | 134 | 606 | 19607 | 7.46 | 56.4 | 3880.7 | 0.33 | 0.361 | DROP |
| 20 | 128 | 558 | 18820 | 11.86 | 144.8 | 3880.7 | 0.67 | 0.361 | VALID |
| 21 | 128 | 554 | 18758 | 33.16 | 82.8 | 3880.7 | 0.23 | 0.361 | DROP |
| 22 | 125 | 541 | 18341 | 20.16 | 103.5 | 3880.7 | 0.37 | 0.361 | VALID |
| 23 | 110 | 418 | 16176 | 14.67 | 127 | 3880.7 | 0.53 | 0.361 | VALID |
| 24 | 134 | 606 | 19613 | 7.46 | 62.4 | 3880.7 | 0.37 | 0.361 | VALID |
| 25 | 128 | 558 | 18812 | 11.86 | 136.8 | 3880.7 | 0.64 | 0.361 | VALID |
| 26 | 123 | 513 | 17900 | 8.7 | -45.7 | 3880.7 | (0.25) | 0.361 | DROP |
| 27 | 110 | 418 | 16150 | 14.67 | 101 | 3880.7 | 0.42 | 0.361 | VALID |
| 28 | 118 | 472 | 17280 | 7.86 | 63.8 | 3880.7 | 0.37 | 0.361 | VALID |
| 29 | 131 | 581 | 19200 | 8.96 | 87.1 | 3880.7 | 0.47 | 0.361 | VALID |
| 30 | 94 | 344 | 13683 | 49.46 | -31.6 | 3880.7 | (0.07) | 0.361 | DROP |
| 31 | 120 | 486 | 17593 | 6 | -17022 | 3880.7 | (111.55) | 0.361 | DROP |
| 32 | 110 | 525 | 18268 | 121.67 | 2219 | 3880.7 | 3.23 | 0.361 | VALID |
| 33 | 110 | 420 | 16166 | 16.67 | 117 | 3880.7 | 0.46 | 0.361 | VALID |
| 34 | 129 | 563 | 18905 | 8.3 | 83.9 | 3880.7 | 0.47 | 0.361 | VALID |
| 35 | 121 | 497 | 17769 | 8.96 | 115.1 | 3880.7 | 0.62 | 0.361 | VALID |
| 36 | 124 | 520 | 18070 | 7.46 | 17924.1 | 3880.7 | 105.30 | 0.361 | VALID |

Perhitungan Kembali Hasil Uji Coba Variabel Y Valid
Loyalitas Pelanggan

| No. | No. Soal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Yt | Yt ² |
|------------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|--------|--|--|----|-----------------|
| | 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 | | | | | | | |
| Resp. | 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 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 91 | 8281 | | | | | |
| 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 93 | 8649 | | | | | |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 100 | 10000 | | | | | |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 92 | 8464 | | | | | |
| 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 107 | 11449 | | | | | |
| 6 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 105 | 11025 | | | | | |
| 7 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 93 | 8649 | | | | | |
| 8 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 89 | 7921 | | | | | |
| 9 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 89 | 7921 | | | | | |
| 10 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 108 | 11664 | | | | | |
| 11 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 106 | 11236 | | | | | |
| 12 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 104 | 10816 | | | | | |
| 13 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 89 | 7921 | | | | | |
| 14 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 105 | 11025 | | | | | |
| 15 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 84 | 7056 | | | | | |
| 16 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 83 | 6889 | | | | | |
| 17 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 87 | 7569 | | | | | |
| 18 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 107 | 11449 | | | | | |
| 19 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 96 | 9216 | | | | | |
| 20 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 104 | 10816 | | | | | |
| 21 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 100 | 10000 | | | | | |
| 22 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 100 | 10000 | | | | | |
| 23 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 96 | 9216 | | | | | |
| 24 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 94 | 8836 | | | | | |
| 25 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 5 | 3 | 1 | 92 | 8464 | | | | | |
| 26 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 84 | 7056 | | | | | |
| 27 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 111 | 12321 | | | | | |
| 28 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 111 | 12321 | | | | | |
| 29 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 106 | 11236 | | | | | |
| 30 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 102 | 10404 | | | | | |
| ΣYi | 131 | 113 | 111 | 126 | 120 | 112 | 113 | 123 | 122 | 120 | 116 | 120 | 124 | 119 | 116 | 123 | 118 | 108 | 119 | 116 | 114 | 110 | 110 | 116 | 108 | 108 | 2928 | 287870 | | | | |
| ΣYi ² | 581 | 435 | 433 | 540 | 488 | 434 | 439 | 513 | 502 | 486 | 456 | 486 | 520 | 487 | 456 | 513 | 468 | 406 | 479 | 454 | 438 | 424 | 412 | 458 | 402 | | | | | | | |

Perhitungan Kembali Hasil Uji Coba Variabel X Valid

Atribut Produk

| No. | No. Item | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Xt | Xi ² |
|------------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 20 | 22 | 23 | 24 | 25 | 27 | 28 | 29 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | | | | | | | |
| Resp. | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 116 | 13456 |
| | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 130 | 16900 | |
| | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 116 | 13456 | | |
| | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 124 | 15376 | | | |
| | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 113 | 12769 | | | |
| | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 136 | 18496 | | | | |
| | 7 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 109 | 11881 | | | | |
| | 8 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 112 | 12544 | | | | |
| | 9 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 119 | 14161 | | | | |
| | 10 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 134 | 17956 | | | | | |
| | 11 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 137 | 18769 | | | | | |
| | 12 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 127 | 16129 | | | | | |
| | 13 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 117 | 13689 | | | | | |
| | 14 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 113 | 12769 | | | | | |
| | 15 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 124 | 15376 | | | | | |
| | 16 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 116 | 13456 | | | | | |
| | 17 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 108 | 11664 | | | | | | |
| | 18 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 138 | 19044 | | | | | | |
| | 19 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 128 | 16384 | | | | | | |
| | 20 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 120 | 14400 | | | | | | |
| | 21 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 121 | 14641 | | | | | | |
| | 22 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 121 | 14641 | | | | | | |
| | 23 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 124 | 15376 | | | | | | |
| | 24 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 120 | 14400 | | | | | | |
| | 25 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 121 | 14641 | | | | | | |
| | 26 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 91 | 8281 | | | | | | |
| | 27 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 133 | 17689 | | | | | | |
| | 28 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 132 | 17424 | | | | | | |
| | 29 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 137 | 18769 | | | | | | |
| | 30 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 134 | 17956 | | | | | | |
| ΣXi | 129 | 124 | 127 | 128 | 136 | 115 | 110 | 110 | 123 | 121 | 130 | 123 | 124 | 132 | 115 | 111 | 106 | 124 | 128 | 125 | 110 | 134 | 128 | 110 | 118 | 131 | 125 | 110 | 129 | 121 | 124 | 3671 | 452493 | | | | | |
| ΣXi ² | 565 | 526 | 557 | 556 | 630 | 459 | 422 | 519 | 509 | 570 | 523 | 520 | 596 | 451 | 421 | 396 | 518 | 558 | 541 | 418 | 606 | 558 | 418 | 472 | 581 | 525 | 420 | 563 | 497 | 520 | | | | | | | | |

Data Perhitungan Kembali Uji Validitas Skor Butir dengan Skor Total

Variabel Y (Loyalitas Pelanggan)

| No | ΣY_i | ΣY_i^2 | $\Sigma Y_i.X_t$ | Σy_i^2 | $\Sigma y_i.y_t$ | Σy_t^2 | r hitung | r tabel | Kesimp. |
|----|--------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|----------|---------|---------|
| 1 | 131 | 581 | 12868 | 8.97 | 82.4 | 2097 | 0.60 | 0.36 | VALID |
| 2 | 113 | 435 | 11109 | 9.37 | 80.2 | 2097 | 0.57 | 0.36 | VALID |
| 3 | 111 | 433 | 10998 | 22.30 | 164.4 | 2097 | 0.76 | 0.36 | VALID |
| 4 | 126 | 540 | 12416 | 10.80 | 118.4 | 2097 | 0.79 | 0.36 | VALID |
| 5 | 120 | 488 | 11789 | 8.00 | 77.0 | 2097 | 0.59 | 0.36 | VALID |
| 6 | 112 | 434 | 11009 | 15.87 | 77.8 | 2097 | 0.43 | 0.36 | VALID |
| 7 | 113 | 439 | 11128 | 13.37 | 99.2 | 2097 | 0.59 | 0.36 | VALID |
| 8 | 123 | 513 | 12067 | 8.70 | 62.2 | 2097 | 0.46 | 0.36 | VALID |
| 9 | 122 | 502 | 11969 | 5.87 | 61.8 | 2097 | 0.56 | 0.36 | VALID |
| 10 | 120 | 486 | 11780 | 6.00 | 68.0 | 2097 | 0.61 | 0.36 | VALID |
| 11 | 116 | 456 | 11388 | 7.47 | 66.4 | 2097 | 0.53 | 0.36 | VALID |
| 12 | 120 | 486 | 11783 | 6.00 | 71.0 | 2097 | 0.63 | 0.36 | VALID |
| 13 | 124 | 520 | 12173 | 7.47 | 70.6 | 2097 | 0.56 | 0.36 | VALID |
| 14 | 119 | 487 | 11737 | 14.97 | 122.6 | 2097 | 0.69 | 0.36 | VALID |
| 15 | 116 | 456 | 11405 | 7.47 | 83.4 | 2097 | 0.67 | 0.36 | VALID |
| 16 | 123 | 513 | 12075 | 8.70 | 70.2 | 2097 | 0.52 | 0.36 | VALID |
| 17 | 118 | 468 | 11568 | 3.87 | 51.2 | 2097 | 0.57 | 0.36 | VALID |
| 18 | 108 | 406 | 10652 | 17.20 | 111.2 | 2097 | 0.59 | 0.36 | VALID |
| 19 | 119 | 479 | 11695 | 6.97 | 80.6 | 2097 | 0.67 | 0.36 | VALID |
| 20 | 116 | 454 | 11391 | 5.47 | 69.4 | 2097 | 0.65 | 0.36 | VALID |
| 21 | 114 | 438 | 11196 | 4.80 | 69.6 | 2097 | 0.69 | 0.36 | VALID |
| 22 | 110 | 424 | 10821 | 20.67 | 85.0 | 2097 | 0.41 | 0.36 | VALID |
| 23 | 110 | 412 | 10813 | 8.67 | 77.0 | 2097 | 0.57 | 0.36 | VALID |
| 24 | 116 | 458 | 11411 | 9.47 | 89.4 | 2097 | 0.63 | 0.36 | VALID |
| 25 | 108 | 402 | 10629 | 13.20 | 88.2 | 2097 | 0.53 | 0.36 | VALID |

Data Perhitungan Kembali Uji Validitas Skor Butir dengan Skor Total

Variabel X (Atribut Produk)

| No | 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 | 565 | 15875 | 10.3 | 89.7 | 3284.97 | 0.49 | 0.36 | VALID |
| 2 | 124 | 526 | 15292 | 13.4667 | 118.53 | 3284.97 | 0.56 | 0.36 | VALID |
| 3 | 127 | 557 | 15705 | 19.3667 | 164.43 | 3284.97 | 0.65 | 0.36 | VALID |
| 4 | 128 | 556 | 15787 | 9.86667 | 124.07 | 3284.97 | 0.69 | 0.36 | VALID |
| 5 | 136 | 630 | 16762 | 13.4667 | 120.13 | 3285 | 0.57 | 0.36 | VALID |
| 6 | 115 | 459 | 14249 | 18.1667 | 176.83 | 3285 | 0.72 | 0.36 | VALID |
| 7 | 110 | 422 | 13615 | 18.6667 | 154.67 | 3285 | 0.62 | 0.36 | VALID |
| 8 | 123 | 519 | 15212 | 14.7 | 160.9 | 3285 | 0.73 | 0.36 | VALID |
| 9 | 121 | 509 | 14924 | 20.9667 | 117.63 | 3285 | 0.45 | 0.36 | VALID |
| 10 | 130 | 570 | 15968 | 6.66667 | 60.333 | 3285 | 0.41 | 0.36 | VALID |
| 11 | 123 | 523 | 15215 | 18.7 | 163.9 | 3285 | 0.66 | 0.36 | VALID |
| 12 | 124 | 520 | 15277 | 7.46667 | 103.53 | 3285 | 0.66 | 0.36 | VALID |
| 13 | 132 | 596 | 16300 | 15.2 | 147.6 | 3285 | 0.66 | 0.36 | VALID |
| 14 | 115 | 451 | 14200 | 10.1667 | 127.83 | 3285 | 0.70 | 0.36 | VALID |
| 15 | 111 | 421 | 13690 | 10.3 | 107.3 | 3285 | 0.58 | 0.36 | VALID |
| 16 | 106 | 396 | 13084 | 21.4667 | 113.13 | 3285 | 0.43 | 0.36 | VALID |
| 17 | 124 | 518 | 15230 | 5.46667 | 56.533 | 3285 | 0.42 | 0.36 | VALID |
| 18 | 128 | 558 | 15797 | 11.8667 | 134.07 | 3285 | 0.68 | 0.36 | VALID |
| 19 | 125 | 541 | 15396 | 20.1667 | 100.17 | 3285 | 0.39 | 0.36 | VALID |
| 20 | 110 | 418 | 13581 | 14.6667 | 120.67 | 3285 | 0.55 | 0.36 | VALID |
| 21 | 134 | 606 | 16459 | 7.46667 | 61.867 | 3285 | 0.40 | 0.36 | VALID |
| 22 | 128 | 558 | 15789 | 11.8667 | 126.07 | 3285 | 0.64 | 0.36 | VALID |
| 23 | 110 | 418 | 13546 | 14.6667 | 85.667 | 3285 | 0.39 | 0.36 | VALID |
| 24 | 118 | 472 | 14506 | 7.86667 | 66.733 | 3285 | 0.42 | 0.36 | VALID |
| 25 | 131 | 581 | 16112 | 8.96667 | 81.967 | 3285 | 0.48 | 0.36 | VALID |
| 26 | 110 | 525 | 15322 | 121.667 | 1861.7 | 3285 | 2.94 | 0.36 | VALID |
| 27 | 110 | 420 | 13573 | 16.6667 | 112.67 | 3285 | 0.48 | 0.36 | VALID |
| 28 | 129 | 563 | 15859 | 8.3 | 73.7 | 3285 | 0.45 | 0.36 | VALID |
| 29 | 121 | 497 | 14913 | 8.96667 | 106.63 | 3285 | 0.62 | 0.36 | VALID |
| 30 | 124 | 520 | 15177 | 7.46667 | 15055 | 3285 | 96.13 | 0.36 | VALID |

Data Hasil Uji Coba Reliabilitas Variabel Y

Loyalitas Pelanggan

| No | Varians |
|---------------|---------|
| 1 | 0.30 |
| 2 | 0.31 |
| 3 | 0.74 |
| 4 | 0.36 |
| 5 | 0.27 |
| 6 | 0.53 |
| 7 | 0.45 |
| 8 | 0.29 |
| 9 | 0.20 |
| 10 | 0.20 |
| 11 | 0.25 |
| 12 | 0.20 |
| 13 | 0.25 |
| 14 | 0.50 |
| 15 | 0.25 |
| 16 | 0.29 |
| 17 | 0.13 |
| 18 | 0.57 |
| 19 | 0.23 |
| 20 | 0.18 |
| 21 | 0.16 |
| 22 | 0.69 |
| 23 | 0.29 |
| 24 | 0.32 |
| 25 | 0.44 |
| ΣSi^2 | 8.39 |

1. Menghitung Varians tiap butir dengan rumus butir ke 1

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

$$= \frac{581^2 - 131^2}{30} = 0.30$$

2. Menghitung varians total

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

$$= \frac{287870^2 - 2928^2}{30} = 69,9$$

3. Menghitung Reliabilitas

$$rii = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

$$= \frac{25}{25-1} \left[\frac{1- 8,39}{67} \right] = 0,921$$

Tabel Intrepretasi

| Besarnya nilai r | Interpretasi |
|------------------|---------------|
| 0,800 – 1,000 | Sangat tinggi |
| 0,600 – 0,799 | Tinggi |
| 0,400 – 0,599 | Cukup |
| 0,200 – 0,399 | Rendah |

Kesimpulan

Dari perhitungan di atas menunjukkan bahwa rii termasuk dalam kategori (0,800-1,000). Maka instrumen memiliki **reliabilitas yang sangat tinggi.**

Data Hasil Uji Coba Reliabilitas Variabel X

Atribut Produk

| No | Varians |
|---------------|---------|
| 1 | 0.34 |
| 2 | 0.45 |
| 3 | 0.65 |
| 4 | 0.33 |
| 5 | 0.45 |
| 6 | 0.61 |
| 7 | 0.62 |
| 8 | 0.49 |
| 9 | 0.70 |
| 10 | 0.22 |
| 11 | 0.62 |
| 12 | 0.25 |
| 13 | 0.51 |
| 14 | 0.34 |
| 15 | 0.34 |
| 16 | 0.72 |
| 17 | 0.18 |
| 18 | 0.40 |
| 19 | 0.67 |
| 20 | 0.49 |
| 21 | 0.25 |
| 22 | 0.40 |
| 23 | 0.49 |
| 24 | 0.26 |
| 25 | 0.30 |
| 26 | 0.14 |
| 27 | 0.56 |
| 28 | 0.28 |
| 29 | 0.30 |
| 30 | 0.25 |
| ΣSi^2 | 12.58 |

1. Menghitung Varians tiap butir dengan rumus butir ke 1

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

$$= \frac{565^2 - \frac{129^2}{30}}{30} = 0.34$$

2. Menghitung varians total

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

$$= \frac{452493^2 - \frac{3671^2}{30}}{30} = 109,5$$

3. Menghitung Reliabilitas

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

$$= \frac{30}{30-1} \left[1 - \frac{12,6}{109,5} \right] = 0,91$$

Tabel Intrepretasi

| Besarnya nilai r | Interpretasi |
|------------------|---------------|
| 0,800 – 1,000 | Sangat tinggi |
| 0,600 – 0,799 | Tinggi |
| 0,400 – 0,599 | Cukup |
| 0,200 – 0,399 | Rendah |

Kesimpulan

Dari perhitungan di atas menunjukkan bahwa r_{ii} termasuk dalam kategori (0,800-1,000). Maka instrumen memiliki **reliabilitas yang sangat tinggi**.

INSTRUMEN PENELITIAN

Responden yang terhormat,

Sehubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan, saya berharap kesediaan Anda untuk mengisi angket ini. Jawaban anda bukan berarti benar atau salah, kerahasiaan identitas anda akan kami jaga.

Kemukakan pendapat anda mengenai pernyataan-pernyataan dibawah ini, kemudian beri tanda (X) pada salah satu kolom pilihan dibawah ini.

Saya ucapkan banyak terima kasih atas bantuan Anda untuk mengisi angket ini.

Hormat Saya

Novie Tri Lestari

Nama :
No. Telp / HP :
No. Responden :

Petunjuk pengisian kuesioner

Pilihlah salah satu jawaban yang mewakili jawaban Anda. Beri tanda (√) pada pertanyaan dibawah ini:

| | | | |
|-----|-----------------------|----|----------------|
| SS | : Sangat Setuju | S | : Setuju |
| RG | : Ragu-ragu | TS | : Tidak Setuju |
| STS | : Sangat Tidak Setuju | | |

INSTRUMEN VARIABEL Y

LOYALITAS PELANGGAN

| No | Pernyataan | SS | S | RG | TS | STS |
|----|--|----|---|----|----|-----|
| 1 | Merasa nyaman saat menjadi konsumen sepeda motor Honda | | | | | |
| 2 | Akan berpindah merek jika ada produk sepeda motor lain yang lebih bagus dibandingkan Honda | | | | | |
| 3 | Selalu membeli setiap desain baru produk sepeda motor Honda | | | | | |
| 4 | Akan menjadikan merek Honda sebagai pilihan utama | | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|
| | dalam memilih sepeda motor | | | | | |
| 5 | Akan memilih merek lain yang sejenis dengan Honda jika banyak penawaran dari produk lain. | | | | | |
| 6 | Memiliki sepeda motor Honda cukup satu | | | | | |
| 7 | Berniat kembali membeli produk dari perusahaan Honda, sekalipun dengan lini yang berbeda | | | | | |
| 8 | Menyebutkan merek Honda, ketika ada orang menanyakan merek sepeda motor favorit | | | | | |
| 9 | Tidak berniat untuk pindah merek selain merek sepeda motor Honda | | | | | |
| 10 | lebih memilih sepeda motor merek lain daripada Honda | | | | | |
| 11 | Akan membeli desain baru dari merek lain yang sejenis | | | | | |
| 12 | Tidak merasa nyaman saat menjadi konsumen sepeda motor Honda | | | | | |
| 13 | Tidak akan menganjurkan pada siapapun untuk menggunakan sepeda motor Honda | | | | | |
| 14 | Tidak berminat untuk membeli produk sepeda motor merek lain, sekalipun dikeluarkan oleh pabrik Honda | | | | | |
| 15 | Selalu mengikuti perkembangan sepeda motor Honda | | | | | |
| 16 | Walaupun banyak penawaran dari produk lain, akan tetap memilih sepeda motor merek Honda | | | | | |
| 17 | Selalu membicarakan kelebihan sepeda motor Honda kepada orang lain | | | | | |
| 18 | Ketika menggunakan sepeda motor Honda akan cepat beralih dalam waktu yang singkat | | | | | |
| 19 | Tidak ingin merekomendasikan sepeda motor Honda kepada kerabat | | | | | |
| 20 | Tidak peduli jika ada pernyataan negative tentang sepeda motor Honda | | | | | |
| 21 | Motor Honda bukan pilihan utama dalam memilih sepeda motor | | | | | |
| 22 | Menjadi ragu menggunakan sepeda motor Honda jika mendengar pernyataan negative tentang Honda | | | | | |
| 23 | Akan bersedia membeli produk tambahan yang dikeluarkan Honda | | | | | |
| 24 | Tidak akan membicarakan kelebihan sepeda motor merek Honda kepada orang lain | | | | | |
| 25 | Tidak bersedia membeli produk tambahan Honda | | | | | |

**INSTRUMEN VARIABEL X
ATRIBUT PRODUK**

| No | Pernyataan | SS | S | RG | TS | STS |
|----|--|----|---|----|----|-----|
| 1 | Motor Honda memiliki bentuk ukuran sesuai dengan fitur yang dimilikinya | | | | | |
| 2 | Fitur mesin yang terdapat pada Motor Honda memiliki keunggulan dibanding merek motor lain yang sejenis | | | | | |
| 3 | Motor Honda memiliki ragam bentuk yang menarik | | | | | |
| 4 | Merek motor Honda memiliki fitur yang lengkap | | | | | |
| 5 | Motor Honda adalah merek yang berkualitas | | | | | |
| 6 | Setiap desain motor Honda tidak memiliki ciri khas | | | | | |
| 7 | Fitur Combi Brake pada motor Honda lebih mudah dimengerti dibanding merek motor lain yang sejenis | | | | | |
| 8 | Desain bentuk Motor Honda selalu berubah mengikuti trend | | | | | |
| 9 | Motor Honda memiliki bentuk ukuran yang tidak nyaman untuk dikendarai | | | | | |
| 10 | Motor Honda selalu memberikan garansi pada produknya | | | | | |
| 11 | Pada Motor Honda tidak terdapat buku panduan penggunaan produk | | | | | |
| 12 | Merek motor Honda tidak memiliki fitur yang lengkap | | | | | |
| 13 | Honda adalah merek motor yang sudah dipercaya | | | | | |
| 14 | Setiap desain motor Honda memiliki ciri khas | | | | | |
| 15 | Ukuran sepeda motor Honda tidak sesuai dengan fitur yang dimilikinya | | | | | |
| 16 | Fitur mesin pada motor Honda sama dengan yang terdapat pada merek motor lain yang sejenis | | | | | |
| 17 | Wiraniaga dengan ramah memberikan penjelasan mengenai fitur-fitur yang terdapat pada motor | | | | | |
| 18 | Fitur Side switch (standar samping) motor Honda memiliki daya tarik tersendiri | | | | | |
| 19 | Motor Honda bukan merek yang berkualitas | | | | | |
| 20 | Motor Honda memiliki ragam bentuk yang standar | | | | | |
| 21 | Honda tidak memberikan garansi pada yang diproduksinya | | | | | |
| 22 | Merek Honda adalah merek Motor yang belum terkenal | | | | | |
| 23 | Fitur Combi Brake pada motor Honda lebih sulit dimengerti dibanding merek motor lain yang sejenis | | | | | |
| 24 | Penjelasan mengenai fitur-fitur yang terdapat pada motor Honda tidak diberikan oleh wiraniaga | | | | | |

**DATA MENTAH VARIABEL Y
LOYALITAS PELANGGAN**

| No. Resp. | No. Item | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Yt | Yt² | |
|--------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------|-------|
| | 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 | | | |
| 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 106 | 11236 |
| 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 90 | 8100 |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 94 | 8836 | |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 101 | 10201 | |
| 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 96 | 9216 | |
| 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 95 | 9025 | |
| 7 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 103 | 10609 | |
| 8 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 89 | 7921 | |
| 9 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 91 | 8281 | |
| 10 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 89 | 7921 | |
| 11 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 106 | 11236 | |
| 12 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 108 | 11664 | |
| 13 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 95 | 9025 | |
| 14 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 101 | 10201 | |
| 15 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 92 | 8464 | |
| 16 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 106 | 11236 | |
| 17 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 95 | 9025 | |
| 18 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 103 | 10609 | |
| 19 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 101 | 10201 | |
| 20 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 82 | 6724 | |
| 21 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 103 | 10609 | |
| 22 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 99 | 9801 | |
| 23 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 97 | 9409 | |
| 24 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 95 | 9025 | |
| 25 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 95 | 9025 | |
| 26 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 92 | 8464 | |
| 27 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 105 | 11025 | |
| 28 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 84 | 7056 | |
| 29 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 111 | 12321 | |
| 30 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 88 | 7744 | |
| 31 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 96 | 9216 | |
| 32 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 93 | 8649 | |
| 33 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 93 | 8649 | |
| 34 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 100 | 10000 | |
| 35 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 93 | 8649 | |
| 36 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 87 | 7569 | |
| 37 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 92 | 8464 | |
| 38 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 93 | 8649 | |
| 39 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 101 | 10201 | |
| 40 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 85 | 7225 | |
| Σ | 130 | 117 | 117 | 122 | 118 | 121 | 114 | 122 | 124 | 118 | 118 | 122 | 117 | 119 | 121 | 120 | 122 | 117 | 124 | 126 | 122 | 123 | 119 | 121 | 119 | 3850 | 372456 | |

DATA MENTAH VARIABEL X
ATRIBUT PRODUK

| 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 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | |
| 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 118 | 13924 |
| 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 116 | 13456 | |
| 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 117 | 13689 | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 107 | 11449 | |
| 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 106 | 11236 | |
| 6 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 123 | 15129 | |
| 7 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 114 | 12996 | |
| 8 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 100 | 10000 | |
| 9 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 127 | 16129 | |
| 10 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 116 | 13456 | |
| 11 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 124 | 15376 | |
| 12 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 129 | 16641 | |
| 13 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 112 | 12544 | |
| 14 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 130 | 16900 | |
| 15 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 118 | 13924 | |
| 16 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 130 | 16900 | |
| 17 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 114 | 12996 | |
| 18 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 118 | 13924 | |
| 19 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 122 | 14884 | |
| 20 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 104 | 10816 | |
| 21 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 115 | 13225 | | |
| 22 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 115 | 13225 | |
| 23 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 113 | 12769 | |
| 24 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 108 | 11664 | |
| 25 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 114 | 12996 | |
| 26 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 106 | 11236 | |
| 27 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 126 | 15876 | |
| 28 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 105 | 11025 | |
| 29 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 119 | 14161 | |
| 30 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 95 | 9025 | |
| 31 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 108 | 11664 | |
| 32 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 108 | 11664 | |
| 33 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 123 | 15129 | |
| 34 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 5 | 114 | 12996 | |
| 35 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 108 | 11664 | |
| 36 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 115 | 13225 | |
| 37 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 110 | 12100 | |
| 38 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 123 | 15129 | |
| 39 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 103 | 10609 | |
| 40 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 99 | 9801 | |
| Σ | 165 | 163 | 163 | 167 | 166 | 153 | 154 | 155 | 157 | 157 | 147 | 148 | 149 | 142 | 145 | 144 | 150 | 155 | 156 | 151 | 157 | 153 | 143 | 145 | 151 | 147 | 145 | 143 | 150 | 151 | 4572 | 525552 |

**Hasil Data Mentah Variabel X (Atribut Produk)
Dan Variabel Y (Loyalitas Pelanggan)**

| NO | VARIABEL X | VARIABEL Y |
|---------------|-------------------|-------------------|
| 1 | 118 | 106 |
| 2 | 116 | 90 |
| 3 | 117 | 94 |
| 4 | 107 | 101 |
| 5 | 106 | 96 |
| 6 | 123 | 95 |
| 7 | 114 | 103 |
| 8 | 100 | 89 |
| 9 | 127 | 99 |
| 10 | 116 | 89 |
| 11 | 124 | 106 |
| 12 | 129 | 108 |
| 13 | 112 | 95 |
| 14 | 130 | 101 |
| 15 | 118 | 92 |
| 16 | 130 | 106 |
| 17 | 114 | 103 |
| 18 | 118 | 101 |
| 19 | 122 | 100 |
| 20 | 104 | 82 |
| 21 | 115 | 103 |
| 22 | 115 | 99 |
| 23 | 113 | 97 |
| 24 | 108 | 95 |
| 25 | 114 | 95 |
| 26 | 106 | 92 |
| 27 | 126 | 105 |
| 28 | 105 | 84 |
| 29 | 119 | 111 |
| 30 | 95 | 88 |
| 31 | 108 | 96 |
| 32 | 108 | 93 |
| 33 | 123 | 93 |
| 34 | 114 | 100 |
| 35 | 108 | 93 |
| 36 | 115 | 87 |
| 37 | 110 | 92 |
| 38 | 123 | 93 |
| 39 | 103 | 101 |
| 40 | 99 | 85 |
| JUMLAH | 4572 | 3858 |

REKAPITULASI SKOR TOTAL INSTRUMEN HASIL PENELITIAN

| No. Resp | X | Y | X² | Y² | XY |
|-----------------|-------------|-------------|----------------------|----------------------|---------------|
| 1 | 118 | 106 | 13924 | 11236 | 12508 |
| 2 | 116 | 90 | 13456 | 8100 | 10440 |
| 3 | 117 | 94 | 13689 | 8836 | 10998 |
| 4 | 107 | 101 | 11449 | 10201 | 10807 |
| 5 | 106 | 96 | 11236 | 9216 | 10176 |
| 6 | 123 | 95 | 15129 | 9025 | 11685 |
| 7 | 114 | 103 | 12996 | 10609 | 11742 |
| 8 | 100 | 89 | 10000 | 7921 | 8900 |
| 9 | 127 | 91 | 16129 | 8281 | 11557 |
| 10 | 116 | 89 | 13456 | 7921 | 10324 |
| 11 | 124 | 106 | 15376 | 11236 | 13144 |
| 12 | 129 | 108 | 16641 | 11664 | 13932 |
| 13 | 112 | 95 | 12544 | 9025 | 10640 |
| 14 | 130 | 101 | 16900 | 10201 | 13130 |
| 15 | 118 | 92 | 13924 | 8464 | 10856 |
| 16 | 130 | 106 | 16900 | 11236 | 13780 |
| 17 | 114 | 103 | 12996 | 10609 | 11742 |
| 18 | 118 | 101 | 13924 | 10201 | 11918 |
| 19 | 122 | 100 | 14884 | 10000 | 12200 |
| 20 | 104 | 82 | 10816 | 6724 | 8528 |
| 21 | 115 | 103 | 13225 | 10609 | 11845 |
| 22 | 115 | 99 | 13225 | 9801 | 11385 |
| 23 | 113 | 97 | 12769 | 9409 | 10961 |
| 24 | 108 | 95 | 11664 | 9025 | 10260 |
| 25 | 114 | 95 | 12996 | 9025 | 10830 |
| 26 | 106 | 92 | 11236 | 8464 | 9752 |
| 27 | 126 | 105 | 15876 | 11025 | 13230 |
| 28 | 105 | 84 | 11025 | 7056 | 8820 |
| 29 | 119 | 111 | 14161 | 12321 | 13209 |
| 30 | 95 | 88 | 9025 | 7744 | 8360 |
| 31 | 108 | 96 | 11664 | 9216 | 10368 |
| 32 | 108 | 93 | 11664 | 8649 | 10044 |
| 33 | 123 | 93 | 15129 | 8649 | 11439 |
| 34 | 114 | 100 | 12996 | 10000 | 11400 |
| 35 | 108 | 93 | 11664 | 8649 | 10044 |
| 36 | 115 | 87 | 13225 | 7569 | 10005 |
| 37 | 110 | 92 | 12100 | 8464 | 10120 |
| 38 | 123 | 93 | 15129 | 8649 | 11439 |
| 39 | 103 | 101 | 10609 | 10201 | 10403 |
| 40 | 99 | 85 | 9801 | 7225 | 8415 |
| Jumlah | 4572 | 3850 | 525552 | 372456 | 441336 |

Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram LOYALITAS PELANGGAN

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 111 - 82 \\ &= 29 \end{aligned}$$

2. Banyaknya Interval Kelas (aturan sturges)

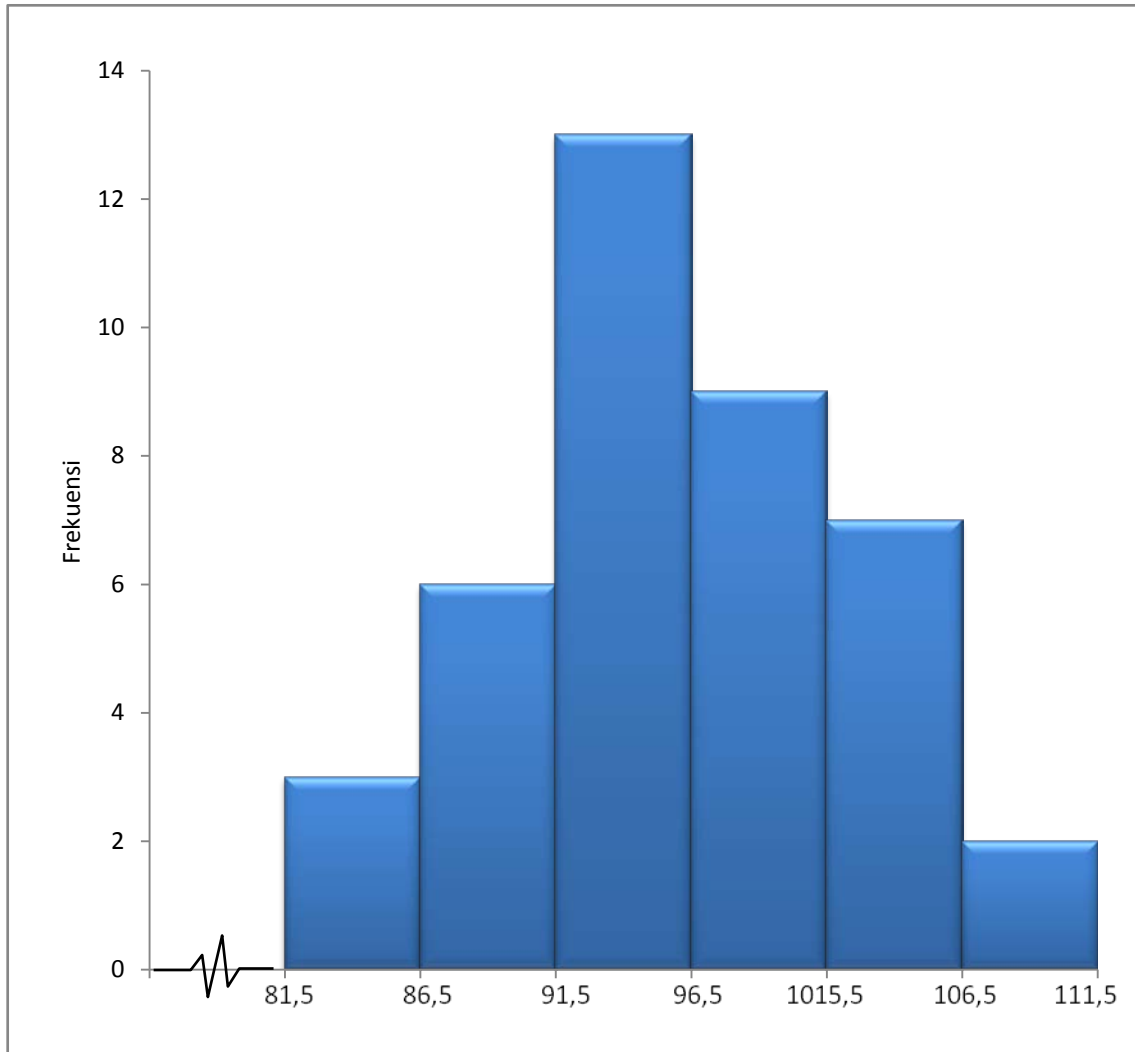
$$\begin{aligned} K &= 1 + (3.3) \text{ Log } n \\ &= 1 + (3.3) \log 49 \\ &= 1 + (3.3) \quad 1.60206 \\ &= 1 + 5.2868 \\ &= 6.28 \text{ (ditetapkan menjadi 6)} \end{aligned}$$

3. Panjang Kelas Interval

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{29}{6} = 4.83 \text{ (dibulatkan menjadi 5)} \end{aligned}$$

| Kelas Interval | Batas Bawah | Batas Atas | Frek. Absolut | Frek. Relatif |
|----------------|-------------|------------|---------------|---------------|
| 82 - 86 | 81.5 | 86.5 | 3 | 7.5% |
| 87 - 91 | 86.5 | 91.5 | 6 | 15.0% |
| 92 - 96 | 91.5 | 96.5 | 13 | 32.5% |
| 97 - 101 | 96.5 | 101.5 | 9 | 22.5% |
| 102 - 106 | 101.5 | 106.5 | 7 | 17.5% |
| 107 - 111 | 106.5 | 111.5 | 2 | 5.0% |
| Jumlah | | | 40 | 100% |

GRAFIK HISTOGRAM
VARIABEL Y (LOYALITAS PELANGGAN)



Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram ATRIBUT PRODUK

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 130 - 95 \\ &= 35 \end{aligned}$$

2. Banyaknya Interval Kelas (aturan sturges)

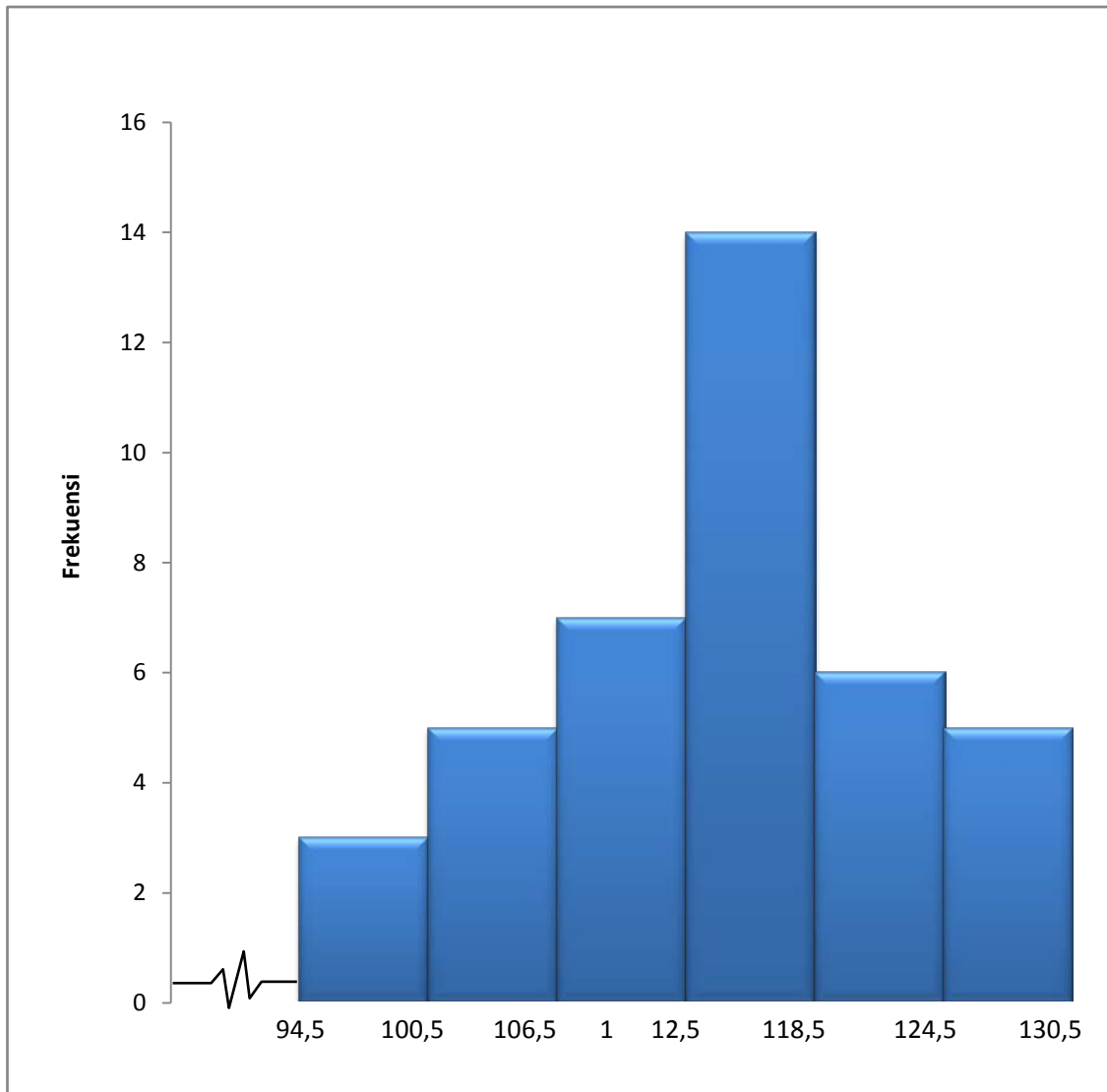
$$\begin{aligned} K &= 1 + (3.3) \text{Log } n \\ &= 1 + (3.3) \log 40 \\ &= 1 + (3.3) \quad 1.602060 \\ &= 1 + 5.2868 \\ &= 6.28 \text{ (ditetapkan menjadi 6)} \end{aligned}$$

3. Panjang Kelas Interval (KI)

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{35}{6} = 5.83 \quad (\text{dibulatkan menjadi 6}) \end{aligned}$$

| Kelas Interval | | | Batas Bawah | Batas Atas | Frek. Absolut | Frek. Relatif |
|----------------|---|-----|-------------|------------|---------------|---------------|
| 95 | - | 100 | 94.5 | 100.5 | 3 | 7.5% |
| 101 | - | 106 | 100.5 | 106.5 | 5 | 12.5% |
| 107 | - | 112 | 106.5 | 112.5 | 7 | 17.5% |
| 113 | - | 118 | 112.5 | 118.5 | 14 | 35.0% |
| 119 | - | 124 | 118.5 | 124.5 | 6 | 15.0% |
| 125 | - | 130 | 124.5 | 130.5 | 5 | 12.5% |
| Jumlah | | | | | 40 | 100% |

GRAFIK HISTOGRAM
VARIABEL X (ATRIBUT PRODUK)



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

| No. | X | Y | Y | (Y - Y) | (Y - Y) - (Y - Y) | [(Y - Y) - (Y - Y)] |
|--------|------|------|--------|---------|-------------------|---------------------|
| 2 | 95 | 88 | 89.66 | -1.66 | -1.66 | 2.74 |
| 3 | 99 | 85 | 90.09 | -5.09 | -5.09 | 25.88 |
| 4 | 100 | 89 | 91.38 | -2.38 | -2.38 | 5.66 |
| 5 | 103 | 101 | 91.81 | 9.19 | 9.19 | 84.44 |
| 6 | 104 | 82 | 92.24 | -10.24 | -10.24 | 104.90 |
| 7 | 105 | 84 | 92.67 | -8.67 | -8.67 | 75.22 |
| 1 | 106 | 103 | 87.93 | 15.07 | 15.07 | 227.03 |
| 8 | 106 | 96 | 92.67 | 3.33 | 3.33 | 11.07 |
| 9 | 107 | 101 | 93.10 | 7.90 | 7.90 | 62.35 |
| 10 | 108 | 95 | 93.53 | 1.47 | 1.47 | 2.15 |
| 11 | 108 | 93 | 93.53 | -0.53 | -0.53 | 0.29 |
| 12 | 108 | 96 | 93.53 | 2.47 | 2.47 | 6.08 |
| 13 | 108 | 93 | 93.53 | -0.53 | -0.53 | 0.29 |
| 14 | 110 | 92 | 94.40 | -2.40 | -2.40 | 5.74 |
| 15 | 112 | 95 | 95.26 | -0.26 | -0.26 | 0.07 |
| 16 | 113 | 97 | 95.69 | 1.31 | 1.31 | 1.72 |
| 17 | 114 | 92 | 96.12 | -4.12 | -4.12 | 16.98 |
| 18 | 114 | 95 | 96.12 | -1.12 | -1.12 | 1.26 |
| 19 | 114 | 103 | 96.12 | 6.88 | 6.88 | 47.32 |
| 20 | 114 | 100 | 96.12 | 3.88 | 3.88 | 15.05 |
| 21 | 115 | 103 | 96.55 | 6.45 | 6.45 | 41.58 |
| 22 | 115 | 87 | 96.55 | -9.55 | -9.55 | 91.23 |
| 23 | 115 | 99 | 96.55 | 2.45 | 2.45 | 5.99 |
| 24 | 116 | 89 | 96.98 | -7.98 | -7.98 | 63.72 |
| 25 | 116 | 90 | 96.98 | -6.98 | -6.98 | 48.76 |
| 26 | 117 | 94 | 97.41 | -3.41 | -3.41 | 11.65 |
| 27 | 118 | 101 | 97.84 | 3.16 | 3.16 | 9.96 |
| 28 | 118 | 106 | 97.84 | 8.16 | 8.16 | 66.51 |
| 29 | 118 | 92 | 97.84 | -5.84 | -5.84 | 34.16 |
| 30 | 119 | 111 | 98.28 | 12.72 | 12.72 | 161.91 |
| 31 | 122 | 100 | 99.57 | 0.43 | 0.43 | 0.19 |
| 32 | 123 | 95 | 100.00 | -5.00 | -5.00 | 24.99 |
| 33 | 123 | 93 | 100.00 | -7.00 | -7.00 | 48.99 |
| 34 | 123 | 93 | 100.00 | -7.00 | -7.00 | 48.99 |
| 35 | 124 | 106 | 100.43 | 5.57 | 5.57 | 31.02 |
| 36 | 126 | 105 | 101.29 | 3.71 | 3.71 | 13.75 |
| 37 | 127 | 91 | 101.72 | -10.72 | -10.72 | 114.99 |
| 38 | 129 | 108 | 102.59 | 5.41 | 5.41 | 29.32 |
| 39 | 130 | 101 | 103.02 | -2.02 | -2.02 | 4.06 |
| 40 | 130 | 106 | 103.02 | 2.98 | 2.98 | 8.90 |
| Jumlah | 4572 | 3850 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1556.92 |

PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU

1. Rata-rata (X)

$$\begin{aligned} X &= \frac{\sum \bar{X}}{n} \\ &= \frac{4572}{40} \\ &= 114.30 \end{aligned}$$

1. Rata-rata (Y)

$$\begin{aligned} Y &= \frac{\sum \bar{Y}}{n} \\ &= \frac{3850}{40} \\ &= 96.25 \end{aligned}$$

2. Varians (X)

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n - 1} \\ &= \frac{2972.40}{39} \\ &= 76.22 \end{aligned}$$

2. Varians (Y)

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{\sum (Y - \bar{Y})^2}{n - 1} \\ &= \frac{1893.50}{39} \\ &= 48.55 \end{aligned}$$

3. Simpangan Baku (X)

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{76.22} \\ &= 8.73 \end{aligned}$$

3. Simpangan Baku (Y)

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{48.55} \\ &= 6.97 \end{aligned}$$

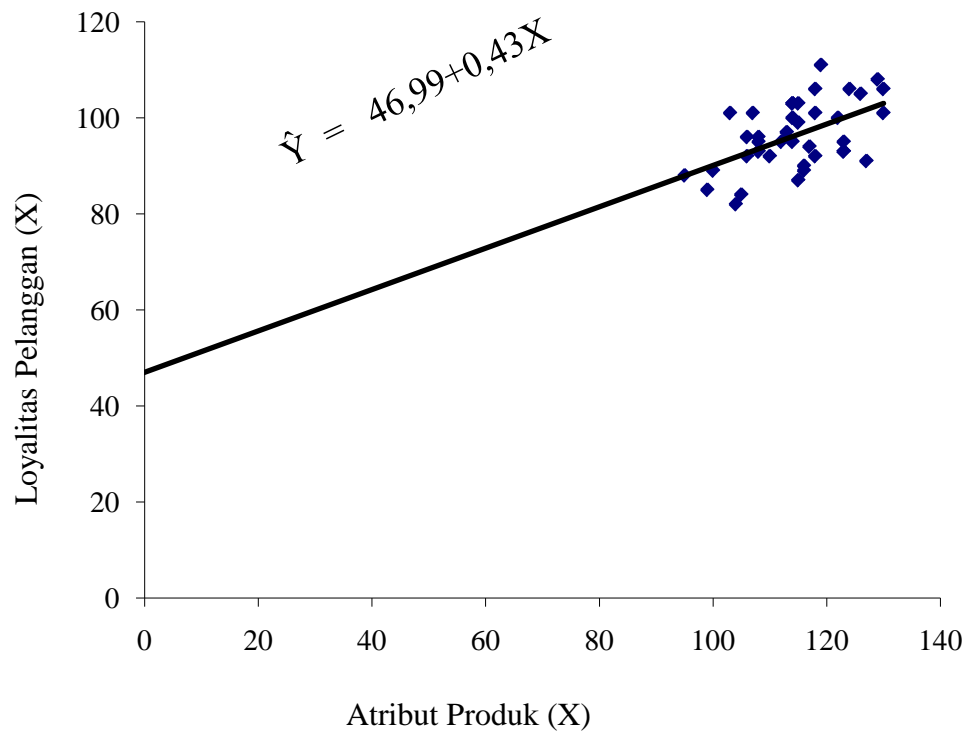
PERHITUNGAN PERSAMAAN REGRESI LINEAR SEDERHANA

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

| | |
|---|---|
| $n = 40$ $\Sigma XY = 441336$ $\Sigma X = 4572$ $\Sigma Y = 3850$ $\Sigma x^2 = \Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}$ $= 525552 - \frac{20903184}{40}$ $= 2972.40$ $\Sigma y^2 = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$ $= 372456 - \frac{14822500}{40}$ $= 1893.50$ | $\Sigma X^2 = 525552$ $\Sigma Y^2 = 372456$ $Y = \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{3850}{40} = 96.25$ $X = \frac{\Sigma X}{n} = \frac{4572}{40} = 114.30$ $\Sigma xy = \Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{n}$ $= 441336 - \frac{17602200}{40}$ $= 1281.00$ |
| $b = \frac{\Sigma xy}{\Sigma x^2}$ $= \frac{1281}{2972.40}$ $= 0.4310$ $= \mathbf{0.43}$ | $a = \bar{Y} - bX$ $= 96.25 - (0.43 \times 114.30)$ $= \mathbf{46.99}$ |

Jadi Persamaan Regresi adalah $\hat{Y} = 46,99+0,43 X$

PERSAMAAN GARIS REGRESI



TABEL UNTUK MENGHITUNG $\hat{Y} = a + bX$

| n | X | $\hat{Y} = 46,99 + 0,43 X$ | | | | \hat{Y} |
|----|-----|----------------------------|---|------|-------|-----------|
| 1 | 118 | 46.99 | + | 0.43 | . 118 | 97.84 |
| 2 | 116 | 46.99 | + | 0.43 | . 116 | 96.98 |
| 3 | 117 | 46.99 | + | 0.43 | . 117 | 97.41 |
| 4 | 107 | 46.99 | + | 0.43 | . 107 | 93.10 |
| 5 | 106 | 46.99 | + | 0.43 | . 106 | 92.67 |
| 6 | 123 | 46.99 | + | 0.43 | . 123 | 100.00 |
| 7 | 114 | 46.99 | + | 0.43 | . 114 | 96.12 |
| 8 | 100 | 46.99 | + | 0.43 | . 100 | 90.09 |
| 9 | 127 | 46.99 | + | 0.43 | . 127 | 101.72 |
| 10 | 116 | 46.99 | + | 0.43 | . 116 | 96.98 |
| 11 | 124 | 46.99 | + | 0.43 | . 124 | 100.43 |
| 12 | 129 | 46.99 | + | 0.43 | . 129 | 102.59 |
| 13 | 112 | 46.99 | + | 0.43 | . 112 | 95.26 |
| 14 | 130 | 46.99 | + | 0.43 | . 130 | 103.02 |
| 15 | 118 | 46.99 | + | 0.43 | . 118 | 97.84 |
| 16 | 130 | 46.99 | + | 0.43 | . 130 | 103.02 |
| 17 | 114 | 46.99 | + | 0.43 | . 114 | 96.12 |
| 18 | 118 | 46.99 | + | 0.43 | . 118 | 97.84 |
| 19 | 122 | 46.99 | + | 0.43 | . 122 | 99.57 |
| 20 | 104 | 46.99 | + | 0.43 | . 104 | 91.81 |
| 21 | 115 | 46.99 | + | 0.43 | . 115 | 96.55 |
| 22 | 115 | 46.99 | + | 0.43 | . 115 | 96.55 |
| 23 | 113 | 46.99 | + | 0.43 | . 113 | 95.69 |
| 24 | 108 | 46.99 | + | 0.43 | . 108 | 93.53 |
| 25 | 114 | 46.99 | + | 0.43 | . 114 | 96.12 |
| 26 | 106 | 46.99 | + | 0.43 | . 106 | 92.67 |
| 27 | 126 | 46.99 | + | 0.43 | . 126 | 101.29 |
| 28 | 105 | 46.99 | + | 0.43 | . 105 | 92.24 |
| 29 | 119 | 46.99 | + | 0.43 | . 119 | 98.28 |
| 30 | 95 | 46.99 | + | 0.43 | . 95 | 87.93 |
| 31 | 108 | 46.99 | + | 0.43 | . 108 | 93.53 |
| 32 | 108 | 46.99 | + | 0.43 | . 108 | 93.53 |
| 33 | 123 | 46.99 | + | 0.43 | . 123 | 100.00 |
| 34 | 114 | 46.99 | + | 0.43 | . 114 | 96.12 |
| 35 | 108 | 46.99 | + | 0.43 | . 108 | 93.53 |
| 36 | 115 | 46.99 | + | 0.43 | . 115 | 96.55 |
| 37 | 110 | 46.99 | + | 0.43 | . 110 | 94.40 |
| 38 | 123 | 46.99 | + | 0.43 | . 123 | 100.00 |
| 39 | 103 | 46.99 | + | 0.43 | . 103 | 91.38 |
| 40 | 99 | 46.99 | + | 0.43 | . 99 | 89.66 |

**TABEL PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU
REGRESI $\hat{Y} = 46,99 + 0,43X$**

| No. | X | Y | Y | (Y - Y) | (Y - Y) - (Y - Y) | [(Y - Y) - (Y - Y)] |
|--------|------|------|--------|---------|-------------------|---------------------|
| 2 | 95 | 88 | 89.66 | -1.66 | -1.66 | 2.74 |
| 3 | 99 | 85 | 90.09 | -5.09 | -5.09 | 25.88 |
| 4 | 100 | 89 | 91.38 | -2.38 | -2.38 | 5.66 |
| 5 | 103 | 101 | 91.81 | 9.19 | 9.19 | 84.44 |
| 6 | 104 | 82 | 92.24 | -10.24 | -10.24 | 104.90 |
| 7 | 105 | 84 | 92.67 | -8.67 | -8.67 | 75.22 |
| 1 | 106 | 103 | 87.93 | 15.07 | 15.07 | 227.03 |
| 8 | 106 | 96 | 92.67 | 3.33 | 3.33 | 11.07 |
| 9 | 107 | 101 | 93.10 | 7.90 | 7.90 | 62.35 |
| 10 | 108 | 95 | 93.53 | 1.47 | 1.47 | 2.15 |
| 11 | 108 | 93 | 93.53 | -0.53 | -0.53 | 0.29 |
| 12 | 108 | 96 | 93.53 | 2.47 | 2.47 | 6.08 |
| 13 | 108 | 93 | 93.53 | -0.53 | -0.53 | 0.29 |
| 14 | 110 | 92 | 94.40 | -2.40 | -2.40 | 5.74 |
| 15 | 112 | 95 | 95.26 | -0.26 | -0.26 | 0.07 |
| 16 | 113 | 97 | 95.69 | 1.31 | 1.31 | 1.72 |
| 17 | 114 | 92 | 96.12 | -4.12 | -4.12 | 16.98 |
| 18 | 114 | 95 | 96.12 | -1.12 | -1.12 | 1.26 |
| 19 | 114 | 103 | 96.12 | 6.88 | 6.88 | 47.32 |
| 20 | 114 | 100 | 96.12 | 3.88 | 3.88 | 15.05 |
| 21 | 115 | 103 | 96.55 | 6.45 | 6.45 | 41.58 |
| 22 | 115 | 87 | 96.55 | -9.55 | -9.55 | 91.23 |
| 23 | 115 | 99 | 96.55 | 2.45 | 2.45 | 5.99 |
| 24 | 116 | 89 | 96.98 | -7.98 | -7.98 | 63.72 |
| 25 | 116 | 90 | 96.98 | -6.98 | -6.98 | 48.76 |
| 26 | 117 | 94 | 97.41 | -3.41 | -3.41 | 11.65 |
| 27 | 118 | 101 | 97.84 | 3.16 | 3.16 | 9.96 |
| 28 | 118 | 106 | 97.84 | 8.16 | 8.16 | 66.51 |
| 29 | 118 | 92 | 97.84 | -5.84 | -5.84 | 34.16 |
| 30 | 119 | 111 | 98.28 | 12.72 | 12.72 | 161.91 |
| 31 | 122 | 100 | 99.57 | 0.43 | 0.43 | 0.19 |
| 32 | 123 | 95 | 100.00 | -5.00 | -5.00 | 24.99 |
| 33 | 123 | 93 | 100.00 | -7.00 | -7.00 | 48.99 |
| 34 | 123 | 93 | 100.00 | -7.00 | -7.00 | 48.99 |
| 35 | 124 | 106 | 100.43 | 5.57 | 5.57 | 31.02 |
| 36 | 126 | 105 | 101.29 | 3.71 | 3.71 | 13.75 |
| 37 | 127 | 91 | 101.72 | -10.72 | -10.72 | 114.99 |
| 38 | 129 | 108 | 102.59 | 5.41 | 5.41 | 29.32 |
| 39 | 130 | 101 | 103.02 | -2.02 | -2.02 | 4.06 |
| 40 | 130 | 106 | 103.02 | 2.98 | 2.98 | 8.90 |
| Jumlah | 4572 | 3850 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1556.92 |

**PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU
REGRESI $\hat{Y} = 46,99+0,43X$**

$$\begin{aligned}
 1. \text{ Rata-rata} &= \overline{Y - \hat{Y}} &= \frac{\Sigma(Y - \hat{Y})}{n} \\
 & &= \frac{0.00}{40} \\
 & &= 0.000
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \text{ Varians} &= S^2 &= \frac{\Sigma\{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}^2}{n - 1} \\
 & &= \frac{1556.92}{39} \\
 & &= 39.92
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \text{ Simpangan Baku} &= S &= \sqrt{S^2} \\
 & &= \sqrt{39.92} \\
 & &= 6.32
 \end{aligned}$$

**PERHITUNGAN NORMALITAS GALAT TAKSIRAN Y ATAS X
REGRESI $\hat{Y} = 46,99+0,43X$**

| No. | (Y - Y) | (Y - Y) - (Y - Y) | Zi | Zt | F(zi) | S(zi) | F(zi) - S(zi) |
|-----|---------|-------------------|--------|--------|-------|--------|---------------|
| 1 | -10.72 | -10.72 | -1.697 | 0.4545 | 0.046 | 0.0250 | 0.0205 |
| 2 | -10.24 | -10.24 | -1.621 | 0.4474 | 0.053 | 0.0500 | 0.0026 |
| 3 | -9.55 | -9.55 | -1.512 | 0.4345 | 0.066 | 0.0750 | 0.0095 |
| 4 | -9.55 | -9.55 | -1.512 | 0.4345 | 0.066 | 0.1000 | 0.0345 |
| 5 | -9.55 | -9.55 | -1.512 | 0.4345 | 0.066 | 0.1250 | 0.0595 |
| 6 | -8.67 | -8.67 | -1.373 | 0.4147 | 0.085 | 0.1500 | 0.0647 |
| 7 | -7.00 | -7.00 | -1.108 | 0.3643 | 0.136 | 0.1750 | 0.0393 |
| 8 | -7.00 | -7.00 | -1.108 | 0.3643 | 0.136 | 0.2000 | 0.0643 |
| 9 | -6.98 | -6.98 | -1.105 | 0.3643 | 0.136 | 0.2250 | 0.0893 |
| 10 | -5.84 | -5.84 | -0.925 | 0.3212 | 0.179 | 0.2500 | 0.0712 |
| 11 | -5.09 | -5.09 | -0.805 | 0.2881 | 0.212 | 0.2750 | 0.0631 |
| 12 | -5.00 | -5.00 | -0.791 | 0.2852 | 0.215 | 0.3000 | 0.0852 |
| 13 | -4.12 | -4.12 | -0.652 | 0.2422 | 0.258 | 0.3250 | 0.0672 |
| 14 | -3.41 | -3.41 | -0.540 | 0.2054 | 0.295 | 0.3500 | 0.0554 |
| 15 | -2.40 | -2.40 | -0.379 | 0.1443 | 0.356 | 0.3750 | 0.0193 |
| 16 | -2.38 | -2.38 | -0.377 | 0.1443 | 0.356 | 0.4000 | 0.0443 |
| 17 | -2.02 | -2.02 | -0.319 | 0.1217 | 0.378 | 0.4250 | 0.0467 |
| 18 | -1.12 | -1.12 | -0.177 | 0.0675 | 0.433 | 0.4500 | 0.0175 |
| 19 | -0.53 | -0.53 | -0.085 | 0.0319 | 0.468 | 0.4750 | 0.0069 |
| 20 | -0.53 | -0.53 | -0.085 | 0.0319 | 0.468 | 0.5000 | 0.0319 |
| 21 | -0.26 | -0.26 | -0.041 | 0.0160 | 0.484 | 0.5250 | 0.0410 |
| 22 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 0.0000 | 0.500 | 0.5500 | 0.0500 |
| 23 | 0.43 | 0.43 | 0.068 | 0.0239 | 0.524 | 0.5750 | 0.0511 |
| 24 | 1.31 | 1.31 | 0.207 | 0.0793 | 0.579 | 0.6000 | 0.0207 |
| 25 | 1.47 | 1.47 | 0.232 | 0.0910 | 0.591 | 0.6250 | 0.0340 |
| 26 | 2.47 | 2.47 | 0.390 | 0.1517 | 0.652 | 0.6500 | 0.0017 |
| 27 | 2.98 | 2.98 | 0.472 | 0.1808 | 0.681 | 0.6750 | 0.0058 |
| 28 | 3.16 | 3.16 | 0.499 | 0.1879 | 0.688 | 0.7000 | 0.0121 |
| 29 | 3.33 | 3.33 | 0.527 | 0.1985 | 0.699 | 0.7250 | 0.0265 |
| 30 | 3.71 | 3.71 | 0.587 | 0.2190 | 0.719 | 0.7500 | 0.0310 |
| 31 | 3.88 | 3.88 | 0.614 | 0.2291 | 0.729 | 0.7750 | 0.0459 |
| 32 | 5.41 | 5.41 | 0.857 | 0.3023 | 0.802 | 0.8000 | 0.0023 |
| 33 | 5.57 | 5.57 | 0.882 | 0.3106 | 0.811 | 0.8250 | 0.0144 |
| 34 | 6.45 | 6.45 | 1.021 | 0.3461 | 0.846 | 0.8500 | 0.0039 |
| 35 | 6.88 | 6.88 | 1.089 | 0.3599 | 0.860 | 0.8750 | 0.0151 |
| 36 | 7.90 | 7.90 | 1.250 | 0.3925 | 0.893 | 0.9000 | 0.0075 |
| 37 | 8.16 | 8.16 | 1.291 | 0.4015 | 0.902 | 0.9250 | 0.0235 |
| 38 | 9.19 | 9.19 | 1.454 | 0.4265 | 0.927 | 0.9500 | 0.0235 |
| 39 | 12.72 | 12.72 | 2.014 | 0.4778 | 0.978 | 0.9750 | 0.0028 |
| 40 | 15.07 | 15.07 | 2.385 | 0.4913 | 0.991 | 1.0000 | 0.0087 |

Dari perhitungan, didapat nilai L_{hitung} terbesar = 0,0893 , L_{tabel} untuk $n = 40$ dengan taraf signifikan 0,05 adalah 0,140. $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan data berdistribusi **Normal**.

LANGKAH PERHITUNGAN UJI NORMALITAS GALAT TAKSIRAN

$$\text{REGRESI } \hat{Y} = 46,99 + 0,43X$$

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 $i = 1$

$$Z_i = \frac{\{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}}{S} = \frac{-10,72}{6,32} = -1,69717$$

4. Kolom Z_t

Nilai Z_t dikonsultasikan pada daftar F, misalnya :

Cari -1,70 diperoleh $Z_t = 0,4545$

Untuk $Z_i = -1,697$, maka $F(z_i) = 0,5 - 0,4545 = 0,0455$

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

$$\text{Kolom } S(z_i) = \frac{1}{40} = 0,0250$$

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

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

$$= |0,0455 - 0,0250| = 0,0205$$

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 | $\frac{(\Sigma Y)^2}{nK}$ | $\Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{nK}$ |
|----------------------------|-----------|-----------|-------------|-------------|----------------|---------------|--------------|----------------|-----------------------------|---------------------------|--|
| 1 | 1 | 1 | 95 | 88 | 7744 | 8360 | | | | | |
| 2 | 2 | 1 | 99 | 85 | 7225 | 8415 | | | | | |
| 3 | 3 | 1 | 100 | 89 | 7921 | 8900 | | | | | |
| 4 | 4 | 1 | 103 | 101 | 10201 | 10403 | | | | | |
| 5 | 5 | 2 | 104 | 82 | 6724 | 8528 | 13780 | 166 | 27556 | 13,778.00 | 2.00 |
| 6 | | | 105 | 84 | 7056 | 8820 | | | | | |
| 7 | 6 | 3 | 106 | 103 | 10609 | 10918 | 30026 | 300 | 90000 | 30000 | 26 |
| 8 | | | 106 | 96 | 9216 | 10176 | | | | | |
| 9 | | | 107 | 101 | 10201 | 10807 | | | | | |
| 10 | 7 | 1 | 108 | 95 | 9025 | 10260 | | | | | |
| 11 | 8 | 1 | 108 | 93 | 8649 | 10044 | | | | | |
| 12 | 9 | 1 | 108 | 96 | 9216 | 10368 | | | | | |
| 13 | 10 | 4 | 108 | 93 | 8649 | 10044 | 35547 | 377 | 142129 | 35,532.25 | 14.75 |
| 14 | | | 110 | 92 | 8464 | 10120 | | | | | |
| 15 | | | 112 | 95 | 9025 | 10640 | | | | | |
| 16 | | | 113 | 97 | 9409 | 10961 | | | | | |
| 17 | 11 | 3 | 114 | 92 | 8464 | 10488 | 28098 | 290 | 84100 | 28,033.33 | 64.67 |
| 18 | | | 114 | 95 | 9025 | 10830 | | | | | |
| 19 | | | 114 | 103 | 10609 | 11742 | | | | | |
| 20 | 12 | 1 | 114 | 100 | 10000 | 11400 | | | | | |
| 21 | 13 | 1 | 115 | 103 | 10609 | 11845 | | | | | |
| 22 | 14 | 3 | 115 | 87 | 7569 | 10005 | 25291 | 275 | 75625 | 25,208.33 | 82.67 |
| 23 | | | 115 | 99 | 9801 | 11385 | | | | | |
| 24 | | | 116 | 89 | 7921 | 10324 | | | | | |
| 25 | 15 | 1 | 116 | 90 | 8100 | 10440 | | | | | |
| 26 | 16 | 1 | 117 | 94 | 8836 | 10998 | | | | | |
| 27 | 17 | 1 | 118 | 101 | 10201 | 11918 | | | | | |
| 28 | 18 | 1 | 118 | 106 | 11236 | 12508 | | | | | |
| 29 | 19 | 2 | 118 | 92 | 8464 | 10856 | 20785 | 203 | 41209 | 20604.5 | 180.5 |
| 30 | | | 119 | 111 | 12321 | 13209 | | | | | |
| 31 | 20 | 3 | 122 | 100 | 10000 | 12200 | 27674 | 288 | 82944 | 27,648.00 | 26.00 |
| 32 | | | 123 | 95 | 9025 | 11685 | | | | | |
| 33 | | | 123 | 93 | 8649 | 11439 | | | | | |
| 34 | 21 | 1 | 123 | 93 | 8649 | 11439 | | | | | |
| 35 | 22 | 1 | 124 | 106 | 11236 | 13144 | | | | | |
| 36 | 23 | 1 | 126 | 105 | 11025 | 13230 | | | | | |
| 37 | 24 | 2 | 127 | 91 | 8281 | 11557 | 19945 | 199 | 39601 | 19,800.50 | 144.50 |
| 38 | | | 129 | 108 | 11664 | 13932 | | | | | |
| 39 | 25 | 1 | 130 | 101 | 10201 | 13130 | | | | | |
| 40 | 26 | 1 | 130 | 106 | 11236 | 13780 | | | | | |
| Σ | 26 | 40 | 4572 | 3850 | 372456 | 441248 | | | | | 541.08 |

PERHITUNGAN UJI KEBERARTIAN REGRESI

1. Mencari Jumlah Kuadrat Total JK (T)

$$\begin{aligned} \text{JK (T)} &= \sum Y^2 \\ &= 372456 \end{aligned}$$

2. Mencari jumlah kuadrat regresi a JK (a)

$$\begin{aligned} \text{JK (a)} &= \frac{(\sum Y)^2}{n} \\ &= \frac{3850^2}{40} \\ &= 370562.5 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} \text{JK (b/a)} &= b \cdot \sum xy \\ &= 0.431 \times 1281 \\ &= 552.07 \end{aligned}$$

4. Mencari jumlah kuadrat residu JK (S)

$$\begin{aligned} \text{JK (S)} &= \text{JK (T)} - \text{JK (a)} - \text{JK (b/a)} \\ &= 372456 - 370562.50 - 552.07 \\ &= 1341.43 \end{aligned}$$

5. Mencari Derajat Kebebasan

$$\begin{aligned} \text{dk}_{(T)} &= n = 40 \\ \text{dk}_{(a)} &= 1 \\ \text{dk}_{(b/a)} &= 1 \\ \text{dk}_{(res)} &= n - 2 = 38 \end{aligned}$$

6. Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat

$$\begin{aligned} \text{RJK}_{(b/a)} &= \frac{\text{JK}_{(b/a)}}{\text{dk}_{(b/a)}} = \frac{552.07}{1} = 552.07 \\ \text{RJK}_{(res)} &= \frac{\text{JK}_{(res)}}{\text{dk}_{(res)}} = \frac{1341.43}{38} = 35.30 \end{aligned}$$

7. Kriteria Pengujian

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

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

8. Pengujian

$$F_{hitung} = \frac{\text{RJK}_{(b/a)}}{\text{RJK}_{(res)}} = \frac{552.07}{35.30} = 15.64$$

9. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 15.64$

Berdasarkan taraf signifikan 0.05, pada tabel distribusi F dengan

menggunakan dk pembilang 1 dan dk penyebut $n-2 = 40-2 = 38$

dihasilkan F_{tabel} sebesar 4,10

sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi adalah **signifikan**

**HUBUNGAN ANTARA ATRIBUT PRODUK DENGAN
LOYALITAS PELANGGAN SEPEDA MOTOR HONDA PADA
WARGA RW 002 KELURAHAN JATINEGARA KAUM,
KECAMATAN PULOGADUNG, JAKARTA TIMUR**

NOVIE TRI LESTARI

8135108161



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

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA NIAGA

JUSRUSAN EKONOMI DAN ADMINISTRASI

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2014

***THE CORRELATION BETWEEN AFTER PRODUCT
ATRIBUTTE WITH CUSTOMER LOYALTY COMMUNITY
DISTRICT 002 IN JATINEGARA KAUM KECAMATAN
PULOGADUNG, EAST JAKARTA***

NOVIE TRI LESTARI

8135108161



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

STUDY PROGRAM OF COMMERCE EDUCATION

DEPARTEMENT OF ECONOMICS AND ADMINISTRATION

FACULTY OF ECONOMIC

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2014

ABSTRAK

NOVIE TRI LESTARI. Hubungan Antara Atribut Produk dengan Loyalitas Pelanggan Pada Warga RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum, Jakarta Timur. Skripsi, Jakarta. Program Studi Pendidikan Tata Niaga, Jurusan Ekonomi dan Administrasi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta, Juni 2014.

Penelitian ini dilakukan di RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum, Jakarta Timur. Selama empat bulan terhitung sejak Maret 2014 sampai dengan Juni 2014. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan pendekatan korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum. Populasi terjangkaunya adalah Warga RT 007 RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum sebanyak 45 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik acak sederhana sebanyak 30 orang.

Untuk menjangking data dari kedua variabel digunakan kuesioner model skala likert untuk Atribut Produk (Variabel X) dan Loyalitas Pelanggan (Variabel Y). Sebelum instrumen ini digunakan dilakukan uji validitas untuk kedua variabel. Untuk variabel X, dari 36 butir pernyataan setelah divalidasi terdapat 6 butir pernyataan yang drop, sedangkan yang memenuhi kriteria atau valid terdiri dari 30 butir pernyataan. Untuk variabel Y, dari 28 butir pernyataan setelah divalidasi terdapat 3 butir pernyataan yang drop, sedangkan yang memenuhi kriteria atau valid terdiri 25 butir pernyataan. Perhitungan reliabilitas kedua variabel itu menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Hasil reliabilitas variabel X sebesar 0,919 dan hasil reliabilitas variabel Y sebesar 0,921. Hasil ini membuktikan bahwa instrumen tersebut *reliable*.

Persamaan regresi yang dihasilkan adalah $\hat{Y} = 46,99 + 0,43X$. Uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas galat taksiran regresi Y atas X dengan uji liliefors menghasilkan $L_{hitung} = 0,0893$, sedangkan L_{tabel} untuk $n = 40$ pada taraf signifikan 0,05 adalah 0,140. Karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka galat taksiran Y atas X berdistribusi normal. Uji linearitas regresi menghasilkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $0,86 < 2,42$, sehingga disimpulkan bahwa persamaan regresi tersebut linier. Dari uji keberartian regresi menghasilkan $F_{hitung} > F_{tabel}$, yaitu $15,64 > 4,10$, artinya persamaan regresi tersebut signifikan. Koefisien korelasi *Product Moment* dari Pearson menghasilkan $r_{xy} = 0,540$, selanjutnya dilakukan uji keberartian koefisien korelasi dengan menggunakan uji t dan dihasilkan $t_{hitung} = 3,955$ dan $t_{tabel} = 1,68$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi $r_{xy} = 0,540$ adalah signifikan. Koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 29,16% yang menunjukkan bahwa 29,16% variasi loyalitas pelanggan ditentukan oleh atribut produk.

Kata kunci: Loyalitas Pelanggan, Atribut Produk.

ABSTRACT

NOVIE TRI LESTARI. *The Correlation Between Product Attribute With Customer Loyalty Honda Motorcycle In Community District 002 Jatinegara Kaum, Pulogadung, East Jakarta.* Study Program of Commerce Education, Department of Economics and Administration, Faculty of Economics, State University of Jakarta, June 2014.

The research was conducted at Community District 002 Jatinegara Kaum, Pulogadung, East Jakarta, 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 Community District 002 Jatinegara Kaum, Pulogadung, East Jakarta, whereas the possible populations who employees of RT 007, amounting to 40 people. The technique which is used in gathering the sample was simple random sampling about 30 peoples.

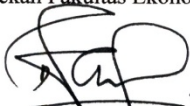
To capture data from these two variables are used questionnaire Likert scale models for Product Attribute (variable X) and Customer Loyalty (Variable Y). Before the instrument is used tested the validity for both variables. For variable X, from 36 points statement after statement validated there are 6 points that drop invalid, while meeting the criteria or a valid statement consists of 30 points. For variable Y, From 28 points statement after statement validated contained 3 points that drop invalid, while meeting the criteria or invalid items comprised 25 statements. Reliability calculation of both variables using Cronbach Alpha formula. The results of the X variable reliability of 0.846 and the reliability of variable Y at 0.875. These results prove that the instrument is reliable.

The resulting regression equation is $\hat{Y}=46.99+0.43X$. Test requirements analysis of the normality tester or of estimated regression of Y on X to produce L_{count} liliefors test=0,0893, while the L_{table} for $n= 40$ at 0.05 significant level is 0.140. Because the $L_{count}<L_{table}$ then an error estimate of Y on X is normally distributed. Testing linearity of regression produces $F_{calculated}<F_{table}$ is 0,86<2.42, so it was concluded that the linear equation regression. From test significance regression produces $F_{count}>F_{table}$, which is 15.64>4.10, meaning that the regression equation is significant. Correlation coefficient of Pearson Product Moment generating $r_{xy}=0,540$, then performed the test significance correlation coefficient using the t test and the resulting $t_{count}=3,955$ and $T_{table}=1,68$. It can be concluded that the correlation coefficient $r_{xy}=0.540$ is significant. The coefficient of determination obtained for 29,16% which shows that 29,16% of the variation of customer loyalty determined by the product attribute.



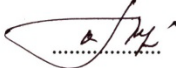


Keywords: Customer Loyalty, Product Attribute.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Penanggung Jawab
Dekan Fakultas Ekonomi



Drs. Dedi Purwana ES, M.Bus
NIP. 19671207 199203 1 001

| Nama | Jabatan | Tanda Tangan | Tanggal |
|--|---------------|--|------------|
| 1. <u>Dra. Tjutju Fatimah, M. Si</u> NIP. 1953117 198203 2 001 | Ketua Penguji |  | 27-06-2014 |
| 2. <u>Dra. Corry Yohana, MM</u> NIP. 19590918 198503 2 011 | Penguji Ahli |  | 04-07-2014 |
| 3. <u>Dra. Dientje Griandini</u> NIP. 19550722 198210 2 001 | Sekretaris |  | 27-06-2014 |
| 4. <u>Setyo Ferry Wibowo, S.E, M, Si</u> NIP. 10720617 199903 1 001 | Pembimbing I |  | 27-06-2014 |
| 5. <u>Dra. Nurahma Hajat, M.Si</u> NIP. 19531002 198503 2 001 | Pembimbing II |  | 04-07-2014 |

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 PerguruanTinggi lain.
2. Skripsi ini belum pernah 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 ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, sertasanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, Juni 2014

Yang membuat pernyataan



Novie Tri Lestari

No. Reg: 8135108161

LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Jalan menuju kesuksesan memang harus melewati tahap demi tahap. Meski terasa berat namun dengan kesabaran dan tetap berusaha diiringi doa yang sungguh-sungguh semuanya akan berakhir dengan baik. Halangan dan rintangan tidak membuat diri ini menyerah begitu saja melainkan dijadikan motivasi untuk terus bangkit sehingga dapat melewatinya. Berbagai motivasi terus mengalir dari orang-orang terdekat yang menyayangi dan peduli pada diri ini. Hal ini, membuat diri ini terus berusaha hingga akhir.

Kupersembahkan, karya sederhana ini, untuk :

*Ibu dan Bapa serta keluarga yang kusayang,
Yang selalu mendukung dan memberikan doa tulus untukku,*

Teman-teman TN seperjuangan, khususnya:

Giusti, Noerlia, Herlin, Tata, Winda

Karena kalian aku punya semangat untuk maju !!

Sahabat semasa sekolahku, khususnya:

Devvi, Dwi, Sifa, Icha, Lilis, Kemal, Munip

Karena kalian aku banyak belajar dari pengalaman hidup!!

Dan untuk seseorang yang selalu menjadi alasan semangat hidup

Untuk terus menjadi yang terbaik !!!

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 pada Program Studi Pendidikan Tata Niaga, Jurusan Ekonomi dan Administrasi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta. Dalam menyelesaikan skripsi ini peneliti mendapatkan bimbingan, bantuan dan saran dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Setyo Ferry Wibowo, S.E, M.Si selaku dosen pembimbing I yang banyak berperan memberikan bimbingan, dan saran yang sangat membangun dan berguna bagi penulisan skripsi ini.
2. Dra. Nurahma Hajat, M.Si selaku dosen pembimbing II yang begitu luar biasa banyak meluangkan waktu untuk selalu memberikan bimbingan yang tak kenal waktu sehingga membuat penulis terpacu untuk terus bersemangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Dra. Tjutju Fatimah, M.Si selaku Ketua Program Studi Tata Niaga, Jurusan Ekonomi dan Administrasi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.
4. Drs. Nurdin Hidayat, MM, M.Si selaku Ketua Jurusan Ekonomi dan Administrasi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.
5. Drs. Dedi Purwana, M.Bus, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.
6. Ryna Parlyna, MBA, selaku pembimbing akademik.
7. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ekonomi, Jurusan Ekonomi dan Administrasi, khususnya dosen-dosen Program Studi Pendidikan Tata Niaga yang telah memberikan bekal dan ilmu pengetahuannya.
8. Kepada kedua orang tua tercinta Ibu dan Bapak, Mba Wanti, Mba Wiwit, Om Teguh dan adik tercinta Annisa serta seluruh keluarga yang telah memberikan doa tulus dan dukungan baik secara moril dan materil.

9. Kepada Warga RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum yang telah memberikan kesempatan bagi peneliti untuk melakukan penelitian.
10. Teman – teman seperjuangan Ormawa dan Opmawa Fakultas Ekonomi khususnya BEM FE 2012-2013 dan HMJ EA 2011/2012.
11. Kepada Sahabat Tercinta Giusti M.S yang sangat berperan penting dalam penulisan skripsi ini, yang sangat sabar memotivasi penulis untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
12. Kepada teman-teman seperjuangan Noerlia, Herlin, Tata dan seluruh teman-teman Pendidikan Tata Niaga Angkatan 2010 yang telah memberikan motivasi, doa, dan dukungannya kepada peneliti dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini.
13. Dan kepada seseorang yang sangat berarti yang selalu menjadi semangat hidup buat penulis. Terima kasih.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Hal ini diakibatkan karena keterbatasan kemampuan peneliti. Sehubungan dengan itu, peneliti sangat mengharapkan kritik membangun, saran dan masukan dari pembaca sekalian.

Jakarta, Juni 2014

Novie Tri Lestari

DAFTAR ISI

| | | |
|---|------------------------------|-----------|
| ABSTRAK | i | |
| ABSTRACT | ii | |
| LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI | iii | |
| PERNYATAAN ORISINALITAS | iv | |
| LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN | v | |
| KATA PENGANTAR | vi | |
| DAFTAR ISI | viii | |
| DAFTAR TABEL | xi | |
| DAFTAR GAMBAR | xii | |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii | |
| BAB I | PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 | |
| B. Identifikasi Masalah | 8 | |
| C. Pembatasan Masalah | 8 | |
| D. Perumusan Masalah | 8 | |
| E. Kegunaan Peneliti | 9 | |
| BAB II | KAJIAN TEORETIK | 10 |
| A. Deskripsi Konseptual | 10 | |
| 1. Loyalitas Pelanggan | 10 | |
| 2. Atribut Produk | 16 | |
| B. Hasil Penelitian Yang Relevan | 24 | |
| C. Kerangka Teoretik | 27 | |
| D. Perumusan Hipotesis Penelitian | 30 | |

| | | |
|----------------|--|-----------|
| BAB III | METODOLOGI PENELITIAN | 31 |
| A. | Tujuan Penelitian | 31 |
| B. | Tempat dan Waktu Penelitian | 31 |
| C. | Metode Penelitian | 32 |
| D. | Populasi dan Teknik Sampling | 33 |
| E. | Teknik Pengumpulan Data | 35 |
| 1. | Loyalitas Pelanggan | 35 |
| a. | Definisi Konseptual | 35 |
| b. | Definisi Operasional | 35 |
| c. | Kisi-kisi Instrumen Loyalitas Pelanggan..... | 35 |
| d. | Validasi Instrumen Loyalitas Pelanggan | 37 |
| 2. | Atribut Produk | 40 |
| a. | Definisi Konseptual | 40 |
| b. | Definisi Operasional | 40 |
| c. | Kisi-kisi Instrumen Atribut Produk | 41 |
| d. | Validasi Instrumen Atribut Produk | 43 |
| F. | Teknik Analisis Data | 46 |
| 1. | Mencari Persamaan Regresi | 46 |
| 2. | Uji Persyaratan Analisis | 47 |
| a. | Uji Normalitas Galat Taksir Y atas X | 47 |
| b. | Uji Linearitas Regresi | 47 |
| 3. | Uji Hipotesis | 48 |
| a. | Uji Keberartian Regresi | 48 |
| b. | Perhitungan Koefisien Korelasi | 50 |

| | | |
|----------------|--|-----------|
| c. | Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t) | 50 |
| d. | Perhitungan Koefisien Determinasi | 51 |
| BAB IV. | HASIL PENELITIAN | 52 |
| A. | Deskripsi Data | 52 |
| 1. | Loyalitas Pelanggan | 52 |
| 2. | Atribut Produk | 55 |
| B. | Analisis Data | 58 |
| 1. | Persamaan Garis Regresi | 58 |
| 2. | Pengujian Persyaratan Analisis | 59 |
| a. | Uji Normalitas Galat Taksir Regresi Y atas X | 59 |
| b. | Uji Linieritas Regresi | 60 |
| 3. | Pengujian Hipotesis Penelitian | 61 |
| C. | Interpretasi Penelitian | 63 |
| D. | Keterbatasan Penelitian | 64 |
| BAB V. | KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN | 65 |
| A. | Kesimpulan | 65 |
| B. | Implikasi | 66 |
| C. | Saran | 66 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 68 |
| | LAMPIRAN | |
| | DAFTAR RIWAYAT HIDUP | |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Judul | Halaman |
|--------------|---|----------------|
| Tabel III.1 | Data Jumlah Warga RW 002 | 34 |
| Tabel III.2 | Kisi-kisi Instrumen Loyalitas Pelanggan (Variabel Y) | 36 |
| Tabel III.3 | Skala Penilaian Instrumen Loyalitas Pelanggan. | 37 |
| Tabel III.4 | Kisi-kisi Instrumen Atribut Produk (Variabel X) | 41 |
| Tabel III.5 | Skala Penilaian Instrumen Atribut Produk..... | 42 |
| Tabel III.6 | Daftar Analisis Varians untuk Uji Keberartian dan Linearitas Regresi | 49 |
| Tabel IV.1 | Distribusi Frekuensi Loyalitas Pelanggan (Variabel Y).... | 53 |
| Tabel IV.2 | Rata-rata Hitung Skor Indikator Loyalitas Pelanggan | 55 |
| Tabel IV.3 | Distribusi Frekuensi Atribut Produk (Variabel X) | 56 |
| Tabel IV.4 | Rata-rata Hitung Skor Indikator Atribut Produk..... | 58 |
| Tabel IV.5 | Hasil Uji Normalitas Galat Taksiran | 60 |
| Tabel IV.6 | Anava Untuk Keberartian dan Linearitas Persamaan Regresi Atribut Produk dengan Loyalitas Pelanggan | 61 |
| Tabel IV.7 | Pengujian Signifikansi Koefisien Korelasi Sederhana antara X dan Y..... | 63 |

DAFTAR GAMBAR

| Tabel | Judul | Halaman |
|--------------|---|----------------|
| Gambar IV.1 | Grafik Histogram Variabel Y (Loyalitas Pelanggan) | 54 |
| GambarIV.2 | Grafik Histogram Variabel X (Atribut Produk)..... | 57 |
| GambarIV.3 | Persamaan Garis Regresi $\hat{Y} = 46,99 + 0,43X$ | 59 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Judul | Halaman |
|-----------------|---|----------------|
| Lampiran 1 | Surat Permohonan Izin Penelitian | 72 |
| Lampiran 2 | Surat Izin Penelitian dari Ketua RW | 73 |
| Lampiran 3 | Survey Awal RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum | 74 |
| Lampiran 4 | Kuesioner Ujicoba Variabel Y | 76 |
| Lampiran 5 | Kuesioner Ujicoba Variabel X | 78 |
| Lampiran 6 | Skor Ujicoba Variabel Y | 79 |
| Lampiran 7 | Skor Ujicoba Variabel X | 80 |
| Lampiran 8 | Perhitungan Analisis Butir Variabel Y | 81 |
| Lampiran 9 | Perhitungan Analisis Butir Variabel X | 82 |
| Lampiran 10 | Data Perhitungan Validitas Variabel Y | 83 |
| Lampiran 11 | Data Perhitungan Validitas Variabel X | 84 |
| Lampiran 12 | Perhitungan Kembali Skor Ujicoba Variabel Y | 85 |
| Lampiran 13 | Perhitungan Kembali Skor Ujicoba Variabel X | 86 |
| Lampiran 14 | Data Perhitungan Kembali Validitas Variabel Y | 87 |
| Lampiran 15 | Data Perhitungan Kembali Validitas Variabel X | 88 |
| Lampiran 16 | Perhitungan Varians Variabel Y | 89 |
| Lampiran 17 | Perhitungan Varians Variabel X | 90 |
| Lampiran 18 | Kuesioner Final Variabel Y | 91 |
| Lampiran 19 | Kuesioner Final Variabel X | 93 |
| Lampiran 20 | Data Mentah Uji Final Variabel Y | 95 |
| Lampiran 21 | Data Mentah Uji Final Variabel X | 96 |

| | | |
|-------------|---|-----|
| Lampiran 22 | Rekap Data Mentah Variabel X dan Y | 97 |
| Lampiran 23 | Rekapitulasi Skor Total Instrumen Hasil Penelitian | 98 |
| Lampiran 24 | Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram Variabel Y | 99 |
| Lampiran 25 | Grafik Histogram Variabel Y | 100 |
| Lampiran 26 | Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram Variabel X | 101 |
| Lampiran 27 | Grafik Histogram Variabel X | 102 |
| Lampiran 28 | Tabel Perhitungan Rata-rata Varians dan Simpangan Baku Variabel X dan Y | 103 |
| Lampiran 29 | Perhitungan Rata-Rata Varians dan Simpangan Baku | 104 |
| Lampiran 30 | Perhitungan Persamaan Regresi Linear | 105 |
| Lampiran 31 | Grafik Persamaan Regresi $\hat{Y} = 46,99 + 0,43 X$ | 106 |
| Lampiran 32 | Tabel Perhitungan $\hat{Y} = 46,99 + 0,43 X$ | 107 |
| Lampiran 33 | Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku $\hat{Y} = 46,99 + 0,43 X$ | 108 |
| Lampiran 34 | Perhitungan Rata-Rata, Varians dan Simpangan Baku Regresi $\hat{Y} = 46,99 + 0,43 X$ | 109 |
| Lampiran 35 | Perhitungan Normalitas Galat Taksiran Y atas X Regresi $\hat{Y} = 46,99 + 0,43 X$ | 110 |
| Lampiran 36 | Langkah Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi $\hat{Y} = 46,99 + 0,43 X$ | 111 |
| Lampiran 37 | Perhitungan JK (G) | 112 |

| | | |
|-------------|---|-----|
| Lampiran 38 | Perhitungan Uji Keberartian Regresi | 113 |
| Lampiran 39 | Perhitungan Uji Kelinearan Regresi | 114 |
| Lampiran 40 | Tabel Anava Pengujian Keberartian dan Linearitas Regresi | 115 |
| Lampiran 41 | Perhitungan Koefisien Korelasi <i>Product Moment</i> | 116 |
| Lampiran 42 | Perhitungan Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)... | 117 |
| Lampiran 43 | Perhitungan Koefisien Determinasi | 118 |
| Lampiran 44 | Perhitungan Rata-Rata Hitung Skor Indikator Dominan Variabel Y | 119 |
| Lampiran 45 | Perhitungan Rata-Rata Hitung Skor Indikator Dominan Variabel X | 120 |
| Lampiran 46 | Responden RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum..... | 121 |
| Lampiran 47 | Tabel Penentuan Jumlah Sampel | 127 |
| Lampiran 48 | Tabel Nilai-Nilai r <i>Product Moment</i> | 128 |
| Lampiran 49 | Tabel Kurva Normal | 129 |
| Lampiran 50 | Nilai Kritis L untuk Uji Lilliefors | 130 |
| Lampiran 51 | Tabel Nilai-Nilai Dalam Distribusi F | 131 |
| Lampiran 52 | Tabel Nilai-Nilai Untuk Distribusi t | 135 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan dunia bisnis saat ini sudah mengalami peningkatan yang sangat tajam. Hal ini terbukti dari semakin banyaknya pebisnis-pebisnis baru yang memasuki pasar dengan bermacam-macam strategi yang digunakan. Kondisi semacam ini menuntut para pengusaha lama untuk dapat bertahan agar bisnisnya tetap berjalan tanpa harus kehilangan kesempatan untuk tetap melakukan pengembangan bisnisnya. Persaingan dengan perusahaan lain menuntut kita untuk menjadi lebih kreatif dan peka terhadap kebutuhan pelanggan.

Hal ini membawa pengaruh kepada lingkungan bisnis yang semakin kompetitif. Pelaku usaha harus memiliki strategi yang baik pada aspek pemasaran dan mengetahui apa yang menjadi keinginan konsumen atau pengguna jasa. Disamping itu, setiap perusahaan harus mampu bertahan hidup dan bersaing dengan perusahaan lain guna mengembangkan perusahaannya.

Salah satu hal penting yang perlu diperhatikan perusahaan untuk mempertahankan kelangsungan usahanya adalah bagaimana cara mempertahankan pelanggan dalam jangka panjang, dan tentunya meningkatkan jumlah pelanggan yang potensial. Kegiatan pemasaran

produk juga harus selalu diorientasikan pada kebutuhan dan keinginan pelanggan. Dengan kata lain, perusahaan harus mampu mempertahankan loyalitas pelanggannya. Mempertahankan loyalitas pelanggan bukan merupakan hal yang mudah, perilaku pelanggan yang semakin kompleks merupakan salah satu penyebabnya.

Kondisi seperti ini juga yang terjadi pada perdagangan sepeda motor di Indonesia yang mana telah banyak sekali persaingan produk sepeda motor dengan sesuatu yang diunggulkannya agar dapat menarik dan mempertahankan konsumennya. Sepeda motor merupakan alat transportasi primadona bagi sebagian besar masyarakat Indonesia karena praktis dan harganya relatif murah. Ini terbukti dengan meningkatnya jumlah sepeda motor dari tahun ke tahun. Model dan tipenya pun semakin bervariasi.

Dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir ini di Indonesia sudah beredar sekitar seratus merk sepeda motor dengan berbagai produsen seperti antara lain Honda Suzuki, Yamaha, Jialing, Tossa, Kanzen, Turbo, Juve. Sepeda motor yang mereka produksi juga terdiri dari berbagai tipe. Ada tipe bebek dan sport yang masing masing mempunyai system pembakaran 4 langkah. Sepeda motor yang beredar di Indonesia sebagian besar berasal dari Jepang, Cina, dan beberapa merk dari Negara Eropa. Dengan meningkatnya jumlah kebutuhan transportasi dewasa ini sepeda motor bukanlah menjadi hal yang asing lagi. Sepeda motor bukanlah menjadi barang mewah lagi bahkan sudah menjadi kebutuhan primer bagi orang orang yang bermobilitas tinggi.

Pada tingkat pendapatan masyarakat yang relatif masih rendah, selain karena harganya yang relatif terjangkau dan infrastruktur lalu lintas yang belum memadai, sepeda motor juga mempunyai keunggulan dibandingkan alat transportasi yang lain diantaranya biaya operasional dan perawatan yang cukup murah. Hal ini dibuktikan dengan data 3 tahun terakhir yang menunjukkan pertumbuhan pasar sepeda motor meningkat rata-rata sebesar 30 persen tiap tahunnya. “Berdasarkan data terakhir yang didapatkan dari Asosiasi Sepeda Motor Indonesia (AISI), PT Astra Honda Motor (AHM) sejak Januari hingga November 2013, total penjualan sepeda motor nasional sebanyak 7.218.606 unit. Dari jumlah itu, posisi teratas masih dipegang Honda dengan penjualan 4.357.660 unit atau meraih pangsa pasar 60,3%. Tempat kedua di isi Yamaha dengan penjualan 2.332.190 unit (pangsa pasar 32,3%), dan posisi ketiga dipegang Suzuki dengan penjualan 374.413 unit (5,1%) Hal ini merupakan rekor baru penjualan sepeda motor di Indonesia”¹.

Pengembangan teknologi sepeda motor Honda yang mampu menjawab kebutuhan konsumen atau pelanggan karena mesin handal dan irit bahan bakar, sehingga menjadikan sebagai pelopor kendaraan roda dua yang ekonomis. Penjualan sepeda motor di Indonesia belakangan ini dimonopoli oleh dua produsen yaitu PT Astra Honda Motor (AHM) dan PT Yamaha Motor Kencana Indonesia. Kedua merek tersebut hampir menguasai pangsa motor hingga di asia 90%. Sampai saat ini Honda

¹<http://www.beritasatu.com/sepeda-motor/154902-penjualan-motor-tahun-depan-tak-secemerlang-2013.html> (pada Kamis 20 Februari 2014)

mampu mendominasi pangsa pasar sepeda motor di Indonesia. Peluang Honda untuk mendominasi pasar di masa depan terbentang luas, karena Honda memiliki kelebihan pada atribut produknya dalam kesempurnaan produk, inovasi tanpa henti, termasuk aspek pelayanan pada konsumen.

Dalam kondisi persaingan yang ketat, produsen dan distributor sepeda motor harus mengetahui dengan jelas atribut-atribut apa yang menjadi pertimbangan konsumen dalam membeli sepeda motor. Seperti yang telah kita ketahui syarat utama keberadaan perusahaan adalah adanya pelanggan, pelanggan yang loyal akan meningkat apabila kebutuhan pelanggan dapat dipenuhi sehingga mereka merasa puas. Dalam jangka panjang, loyalitas pelanggan menjadi tujuan sebagai dasar untuk pengembangan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan dan bagi perencanaan pasar strategik. Loyalitas pelanggan menjadi keinginan bagi banyak perusahaan, namun untuk mendapat pelanggan yang loyal sangatlah sulit, begitu juga dengan mempertahankan pelanggan yang loyal.

Dalam mempertahankan pelanggan yang loyal, konsumen dipengaruhi oleh banyak faktor seperti citra merek, harga, kualitas produk, inovasi produk, dan atribut produk. Pada dasarnya semakin banyak pesaing di dunia usaha, maka akan semakin memudahkan konsumen dalam memilih produk yang lebih berkualitas. Syarat yang harus dipenuhi oleh suatu perusahaan untuk dapat bersaing ialah berusaha mendapatkan konsumen sebanyak-banyaknya serta menjaga loyalitas konsumen.

Faktor pertama yang mempengaruhi loyalitas pelanggan adalah kualitas produk. Honda motor selalu mengusahakan untuk memenuhi kebutuhan dengan memberikan kualitas produk yang sebaik mungkin terhadap apa yang diperlukan konsumen. Kualitas sepeda motor Honda memang bisa dikatakan sudah benar-benar melegenda. Kendaraan yang kuat, irit bahan bakar dan berbagai keunggulan lainnya memang sudah benar-benar disandang oleh motor Honda sehingga mampu menjawab semua kebutuhan pelanggan. Tidak heran, jika harga jual kendaraan sepeda motor Honda tetap tinggi karena kualitasnya. Namun masih terdapat motor Honda yang memiliki kelemahan dalam hal kecepatan, dalam hal kecepatan motor Honda terbilang kurang gesit.² sehingga kualitas produk sepeda motor Honda masih ada kelemahannya.

Faktor kedua yang mempengaruhi loyalitas pelanggan adalah harga, Pengertian harga dalam penelitian ini adalah tingkat kemampuan seseorang untuk menilai suatu barang dengan nilai atau satuan alat ukur rupiah sehingga dapat memiliki barang atau jasa yang ditawarkan. Sehingga setiap orang jika membeli suatu produk pasti mempunyai pendapat yang berbeda tentang harga, hal ini dilihat dari sudut pandang seseorang yang berbeda dengan yang lain karena mempunyai kemampuan beli yang berbeda. Ternyata masih banyak terdapat masyarakat yang menilai harga sepeda motor Honda cenderung mahal dibanding harga sepeda motor merek lain, bahkan hampir setiap tahun sepeda motor Honda

²<http://dody-komp-270113-otomotif.blogspot.com/2013/01/kelebihan-dan-kekurangan-motor-honda.html> (Rabu 26 Februari 2014)

mengalami kenaikan harga sehingga minat beli ulang pelanggan berkurang³.

Faktor ketiga yang mempengaruhi loyalitas pelanggan adalah inovasi produk, semakin banyaknya perusahaan yang memproduksi sepeda motor sudah tentu banyak produk yang ditawarkan ke pasar, sehingga sepeda motor Honda dituntut untuk dapat melakukan terobosan dan strategi mempertahankan pelanggan yang ada dalam melakukan inovasi produknya. Inovasi yang dilakukan tidak hanya sebatas produk, tetapi juga dalam teknologi, proses system dan strategi. Inovasi yang dilakukan Honda antara lain Honda Beat yang memiliki fitur Teknologi Combi brake dimana dengan menarik tuas rem kiri maka rem belakang dan depan dapat berfungsi dengan optimal – Fitur ini khusus Honda BeAT FI CBS, inovasi terbaik di kelasnya. Honda motor kerap mengukir prestasi dan citra baik di mata konsumen Indonesia. Namun, tak banyak yang menyadari bahwa salah satu produk skutiknya, Beat, kerap kali dikeluhkan konsumen, terutama Body Beat yang gendut. Dengan jok yang keras dan terlalu sempit membuat posisi pembonceng kurang nyaman akibatnya cepat capek. Dan alasan kedua adalah pijakan boncengan yang sempit. Pada bagian ini membuat kaki pembonceng kurang nyaman⁴.

Faktor keempat yang mempengaruhi loyalitas konsumen adalah atribut produk. Atribut produk merupakan bagian penting yang melekat

³http://eprints.undip.ac.id/24975/1/Puji_Kurniawati.pdf (diakses pada Kamis 20 Februari 2014)

⁴<http://blogmodifikasimotor.blogspot.com/2013/11/kelemahan-dan-kelebihan-honda-beat-fi.html> (diakses pada Jumat 21 Februari 2014)

pada produk tersebut. Dalam produk sepeda motor contohnya atribut dapat berupa desain produk, merek, teknologi mesin, fitur yang dimiliki produk tersebut. Sebagian besar konsumen sepeda motor yang loyal sangat memperhatikan atribut-atribut produk tersebut. Diantara atribut produk yang terdapat pada sepeda motor, fitur merupakan salah satu atribut produk yang paling diandalkan produsen sepeda motor dalam menawarkan produknya kepada konsumen. Namun dalam menawarkan produknya tersebut, kadang produsen menawarkan atribut produk berupa fitur yang tidak sesuai dengan keinginan konsumen seperti yang dialami Honda Beat memiliki ban yang besar, knalpot gantung, lalu ditambah dengan kepala yang menyusut. Dengan design yang seperti itu, beat terlihat jelek⁵.

Berdasarkan hal – hal yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti tertarik lebih lanjut mengadakan penelitian tentang masalah yang berhubungan dengan loyalitas pelanggan.

⁵[Http://www.inertseven.info/motor-berdesain-terburuk-sepanjang.html](http://www.inertseven.info/motor-berdesain-terburuk-sepanjang.html) (diakses pada Jumat 21 Februari 2014)

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah - masalah yang mempengaruhi kurangnya loyalitas pelanggan yaitu :

1. Kualitas produk yang kurang berkembang
2. Penetapan harga yang kurang tepat
3. Kurangnya inovasi produk
4. Atribut produk yang kurang menarik

C. Pembatasan masalah

Dari berbagai permasalahan yang diidentifikasi di atas ternyata bahwa loyalitas pelanggan dipengaruhi oleh berbagai faktor. Karena keterbatasan peneliti dalam waktu, dana, dan tenaga, maka peneliti membatasi masalah yang diteliti hanya pada “Hubungan Antara Atribut Produk dengan Loyalitas Pelanggan”

D. Perumusan masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diuraikan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut :”Apakah Terdapat Hubungan antara Atribut Produk dengan Loyalitas Pelanggan?”

E. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti

Hasil penelitian dapat membuka wawasan yang baru tentang masalah atribut produk dan loyalitas pelanggan.

2. Bagi perusahaan

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai acuan dalam melakukan kegiatan perusahaannya.

3. Bagi rukun warga

Diharapkan menjadi bahan masukan yang berharga dalam rangka memecahkan masalah yang berhubungan dengan atribut produk terhadap loyalitas pelanggan.

4. Bagi mahasiswa

Bagi mahasiswa Jurusan Ekonomi dan Administrasi, Program Studi Pendidikan Tata Niaga, hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan kajian tentang manajemen pemasaran.

BAB II

KAJIAN TEORETIK

A. Deskripsi Konseptual

1. Loyalitas Pelanggan

Setiap perusahaan harus mampu bertahan hidup dan bersaing dengan perusahaan lain guna mengembangkan perusahaannya. Keberhasilan suatu perusahaan mencapai tujuan perusahaan sangat dipengaruhi oleh kemampuan perusahaan dalam memasarkan produknya. Tujuan perusahaan untuk dapat menjamin kelangsungan hidupnya. Perusahaan harus mampu menarik perhatian konsumen, yang selanjutnya akan menimbulkan keinginan konsumen untuk membeli kembali produk tersebut sebagai produk pilihan.

Kegiatan pemasaran produk juga harus selalu diorientasikan pada kebutuhan dan keinginan pelanggan. Dengan kata lain, perusahaan harus mampu mempertahankan loyalitas pelanggannya. Loyalitas pelanggan memiliki peran penting dalam sebuah perusahaan, mempertahankan mereka berarti meningkatkan kinerja keuangan dan mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan, hal ini menjadi alasan utama bagi sebuah perusahaan untuk menarik dan mempertahankan mereka. Keputusan pelanggan untuk secara sukarela terus berlangganan dengan perusahaan tertentu dalam jangka waktu yang lama dapat dikatakan sebagai loyalitas pelanggan atau konsumen.

Sebelum peneliti menguraikan definisi dari loyalitas pelanggan, peneliti akan menguraikan maksud dari loyalitas. Menurut Griffin, “loyalitas menunjukkan kondisi dari durasi waktu tertentu dan masyarakat bahwa tindakan pembelian tidak terjadi kurang dari dua kali”¹.

Sedangkan, Oliver mendefinisikan, “*Loyalty is a deeply held commitment to rebuy or repatronize a preferred product or service in the future despite situational influences and marketing efforts having the potential to cause switching behavior.*”²(Loyalitas adalah komitmen mendalam untuk membeli kembali atau berlangganan pada produk atau jasa yang telah dipilihnya di masa datang, meskipun terdapat pengaruh situasional dan upaya pemasaran yang memiliki potensi untuk menyebabkan konsumen beralih)”).

Dari teori – teori di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa loyalitas adalah suatu komitmen pelanggan bertahan secara mendalam untuk berlangganan kembali atau melakukan pembelian ulang produk secara konsisten di masa yang akan datang, meskipun pengaruh situasi dan usaha – usaha pemasaran mempunyai potensi untuk menyebabkan perubahan perilaku.

Setelah memahami definisi dari loyalitas, perlu juga diketahui pengertian dari pelanggan. Pelanggan menurut Lupiyoadi dan Hamdani,

¹ Jill Griffin, Customer Loyalty. *Menunbuhkan dan Mempertahankan Kesetiaan Pelanggan* (Jakarta:Erlangga 2005) h. 5

² Bernard T, *Livestyle Marketing. Paradigma Baru Pemasaran Bisnis Jasa dan Livestyle* (Jakarta:Gramedia Pustaka 2009) h. 59

“seseorang yang secara continue dan berulang kali datang ke suatu tempat yang sama untuk memuaskan keinginannya dengan memiliki suatu produk atau mendapatkan suatu jasa dan membayar produk atau jasa tersebut”³.

Sedangkan menurut Ratih Hurriyati menyatakan bahwa pelanggan adalah pihak yang memaksimalkan nilai, mereka membentuk harapan akan nilai dan bertindak berdasarkan itu.⁴

Dari teori-teori di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pelanggan adalah seseorang yang terbiasa datang secara berulang ke suatu tempat yang sama untuk memuaskan keinginannya dengan memiliki suatu produk dari perusahaan tersebut. Pembeli akan menjadi pelanggan jika dia merasa mendapat nilai lebih dari barang atau jasa yang dibelinya. Kebiasaan itu terbentuk melalui pembelian dan interaksi yang berulang selama periode tertentu.

Setelah secara teoretis dijabarkan mengenai loyalitas dan pelanggan, adapun pengertian mengenai loyalitas pelanggan, Menurut Ajzen, “merupakan kondisi psikologis yang berkaitan dengan sikap terhadap produk, konsumen akan membentuk keyakinan, menetapkan suka dan tidak suka, dan memutuskan apakah mereka ingin membeli produk”⁵

Sedangkan, Mowen & Minor mendefinisikan,

Loyalitas pelanggan sebagai kondisi dimana pelanggan mempunyai sikap positif terhadap suatu merek, mempunyai komitmen pada merek

³Lupioadi, Rambat dan A. Hamdani. *Manajemen Pemasaran Jasa*. Jakarta : Salemba Empat, 2006

⁴ Ratih Hurriyati. *Bauran Pemasaran dan Loyalitas Konsumen* (Bandung : CV Alfa Beta, 2008), h. 104

⁵ Ali Hasan, *Marketing* (Yogyakarta : Media Pressindo, 2008), h. 86

tersebut, dan bermaksud meneruskan pembeliannya di masa yang akan datang⁶.

Dari teori – teori di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa loyalitas pelanggan adalah kondisi dimana pelanggan berkomitmen dengan teguh untuk membeli kembali secara sukarela dalam jangka waktu yang lama di masa yang akan datang.

Jill Griffin memiliki pendapat sendiri mengenai loyalitas pelanggan. Ia menyatakan bahwa loyalitas pelanggan ialah “tentang pengukuran yang dapat digunakan untuk mengetahui pembelian ulang konsumen. Selanjutnya ia menambahkan mengenai karakteristik pelanggan yang loyal, yakni :

1. Melakukan pembelian secara teratur
2. Membeli diluar lini produk/jasa
3. Merekomendasikan produk lain
4. Menunjukkan kekebalan dari daya tarik produk sejenis dari pesaing⁷.

Menurut Rowley & Dawes (Rowley & Dawes, 1999:349) indikator dari loyalitas pelanggan, yaitu:

1. Motivasi mencari alternatif pilihan;
2. *Word-of-mouth* yang berkaitan dengan komunikasi setelah pembelian;
3. Komitmen individu terhadap perusahaan yang ditunjukkan dalam keteguhan terhadap bujukan pesaing.⁸

Menurut Griffin, dimensi loyalitas ada 2 yaitu :

1. *Attitudinal* (sikap), dimana maksud dari pelanggan untuk menunjukkan kecenderungan berkomitmen dan percaya pada suatu merk atau menunjukkan keterikatan emosional.
2. *Behavioral* (perilaku), dimana perilaku pelanggan melakukan pembelian berulang yang menunjukkan preferensi terhadap merek tersebut, menginformasikan

⁶ Bernard T. Widjaya, *Lifestyle Marketing* (Yogyakarta: MedPress, 2008), h.83

⁷ Jill Griffin. Op. Cit, h. 5

⁸ Rowley, J. and J. Dawes (2000). “Customer Loyalty: A Relevant Concept for Libraries”, *Library Management*, Vol.20(6), h.349

secara word of mouth kepada orang lain dan berani membayar lebih kepada perusahaan.⁹

Jadi loyalitas pelanggan dicerminkan dengan dua dimensi, yakni sikap dan perilaku. Indikator dari sikap ialah komitmen untuk tetap menggunakan walau harga berubah dan kekebalan terhadap produk pesaing. Sementara indikator dari perilaku ialah melakukan pembelian ulang, merekomendasikan kepada orang lain, membeli diluar lini produk/jasa.

Memahami tingkat loyalitas pelanggan akan bermanfaat bagi perusahaan sehingga kita dapat menentukan sejauh mana posisi pelanggan kita. Jika itu diketahui maka perusahaan akan mampu melakukan tindakan tertentu dalam kaitannya dengan mempertahankan pelanggan. Berikut ini dijelaskan bagaimana tahapan loyalitas pelanggan menurut Hill, loyalitas pelanggan dibagi menjadi enam tahapan yaitu *Suspect*, *Prospect*, *Customer*, *Clients*, *Advocates* dan *Partners*.¹⁰

Tahapan pertama ialah *suspect*, yakni meliputi semua orang yang diyakini akan membutuhkan barang atau jasa, tetapi belum memiliki informasi yang mendukung tentang barang atau jasa dari perusahaan.

Tahapan kedua ialah *prospect*, yakni orang-orang yang memiliki kebutuhan akan barang atau jasa tertentu, serta memiliki kemampuan untuk membelinya. Pada tahapan ini, meskipun mereka belum melakukan

⁹ Jill Griffin. Op. Cit, h. 31

¹⁰ Ratih Hurriyati. Ibid, h. 132

pembelian namun mereka telah mengetahui keberadaan perusahaan dan jasa yang ditawarkan melalui rekomendasi dari orang lain.

Tahapan ketiga ialah *customer*, yakni seseorang yang sudah melakukan hubungan transaksi dengan perusahaan, tetapi tidak mempunyai perasaan positif terhadap perusahaan. Loyalitas dalam tahapan ini masih belum terlihat.

Tahapan keempat ialah *clients*, meliputi semua pelanggan yang telah membeli barang atau jasa yang dibutuhkan dan ditawarkan perusahaan secara teratur. Hubungan ini berlangsung lama dan mereka telah memiliki sifat retention.

Tahapan kelima ialah *advocates*, yakni orang yang secara aktif mendukung perusahaan dengan memberikan rekomendasi kepada orang lain agar mau membeli barang atau jasa di perusahaan tersebut.

Tahapan terakhir yakni *partners*. Pada tahap ini terjadi hubungan yang kuat dan saling menguntungkan antara perusahaan dengan pelanggan. Pada tahap ini pelanggan berani menolak produk atau jasa dari perusahaan lain.

Berdasarkan dari definisi-definisi teori di atas, maka dapat disimpulkan loyalitas pelanggan adalah sikap konsumen yang melakukan pembelian ulang, merekomendasikan kepada orang lain dan memiliki komitmen untuk tetap menggunakan walau harga berubah. Loyalitas pelanggan dicerminkan dengan dua dimensi, yakni sikap dan

perilaku. Indikator dari sikap ialah komitmen untuk tetap menggunakan walau harga berubah dan kekebalan terhadap produk pesaing. Sementara indikator dari perilaku ialah melakukan pembelian ulang, merekomendasikan kepada orang lain, membeli diluar lini produk/jasa.

2. Atribut Produk

Seiring dengan adanya globalisasi, menuntun dunia usaha untuk menghadapi persaingan yang semakin ketat. Setiap perusahaan harus bisa mencermati langkah-langkah pemasaran yang dilakukan. Untuk itu perusahaan harus memiliki strategi pemasaran yang baik. Salah satu aspek dari strategi pemasaran adalah produk. Perusahaan harus mampu menciptakan dan menawarkan produk yang sesuai dengan keinginan dan harapan konsumen untuk menciptakan kepuasan yang akhirnya akan menumbuhkan loyalitas konsumen.

Semakin berkembangnya perekonomian, maka semakin maju pula pemikiran konsumen akan pengertian suatu produk. Philip Kotler mengatakan bahwa “sebuah produk adalah sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk diperhatikan, dibeli, digunakan, ataupun dikonsumsi yang dapat memuaskan kebutuhan atau kemauan”¹¹.

Pendapat lain dikemukakan oleh Leong dan Tan dalam Setyawati bahwa produk adalah “segala sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk memenuhi keinginan dan kebutuhan konsumen, produk tersebut

¹¹ Bilson Simamora, *Memenangkan Pasar dengan Pemasaran Efektif dan Profitabel* (Jakarta : Gramedia Pustaka. 2001) h. 139

dapat berupa barang fisik, jasa, orang, tempat, organisasi, serta gagasan atau ide”¹².

Dari teori teori di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa produk adalah segala sesuatu benda yang memiliki nilai untuk dapat memenuhi kebutuhan manusia, Sebuah produk tidak akan nyata tanpa adanya atribut.

Sedangkan pengertian atribut pada sebuah produk sebagaimana yang dikatakan Gitosudarmo yang dikutip oleh Pramono dan Agus Muliono adalah “atribut produk adalah suatu komponen yang merupakan sifat – sifat produk yang menjamin produk tersebut dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan yang diharapkan pembeli”¹³.

Donald R. Lehman dan Russell mendefinisikan atribut produk dengan mengatakan “*Attributes can be defined in term of physical characteristic or, benefits sought*”¹⁴ yang artinya atribut produk dapat didefinisikan sebagai karakteristik fisik dan manfaat lainnya.

Dari kedua di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa atribut produk merupakan karakteristik dari produk yang dapat memberikan manfaat kepada konsumen ketika konsumen menggunakan produk tersebut. Karakteristik tersebut menjadi ciri khas dari suatu produk terdiri

¹² Setyawati, *Pengaruh Kualitas Produk Dan Harga Terhadap Keputusan Pembelian Jamu Tradisional*, Jurnal Manajemen Publik dan Bisnis, ISSN 1412-9477, 2003. p 52-64

¹³ Pramono AS. Dan Agus Muliono, *Pengaruh Atribut Fisik, Kemasan, Merek dan Label Terhadap Keputusan Konsumen Dalam Membeli Produk Pengharum Badan Merek SHE*, Jurnal Pendidikan Ekonomi, Edisi 01/ Volume I/Januari 2007 p 15

¹⁴ Donald R. Lehmann and Russell S. Winer, *Product Management. Fourth Edition* (New York : McGraw Hill, 2005) p149

dari berbagai macam atribut yang terdapat dalam produk, seperti fungsi dan fitur produk tersebut.

Menurut John C. Mowen dan Michael Minor “atribut produk adalah karakteristik atau fitur yang mungkin dimiliki atau tidak dimiliki oleh objek”¹⁵. Sedangkan pengertian tentang fitur seperti dikatakan Philip Kotler and Gary Amstrong adalah “*Feature are a competitive tool for differentiating the company’s product from competitor’s product*”¹⁶. Fitur sebagai alat yang membedakan produk perusahaan dan produk pesaing.

Menurut Peter dan James “*Attributes refer mainly to product, features, design, package, and so fort*”¹⁷ (Atribut menunjuk sebagian besar ke fitur produk, desain, kemasan, dan sebagainya). Philip Kotler dan Gary Amstrong mengatakan “*Product attributes such as quality, features, and style, and design*”¹⁸ (Atribut produk menunjukkan seperti mutu, fitur dan style, dan desain).

Dari teori – teori di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa atribut produk adalah karakteristik atau fitur yang mungkin dimiliki oleh sebuah produk dan tidak dimiliki oleh produk lain. Atribut produk terdiri dari kualitas produk, fitur dan desain.

¹⁵ Mowen C. John, Michael Minor. *Perilaku Konsumen*. Alih Bahasa, Lina Salim Ed.5 (Jakarta: Erlangga, 2002) h.312

¹⁶ Philip Kotler and Gary Amstrong, *Principles of Marketing-9th Edition* (New Jersey: Prentice Hall, 2001) p300

¹⁷ J. Paul Peter James H. Donnelly, JR. *Marketing Management 7th Edition* (New York: McGraw Hill-Irwin, 2004) h.94

¹⁸ Philip Kotler and Gary Amstrong, *opcit* h.299

Selanjutnya John C. Mowen dan Michael Minor membagi atribut menjadi dua kelas yaitu “Atribut instrinsik adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan sifat actual produk, sedangkan atribut ekstrinsik adalah segala sesuatu yang diperoleh dari aspek eksternal produk seperti nama merek, kemasan dan label”¹⁹.

Merle Crawford dan Anthony Di Benedetto berpendapat “A product is really nothing but attributes, and any product (good or service) can be described by citing its attributes. *Attributes are of three types: features, functions, and benefits*”²⁰. Yang artinya atribut terdiri dari tiga tipe: fitur, fungsi, dan keuntungan.

Menurut Bilson Simamora mendefinisikan bahwa Atribut Produk adalah “factor-faktor yang dipertimbangkan pada saat membeli produk, seperti harga, kualitas, kelengkapan fungsi (fitur), desain, layanan purna jual, dan lain-lain”²¹.

Sedangkan menurut Kotler dan Armstrong, Atribut Produk meliputi “Kualitas Produk, Fitur, dan Desain”²².

Dimensi-dimensi Atribut Produk menurut Kotler dan Armstrong meliputi :

¹⁹ Mowen C. John, Michael Minor. *Op cit* p312

²⁰ Merle Crawford and Anthony Di Benedetto, *New Product Management* (Singapore: McGraw Hill, 2008) p132

²¹ Bilson Simamora, *Memenangkan Pasar dengan Pemasaran Efektif dan Profitabel* (Jakarta : Gramedia Pustaka. 2001) h. 147

²² Philip Kotler dan Gary Armstrong, *Prinsip-prinsip Pemasaran Edisi ke-12*

1. Kualitas Produk

Kotler dan Armstrong menyatakan bahwa “Kualitas adalah salah satu alat utama untuk positioning menetapkan posisi bagi pemasar”²³. Kotler Armstrong membagi dimensi dari kualitas produk menjadi dua, yaitu *level* dan *consistency*²⁴.

- 1) *Level (performance quality)*, kemampuan suatu produk untuk menampilkan fungsi-fungsinya. Dalam hal ini fungsi-fungsi produk tersebut sangat terlihat dan berbeda dibandingkan para pesaing. *performance quality* akan diukur melalui:
 - a. Kenyamanan (*comfortable*), kemampuan produk memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi penggunanya.
 - b. Ketahanan (*durability*), umur produk atau berapa lama produk tersebut mampu bertahan, sampai akhirnya harus diganti.
 - c. Model atau desain (*Design*), produk mempunyai model dan nilai kesesuaian dengan selera konsumen.
 - d. Kualitas bahan (*material*), produk terbuat dari bahan yang berkualitas dan mendukung fungsi produk.
- 2) *Consistency (conformance quality)*, yaitu konsisten atau stabil dalam memberikan kualitas yang diharapkan konsumen, artinya

²³ *Ibid*, h. 272

²⁴ *Ibid*, h.273

kualitas tersebut mempunyai standar yang memang tercermin dalam produk. *Conformance quality* dapat dijelaskan melalui:

- a. Bebas dari cacat /kegagalan, bebas dari kesalahan-kesalahan dalam proses produksinya.
- b. Konsisten, secara konsisten mempertahankan kinerja produk untuk diberikan kepada pelanggan, sesuai dengan yang diharapkan.

Bila suatu produk telah dapat menjalankan fungsi-fungsinya dapat dikatakan sebagai produk yang memiliki kualitas yang baik.

2. Fitur Produk

Menurut Kotler & Armstrong, “Fitur adalah alat untuk bersaing yang membedakan produk suatu perusahaan dengan produk perusahaan lainnya”²⁵.

Berdasarkan teori di atas maka dapat diartikan kesimpulan bahwa fitur produk merupakan karakteristik pelengkap atau sekunder dari suatu produk/jasa yang memberikan nilai tambah serta merupakan suatu hal yang membedakan produk/jasa tersebut dengan produk/jasa perusahaan lain.

²⁵ *Ibid*, h. 273

3. Desain Produk

Desain merupakan totalitas keistimewaan yang mempengaruhi penampilan dan fungsi suatu produk dari segi kebutuhan konsumen.

Desain mempunyai tiga unsure:

1. Fungsi
2. Estetika
3. Daya Tarik

Menurut Kotler & Armstrong, *"design is more than skin deep (than style) it goes to the very heart of a product. Good design contributes to a product's usefulness as well as to its looks"*²⁶. Artinya desain lebih dari hanya sekedar gaya (style) yang terlihat dari luar tapi desain mempunyai arti lebih dalam lagi ke jantung produk. Desain yang baik memberikan kontribusi pada kegunaan serta penampilan suatu produk.

Dari teori-teori di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa desain produk merupakan totalitas keistimewaan yang mempunyai arti lebih yang dapat mempengaruhi penampilan suatu produk.

Berdasarkan teori – teori di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa atribut produk adalah fitur, desain dan kemasan dari sebuah produk yang merupakan karakteristik produk tersebut. Karakteristik produk tersebut akan menjadi sebuah ciri khas yang membedakan produk tersebut dengan produk pesaingnya. Atribut dibagi menjadi dua kelas yaitu attribute

²⁶ *Ibid*, h. 300

intrinstik dan atribut ekstrinstik. Atribut intrinstik adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan actual produk, sedangkan atribut ekstrinstik adalah yang berasal dari luar produk.

Atribut produk merupakan suatu komponen yang menjamin agar produk tersebut dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan yang diharapkan oleh pembeli. Adanya atribut produk yang melekat pada suatu produk dapat digunakan konsumen untuk menilai dan mengukur kesesuaian atribut produk dengan kebutuhan dan keinginan mereka, sedangkan bagi perusahaan dengan mengetahui atribut – atribut apa saja yang bisa mempengaruhi loyalitas pelanggan maka dapat ditentukan strategi untuk mengembangkan dan menyempurnakan produk agar lebih memuaskan konsumen.

Berbagai teori – teori yang telah dinyatakan di atas maka suatu perusahaan tidak hanya harus menciptakan atribut baru tetapi harus bisa mendiferensiasikan produknya agar dapat berbeda dengan para pesaing dan mempunyai ciri tertentu yang membedakannya. Pengertian atribut produk bagi Motor Honda Beat adalah semua hal yang berhubungan dengan fitur, desain dan kualitas yang terdapat dalam Motor Honda Beat yang dapat dimiliki oleh konsumen dibandingkan atribut produk yang terdapat dari pesaing lainnya.

Berbagai definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa atribut produk adalah karakteristik dan sifat – sifat produk yang dianggap penting

oleh konsumen baik bersifat fisik maupun non fisik. Atribut produk berasal dari aspek intrinstik dan ekstrinstik produk. Dimensi atribut yang berasal dari aspek intrinstik terdiri dari indicator berupa ukuran produk, fitur produk (daya tarik fitur, perbedaan fitur dengan produk lain yang sejenis), desain (bentuk desain artistic, desain sesuai dengan trend). Sedangkan dari aspek ekstrinsik terdiri dari indicator berupa pelayanan yang diberikan yang mencerminkan (penjelasan mengenai penggunaann dan manfaat fitur produk, garansi yang diberikan), merek (merek sebagai identitas produk, kesan konsumen terhadap merek).

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Telah ada beberapa peneliti sebelumnya yang melakukan penelitian mengenai apakah ada hubungannya atau pengaruh atribut produk dengan loyalitas pelanggan. Penelitian serupa pernah dilakukan oleh :

- a. Novita Tri Handayani (2012) Jurnal **“Pengaruh Atribut Produk Terhadap Loyalitas Pelanggan Green Product Sepeda Motor Honda Injection”**.²⁷

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh atribut produk terhadap loyalitas pelanggan pada green product sepeda motor Honda *injection* secara parsial dan simultan. Factor yang mempengaruhi atribut produk terhadap loyalitas pelanggan

²⁷ Diana Arief, Kadir, Sudirman. *Pengaruh Kualitas Produk dan Layanan Purna Jual terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan Pada Pengguna Motor Honda di Kota Makassar* (Makassar : Universitas Hasanuddin, 2012), h. 1

antara lain dimensi kualitas, desain, warna, label, dan estetika pada Green Product sepeda motor Honda *ijection*.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode literature yaitu mencari data dan informasi yang terkait dengan penelitian melalui buku, jurnal dan sumber lain di perpustakaan, metode kuesioner yaitu teknik yang memberikan tanggung jawab kepada responden untuk membaca dan menjawab pertanyaan.

Populasi dalam penelitian ini adalah konsumen dari dealer Cendana Giri Amanggung yang memakai sepeda motor Honda Injection sebanyak 53 konsumen dan sample sebanyak 47 responden. Teknik analisis data yang digunakan antara lain analisis statistic deskriptif, uji asumsi klasim, analisis regresi linear berganda, uji hipotesis dan koefisien determinasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh dimensi kualitas, desain, warna, label dan estetika, secara simultan terhadap loyalitas pelanggan pada Green Product sepeda motor Honda *injection*.

- b. TH. Susetyarsi, 2013, dengan judul **“Analisis Pengaruh Atribut Prouk pada Mobil Toyota Avanza Ditinjau dari segi Interior, Eksterior dan Mesin Terhadap Loyalitas Konsumen di Semarang”**²⁸.

²⁸ TH.Susetyarsi, *Analisis Pengaruh Atribut Produk pada Mobil Toyota Avanza dari Segi Interior, Eksterior dan Mesin Terhadap Loyalitas Konsumen* (Semarang:STIE Semarang,2013), h. 71

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui bagaimana pengaruh atribut produk terhadap loyalitas konsumen. Sampel yang digunakan sebanyak 100 responden. Data diperoleh dengan cara wawancara dan pengisian kuesioner.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis regresi berganda, koefisien determinasi dan uji F test. Hasil yang diperoleh $Y = 7,818 + 0,647X_1 + 0,673X_2 + 0,743X_3$, $R^2 = 77\%$ dan F_{test} sebesar 142,852 yang lebih besar dari F_{table} sebesar 2,47.

Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan variabel atribut produk terhadap loyalitas konsumen.

- c. Serlia Lamandasa, *et al*, 2008, dengan judul **“Analisis Pengaruh Atribut Produk Terhadap Loyalitas Konsumen Krim Pemutih Wajah TJE FUK di Yogyakarta”**²⁹.

Dalam penelitian ini yang dianggap sebagai populasi adalah masyarakat (konsumen) yang memakai krim pemutih THE FUK, sampel yang diambil sebanyak 60 responden, pengambilan sample berdasarkan metode *non probability sampling* yaitu dengan cara *Accidental Sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan peristiwa tertentu.

Untuk memastikan bahwa instrument penelitian yang digunakan valid maka dilakukan uji validitas dengan mencari nilai r dimana jika

²⁹ Serlia Lamandasa, *et al*, *Analisis Pengaruh Atribut Produk Terhadap Loyalitas Konsumen Krim Pemutih Tje Fuk di Yogyakarta* (Poso: Universitas Sintuwu Maroso, 2008), h. 270

r hitung $>$ dari r table pada signifikan 5% maka instrument tersebut valid. Sedangkan untuk mencegah adanya ambiguitas pada instrument maka dilakukan uji reabilitas dengan *alpha cronbach*.

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh atribut produk terhadap loyalitas konsumen krim pemutih THE FUK. Kegiatan analisis data yang digunakan menggunakan analisis regresi linear berganda.

C. Kerangka Teoretik

Pelanggan yang loyal merupakan pelanggan yang bersedia melakukan pembelian ulang. Saat ini perusahaan lebih mengutamakan tujuan bisnisnya untuk mempertahankan pelanggan yang mempunyai loyalitas tinggi ketimbang mencari pelanggan baru. Hal itu disebabkan biaya untuk mempertahankan pelanggan yang sudah loyal tidak terlalu besar daripada harus mengeluarkan biaya yang besar untuk dapat menarik pelanggan yang baru.

Pelanggan mempunyai peranan penting dalam pemasaran. Hal itu disebabkan tanpa pelanggan, maka perusahaan tidak akan mendapatkan keuntungan. Sebelum menjadi pelanggan yang loyal, maka pelanggan harus mempunyai informasi yang cukup mengenai berbagai atribut-atribut yang ada pada produk yang memang memiliki kualitas yang baik.

Seperti yang dikemukakan oleh Kano, et al 1996 dalam Oksan dan Andrius 2005, yang menyatakan bahwa:

Loyalitas pelanggan merupakan tujuan utama dari strategi pemasaran yang dilakukan perusahaan. Atribut produk merupakan salah satu factor yang meningkatkan loyalitas pelanggan baik secara langsung maupun melalui kepuasan, sehingga membuat konsumen dapat menerima produk tersebut dan melakukan pembelian ulang³⁰.

Selain itu, pendapat lain dikemukakan oleh Istihartini bahwa:

Jika atribut produk, bauran promosi dan harga dapat memenuhi harapan pelanggan bahkan melebihi harapan mereka maka pelanggan akan membangun kepercayaan pelanggan, pelanggan menunjukkan perilaku positif seperti kesediaan untuk membeli ulang, kesediaan untuk melakukan pembelian di masa datang, kesediaan merekomendasikan toko kepada orang lain yang semuanya mengarah pada indicator loyalitas pelanggan³¹.

Atribut produk untuk setiap produk berbeda-beda tergantung arti produknya itu sendiri, yang meliputi kualitas produk, fitur dan desain. Atribut produk tersebut menjadi bahan pertimbangan utama para konsumen untuk memilihnya dalam jangka panjang. Atribut produk diharapkan dapat memenuhi harapan konsumen dan pada akhirnya akan menimbulkan loyalitas pelanggan, karena loyalitas pelanggan merupakan salah satu syarat untuk menunjang keberhasilan perusahaan.

Dengan adanya atribut produk yang dapat memenuhi harapan pelanggan bahkan melebihi harapan pelanggan maka perusahaan akan mendapat pelanggan yang bersedia loyal dan merekomendasikan produk

³⁰ Kano, et al. *Model Struktural Pengaruh Atribut Produk Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan Produk Ponds*, Jurnal Aplikasi Manajemen, Vol 10 no 1 Maret 2012 p108

³¹ Istiharini. *Pengaruh Atribut Produk, Bauran Promosi, dan Harga Indomie dan Mie Sedap Terhadap Loyalitas Konsumen Indomie*, Bina Ekonomi, Vol 10 no 2 Agustus 2006 p118

kepada orang lain. Sehingga perusahaan dapat bersaing secara kompetitif dan dapat meningkatkan profitabilitas.

Hal tersebut diperkuat oleh pendapat dari John A, Pearce bahwa:

Apabila perusahaan melakukan strategi yang dirancang untuk menarik pelanggan dengan menekankan pada atribut produk lebih dari kualitas-kualitas produk yang lain, dengan itu perusahaan telah membangun loyalitas pelanggan³².

Pendapat lain yang dinyatakan oleh Susetyarsih bahwa:

Atribut produk yang melekat sangat mempengaruhi loyalitas konsumen, dimana secara langsung konsumen memberikan penilaian terhadap produk yang dibelinya. Dengan atribut produk tersebut sesuai dengan harapan konsumen, maka secara langsung akan mempengaruhi loyalitas konsumen³³.

Berdasarkan penjabaran di atas dapat dikatakan bahwa dengan adanya atribut produk memiliki peranan penting dalam pembentukan loyalitas pelanggan, serta atribut produk merupakan salah satu factor penting yang secara langsung dapat menciptakan pelanggan yang loyal. Apabila atribut produk tersebut dapat memenuhi keinginan dan kebutuhan, konsumen akan puas dan melakukan pembelian ulang. Tetapi jika tidak memenuhi keinginan dan kebutuhan, konsumen akan kecewa dan berpaling pada produk lain.

³² John A. Pearce dan Richad B. Robinson. *Manajemen strategis 1 edisi 10*(Jakarta: Salemba Empat 2008), h.257

³³ Th. Susetyarsi. *Analisis Pengaruh Atribut Produk Pada Mobil Toyota Avanza Ditinjau dari Segi Interior, Eksterior dan Mesin Terhadap Loyalitas Konsumen Di Semarang*, Jurnal STIE Semarang, Vol 5 no 1Februari 2013 , h.73

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data dan fakta yang valid dan reliable untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara atribut produk dengan loyalitas pelanggan sepeda motor honda pada warga RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum, Kecamatan Pulogadung, Kota Jakarta Timur. Peneliti mengadakan penelitian di tempat tersebut karena berdasarkan survey awal yang dilakukan banyak warga yang menggunakan sepeda motor Honda. Dari total 613 warga RW 002, terdapat 237 warga RW 002 yang menggunakan sepeda motor Honda lebih dari satu. Selain itu di tempat penelitian ini juga memiliki masalah mengenai menurunnya loyalitas sehingga cocok untuk dijadikan tempat penelitian.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan, yaitu dilakukan mulai Maret sampai Mei 2014. Waktu tersebut merupakan waktu yang efektif

bagi peneliti melakukan penelitian, karena dalam waktu tersebut peneliti memiliki waktu luang yang cukup untuk melakukan penelitian.

C. Metode Penelitian

1. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasional.

Kerlinger mengemukakan bahwa :

Metode survei adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relative, distribusi dan hubungan – hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis¹.

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (atribut produk), sebagai variabel yang mempengaruhi dan diberi simbol X dengan variabel terikat (loyalitas pelanggan), sebagai variabel yang dipengaruhi dan diberi symbol Y.

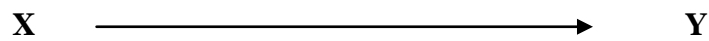
Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional yaitu untuk menemukan ada tidaknya hubungan. Apabila ada, ingin mengetahui berapa eratnya hubungan tersebut.

Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas (Atribut Produk) dengan variabel terikat (Loyalitas Pelanggan).

¹ Sutrisno. *Metodologi Research* (Yogyakarta: Andi.2004). h.299

2. Konstelasi hubungan antar variabel

Konstelasi hubungan antar variable dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

Variabel X : Atribut Produk

Variabel Y : Loyalitas Pelanggan

\longrightarrow : Arah Hubungan

D. Populasi dan Teknik Sampling

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya².

Populasi dari penelitian ini adalah warga RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum yang memiliki dan menggunakan sepeda motor Honda lebih dari satu buah. Sedangkan populasi terjangkaunya adalah warga RT 007 RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum yang pernah merasakan atribut produk sepeda motor Honda dan loyal menggunakan sepeda motor Honda. Hal tersebut dikarenakan berdasarkan survey awal yang dilakukan dengan wawancara dan observasi langsung ke warga RT 007 RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum yang memiliki sepeda motor Honda lebih dari satu buah, yaitu total sebanyak 45 warga.

² *Ibid*, h. 117

Berdasarkan hasil survey awal yang dilakukan peneliti, berikut data jumlah warga RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum yang memiliki lebih dari satu motor Honda.

Tabel III.1

Data Jumlah Warga RW 002

| Nama RT | Jumlah Warga | Jumlah Warga yang Memiliki Lebih dari Satu Motor Honda |
|----------------|---------------------|---|
| RT 01 | 89 | 26 |
| RT 02 | 74 | 25 |
| RT 03 | 84 | 40 |
| RT 04 | 85 | 36 |
| RT 05 | 72 | 30 |
| RT 06 | 92 | 35 |
| RT 07 | 102 | 45 |
| Total | 613 | 237 |

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.³ Berdasarkan tabel penentuan sampel dari Isaac dan Michael jumlah sampel dari populasi dengan sampling error 5% adalah 40.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampel acak sederhana (*Simple Random Sampling Technique*). Teknik ini dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa “setiap unsur atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel.”⁴ yaitu dengan cara melakukan undian dari seluruh populasi terjangkau yang ada.

³ Sugiyono. *ibid.* h.118

⁴ Singgih Santosa dan Fandy Tjiptono, ‘Riset Pemasaran : Konsep dan Aplikasi dengan SPSS’, (Jakarta : PT Elex Media Komputindo, 2001), h. 85

Teknik ini digunakan dengan harapan dapat terwakilinya data dari populasi tersebut.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Loyalitas Pelanggan

a. Definisi Konseptual

Loyalitas pelanggan adalah sikap konsumen yang melakukan pembelian ulang, merekomendasikan kepada orang lain dan memiliki komitmen untuk tetap menggunakan walau harga berubah.

b. Definisi Operasional

Loyalitas pelanggan mencerminkan dua dimensi antara lain dimensi sikap positif mencerminkan indikator pujian terhadap perusahaan serta produk dan pelayanannya, berlangganan dan kepuasan. Dimensi perilaku yang mencerminkan indikator pembelian berulang, merekomendasikan kepada orang lain, dan membeli di luar lini produk/jasa.

c. Kisi-Kisi Instrumen Loyalitas Pelanggan

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur loyalitas pelanggan yang disajikan pada bagian ini terdiri atas dua kisi-kisi instrumen yaitu yang diujicobakan dan kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel loyalitas pelanggan.

Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang didrop dan setelah dilakukan uji

validitas dan uji reliabilitas serta analisis butir soal untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen final masih mencerminkan indikator variabel loyalitas pelanggan terdapat pada tabel III.2

Tabel III.2
Kisi-Kisi Instrumen Y
Loyalitas Pelanggan

| Dimensi | Indikator | Butir Uji Coba | | Drop | Butir Final | |
|---------------|--|----------------|------------------|------|-------------|-----------------|
| | | (+) | (-) | | (+) | (-) |
| Perilaku | Pembelian Berulang | 2, 6 | 9, 14 | 2 | 3 | 6,11 |
| | Merekomendasikan kepada orang lain | 3, 11,20 | 16,22, 27 | 3 | 8,17 | 13,19,24 |
| | Membeli di luar lini produk/jasa | 10,26 | 17,28 | | 7,23 | 14,25 |
| Sikap Positif | Kekebalan terhadap produk pesaing | 12,19 | 5,8 | | 9,16 | 2,5 |
| | Komitmen untuk tetap menggunakan walau harga berubah | 1,4,7,18, 23 | 13,15, 21,24, 25 | 1 | 1,4,15, 20 | 10,12,18 ,21,22 |

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

Tabel III.3
Skala Penilaian Untuk Loyalitas Pelanggan

| 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 Loyalitas Pelanggan

Proses pengembangan instrumen ini dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model Skala Likert yang mengacu pada model dimensi dan indikator variabel loyalitas pelanggan seperti terlihat pada tabel III.2 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel loyalitas pelanggan.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir – butir dimensi tersebut telah mengukur dimensi dan indikator dari variabel loyalitas pelanggan sebagaimana tercantum pada tabel III.2. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 warga RT 005 RW 002 yang memiliki motor Honda lebih dari satu buah.

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

$$r_{it} = \frac{\sum x_{i}x_{t}}{\sqrt{\sum x_{i}^2 \sum x_{t}^2}} \quad 5$$

Dimana :

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = Deviasi skor butir dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_t

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.

Hasil dari uji coba menunjukkan dari 28 butir pernyataan, 25 butir valid dan 3 butir drop, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 25 butir pernyataan.

Selanjutnya menghitung reliabilitas terhadap 25 butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* yaitu :

⁵ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta : Grasindo,2008). h.86

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 6$$

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:

$$St^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 7$$

Dimana :

S_t^2 = Simpangan baku

n = Jumlah populasi

$\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X

$\sum Xi$ = Jumlah data

Berdasarkan rumus di atas reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung sehingga didapat jumlah varians butir ($\sum Si^2$) adalah 8,39. Selanjutnya dicari jumlah varians total (St^2) sebesar 69,907 kemudian dimasukkan dalam rumus Alpha Croanbach dan didapat hasil r_{ii} yaitu sebesar 0,921. (Proses perhitungan terdapat pada lampiran). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen mempunyai reliabilitas tinggi dan 25 butir

⁶ *Ibid*, h. 89

⁷ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004), h. 350

pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel loyalitas pelanggan.

2. Atribut Produk

a. Definisi Konseptual

Atribut produk adalah karakteristik dan sifat – sifat produk yang dianggap penting oleh konsumen baik bersifat fisik maupun non fisik.

b. Definisi Operasional

Atribut produk mencerminkan dua dimensi yang dimiliki produk yaitu aspek intrinstik dan aspek ekstrinstik. Dimensi atribut yang berasal dari aspek intrinstik berupa ukuran produk, fitur produk dengan sub indicator daya tarik fitur, perbedaan fitur dengan produk lain yang sejenis. Desain yang mencerminkan sub indicator untuk desain artistic dan desain sesuai dengan trend. Sedangkan aspek dari ekstrinsik terdiri dari indicator berupa pelayanan yang diberikan yang mencerminkan sub indicator memberikan penjelasan mengenai penggunaan dan manfaat fitur produk dan garansi yang diberikan. Indicator merek yang terdiri dari sub indicator merek sebagai identitas produk dan kesan konsumen terhadap merek. Atribut produk diukur dengan menggunakan kuesioner model skala likert.

c. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Atribut Produk

Kisi-kisi instrumen penelitian atribut produk yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel Atribut Produk dan sebagai kisi-kisi instrument final yang digunakan untuk mengukur variabel atribut produk.

Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang *drop* setelah dilakukan uji validitas dan uji reabilitas. Kisi-kisi instrumen atribut produk dapat dilihat pada tabel III.4

Tabel III.4

Kisi-Kisi Instrumen variabel X

(Atribut Produk)

| Dimesi | Indikator | Sub Indikator | Butir Uji Coba | | Drop | Butir Final | |
|-----------|----------------|---|----------------|--------------|------|-------------|--------------|
| | | | (+) | (-) | | (+) | (-) |
| Intrinsik | Ukuran Produk | | 1,21 | 10,16 | 21 | 1 | 9,15 |
| | Fitur Produk | Daya Tarik Fitur | 2,4, | 13,17, 35 | 30 | 2,4 | 12,16, 29 |
| | | Perbedaan Fitur Dengan Produk Lain Yang Sejenis | 8,20, 30 | 27,33 | | 7,18 | 23,27 |
| | Desain | Bentuk Desain Artistik | 3,15 | 7,23 | | 3,14 | 6,20 |
| | | Desain Yang Sesuai Dengan Trend | 9 | 5 | 5 | 8 | |
| | Pelayanan Yang | Penjelasan Mengenai Penggunaan dan | 18,31 | 12,28 | 31 | 17 | 11,24 |

| | | | | | | | |
|------------|-----------|--------------------------------|-------|-------|----|------|-------|
| Ekstrinsik | Diberikan | Manfaat Fitur Produk | | | | | |
| | | Garansi Yang Diberikan | 11,26 | 24,36 | 26 | 10 | 21,30 |
| | Merek | Merek Sebagai Identitas Produk | 6,14 | 22,25 | | 5,13 | 19,22 |
| | | Kesan Konsumen Terhadap Merek | 19,34 | 29,32 | 19 | 28 | 25,26 |

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dengan menggunakan model skala Likert, telah disediakan 5 Alternatif jawaban yang telah disediakan dan setiap jawaban bernilai satu sampai lima sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.5.

Tabel III.5

Skala Penilaian Instrumen Atribut Produk

| 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 Atribut Produk

Proses pengembangan instrumen ini dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model Skala Likert sebanyak yang mengacu pada model indikator-indikator variabel atribut produk seperti terlihat pada tabel III.3 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel atribut produk.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir – butir indikator tersebut telah mengukur dimensi dan indikator dari variabel atribut produk sebagaimana tercantum pada tabel III.5. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 warga RT 005 RW 002 yang pernah menggunakan atribut produk sepeda motor Honda dan memiliki motor Honda lebih dari satu buah.

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

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 8$$

Dimana :

⁸ Djaali dan Pudjiono, *Op.Cit.* h. 86

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = Deviasi skor butir dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_t

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.

Hasil dari uji coba menunjukkan dari 36 butir pernyataan, 30 butir valid dan 6 butir drop, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 30 butir pernyataan.

Selanjutnya menghitung reliabilitas terhadap 30 butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 9$$

Dimana :

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir

st^2 = Varian skor total

⁹ *Ibid.* h. 89

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

$$St^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 10$$

Dimana : n

S_t^2 = Simpangan baku

N = Jumlah populasi

$\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X

$\sum Xi$ = Jumlah data

Berdasarkan rumus di atas reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung sehingga didapat jumlah varians butir ($\sum Si^2$) adalah 12,6. Selanjutnya dicari jumlah varians total (St^2) sebesar 109,5 kemudian dimasukkan dalam rumus Alpha Croanbach dan didapat hasil r_{ii} yaitu sebesar 0,928. (Proses perhitungan terdapat pada lampiran). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen mempunyai reliabilitas tinggi dan 30 butir pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel lingkungan kerja.

¹⁰ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004), h. 350

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:

$$\hat{Y} = a + bX \quad ^{11}$$

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

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} \quad ^{12}$$

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

Dimana:

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

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

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

Keterangan:

- \hat{Y} = Persamaan regresi
- a = Konstanta
- b = Koefisien arah regres

¹¹ Sugiono, *Op.Cit*, h. 188

¹² *Ibid*, h. 315

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X ($Y-\hat{Y}$)

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:

Terima H_0 jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

Tolak H_0 jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

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:

$$H_0 : Y = \alpha + \beta X$$

$$H_1 : Y \neq \alpha + \beta X$$

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 :

Regresi dinyatakan positif signifikan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

Regresi dinyatakan negatif signifikan jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

Untuk mengetahui keberartian dan linieritas persamaan regresi di atas digunakan table ANAVA pada tabel III.6 berikut ini¹³

Tabel III.6
DAFTAR ANALISIS VARIANS
UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN LINEARITAS REGRESI

| Sumber Varians | 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 | $JK(s) - JK(G)$ | $\frac{JK(TC)}{db(TC)}$ | $\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$ | Fo<Ft Maka regresi linier |
| Galat (G) | n- k | $JK(G) = \sum Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$ | $\frac{JK(G)}{db(G)}$ | - | - |

¹³ *Ibid*, h.332

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 berikut¹⁴:

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

Dimana:

r_{xy} = Tingkat keterkaitan hubungan

$\sum x$ = Jumlah skor dalam sebaran X

$\sum y$ = Jumlah skor dalam sebaran Y

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

Untuk mengetahui keberartian pengaruh antara kedua variabel digunakan uji-t, dengan rumus sebagai berikut¹⁵:

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad 16$$

Dimana:

T_{hitung} = Skor signifikan koefisien korelasi

r_{xy} = Koefisien korelasi product moment

n = banyaknya sampel/data

Hipotesis statistik:

¹⁴*Ibid*, h. 212

¹⁵*Ibid*, h. 214

¹⁶*Ibid*, p. 377

$$H_0 : \rho \leq 0$$

$$H_1 : \rho > 0$$

Dengan kriteria pengujian:

Koefisien korelasi dinyatakan signifikan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

Koefisien korelasi dinyatakan signifikan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

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:

$$KD = r_{xy}^2 \text{ }^{17}$$

Dimana :

KD = Koefisien determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

¹⁷ 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. 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 atribut produk variabel bebas dan loyalitas pelanggan sebagai variabel terikat. Hasil perhitungan statistik deskriptif masing-masing variabel secara lengkap dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Data Loyalitas Pelanggan (Variabel Y)

Data loyalitas pelanggan memiliki 25 pernyataan dalam instrument penelitian yang telah melalui proses validasi dan reliabilitas. Data itu diisi oleh 40 warga RT 007 RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum Jakarta Timur sebagai responden.

Berdasarkan hasil perhitungan data loyalitas pelanggan, diperoleh skor terendah yaitu 82 sedangkan skor tertinggi yaitu 111. Rata-rata variabel Y diperoleh sebesar 96,25, varians (s^2) sebesar 48,55 dan

simpangan baku (S) sebesar 6,97 (Proses perhitungan terlihat pada lampiran 19).

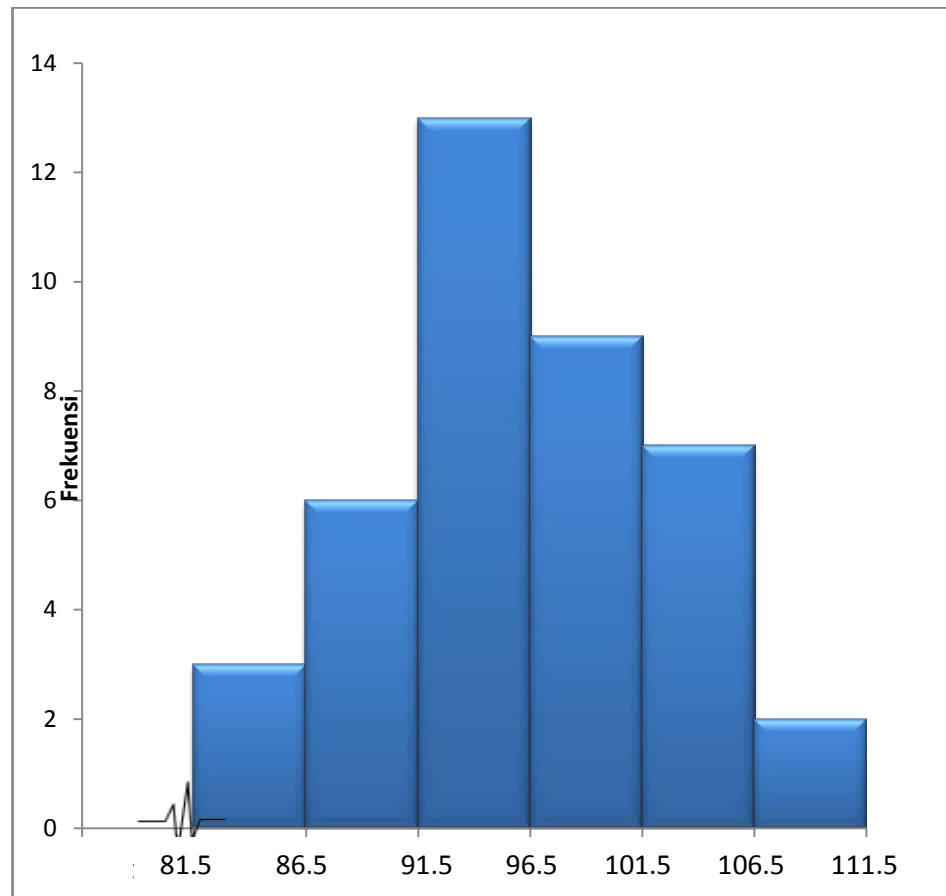
Distribusi frekuensi data loyalitas pelanggan dapat dilihat pada tabel IV.1, di mana rentang skor adalah 29, banyak kelas adalah 6 dan panjang interval adalah 5 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 24).

Tabel IV.1
Distribusi Frekuensi Loyalitas Pelanggan (Variabel Y)

| Kelas Interval | Batas Bawah | Batas Atas | Frek. Absolut | Frek. Relatif |
|-----------------------|--------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| 82 - 86 | 81,5 | 86,5 | 3 | 7,5% |
| 87 - 91 | 86,5 | 91,5 | 6 | 15% |
| 92 - 96 | 91,5 | 96,5 | 13 | 32,5% |
| 97 - 101 | 96,5 | 101,5 | 9 | 22,5% |
| 102 - 106 | 101,5 | 106,5 | 7 | 17,5% |
| 107 - 111 | 106,5 | 111,5 | 2 | 5% |
| Jumlah | | | 40 | 100% |

Berdasarkan tabel IV.1 dapat dilihat bahwa frekuensi kelas tertinggi variabel loyalitas pelanggan yaitu 13 yang terletak pada interval ke-3, yakni antara 92-96 dengan frekuensi relatif sebesar 32,5%. Sementara frekuensi terendahnya, yaitu 2 yang terletak pada interval terakhir yakni antara 107-111 dengan frekuensi relatif 5%.

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



Gambar IV.1: Grafik Histogram Loyalitas Pelanggan (variabel Y)

Berdasarkan hasil rata-rata hitung skor masing-masing indikator dari variabel loyalitas pelanggan terlihat bahwa indikator yang memiliki skor tertinggi adalah membeli diluar lini produk, yaitu sebesar 20,1%. Selanjutnya, indikator kekebalan terhadap produk pesaing, yaitu sebesar 20,08%. Kemudian, pembelian ulang, yaitu sebesar 20,07%. Indikator rekomendasi kepada orang lain, yaitu sebesar 20,06 % dan skor terendah adalah indikator komitmen untuk tetap menggunakan, yaitu sebesar 19,9% (proses perhitungan terdapat pada lampiran 44). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel IV.2

Tabel IV.2
Rata-rata Hitung Skor Indikator Loyalitas Pelanggan

| Variabel | Loyalitas Pelanggan | | | | |
|------------------|---------------------|----------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|
| Indikator | Pembelian Berulang | Rekomendasi kpd orang lain | Membeli di Luar Lini | Kekebalan Produk Pesaing | Komitmen untuk tetap menggunakan |
| Jumlah soal | 9 | 5 | 4 | 4 | 9 |
| Skor /Persentase | 20,07% | 20,06% | 20,1% | 20,08 | 19,9% |

2. Data Atribut Produk (Variabel X)

Data atribut produk memiliki 30 pernyataan dalam instrument penelitian yang telah melalui proses validasi dan reliabilitas. Data itu diisi oleh 40 warga RT 007 RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum Jakarta Timur sebagai responden.

Berdasarkan hasil perhitungan data atribut produk, diperoleh skor terendah yaitu 95 sedangkan skor tertinggi yaitu 130. Rata-rata variabel X diperoleh sebesar 114,30, varians (s^2) sebesar 76,22 dan simpangan baku (S) sebesar 8,73 (Proses perhitungan terlihat pada lampiran 19).

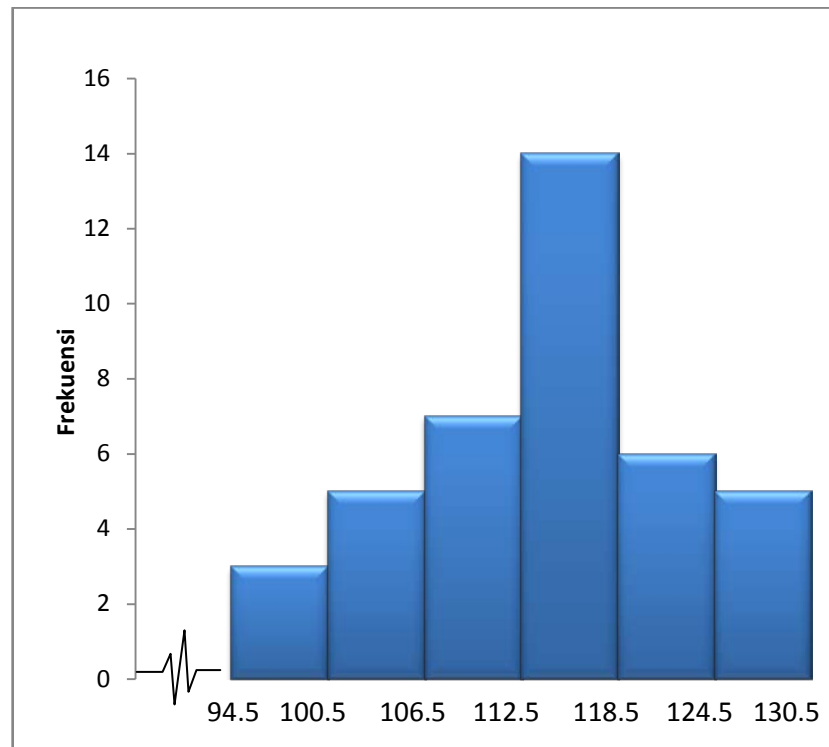
Distribusi frekuensi data atribut produk dapat dilihat pada tabel IV.3, di mana rentang skor adalah 35, banyak kelas adalah 6 dan panjang interval adalah 6 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 26).

Tabel IV.3
Distribusi Frekuensi Atribut Produk (Variabel X)

| Kelas Interval | Batas Bawah | Batas Atas | Frek. Absolut | Frek. Relatif |
|-----------------------|--------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| 95 - 100 | 94,5 | 100,5 | 3 | 7,5% |
| 101 - 106 | 100,5 | 106,5 | 5 | 12,5% |
| 107 - 112 | 106,5 | 112,5 | 7 | 17,5% |
| 113 - 118 | 112,5 | 118,5 | 14 | 35,0% |
| 119 - 124 | 118,5 | 124,5 | 6 | 15% |
| 125 - 130 | 124,5 | 130,5 | 5 | 12,5% |
| Jumlah | | | 40 | 100% |

Berdasarkan tabel IV.3 dapat dilihat bahwa frekuensi kelas tertinggi variabel Atribut Produk yaitu 14 yang terletak pada interval ke-4, yakni antara 113-118 dengan frekuensi relatif sebesar 35,0%. Sementara frekuensi terendahnya, yaitu 3 yang terletak pada interval pertama, yakni antara 95-100 dengan frekuensi relatif 7,5%.

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



Gambar IV.2: Grafik Histogram Atribut Produk (Variabel X)

Berdasarkan hasil rata-rata hitung skor masing-masing indikator dari variabel atribut produk terlihat bahwa indikator yang memiliki skor tertinggi adalah ukuran produk, yaitu sebesar 21%. Selanjutnya, indikator fitur produk, yaitu sebesar 20,6%. Kemudian, desain, yaitu sebesar 19,8%. Kemudian, indikator pelayanan yang diberikan, yaitu sebesar 19,4%. Dan skor terendah adalah indikator merek, yaitu sebesar 19,3% (proses perhitungan terdapat pada lampiran). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat paa tabel IV.4.

Tabel IV.4
Rata-rata Hitung Skor Indikator Atribut Produk

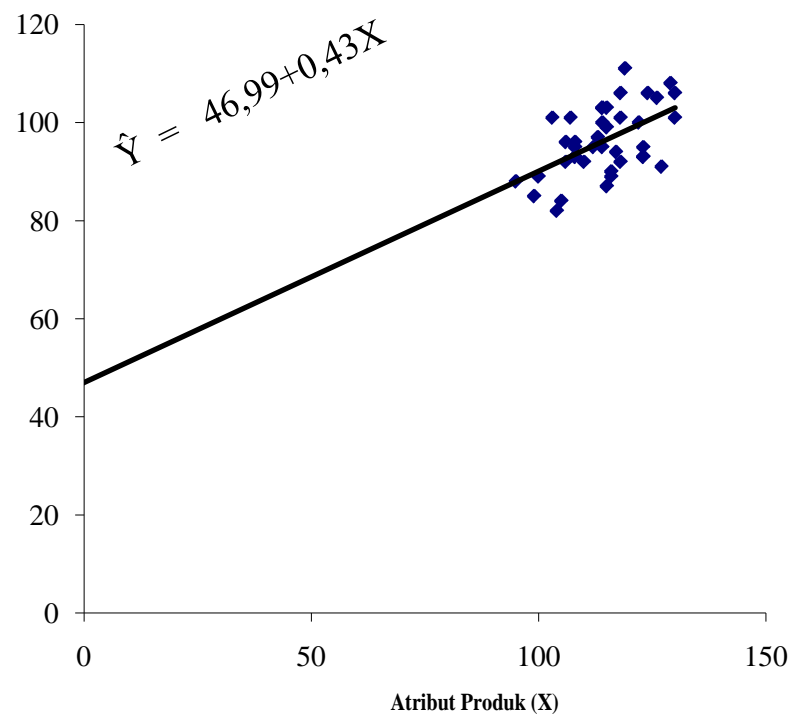
| Variabel | Atribut Produk | | | | |
|-----------------|----------------|--------------|--------|--------------------------|-------|
| Indikator | Ukuran Produk | Fitur Produk | Desain | Pelayanan Yang Diberikan | Merek |
| Jumlah Soal | 3 | 9 | 5 | 6 | 7 |
| Skor Persentase | 21% | 20,6% | 19,8% | 19,4% | 19,3% |

B. Analisis Data

1. Persamaan Garis Regresi

Analisis regresi linear sederhana terhadap pasangan data penelitian antara atribut produk terhadap loyalitas pelanggan menghasilkan koefisien arah regresi sebesar 0,43 dan menghasilkan konstanta sebesar 46,99. Dengan demikian, bentuk hubungan antara variabel Atribut Produk dengan Loyalitas Pelanggan memiliki persamaan regresi $\hat{Y} = 46,99 + 0,431 X$. Selanjutnya, persamaan regresi tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor atribut produk (X) akan mengakibatkan peningkatan loyalitas pelanggan (Y) sebesar 0,431 skor pada konstanta 46,99. (proses perhitungan terdapat di lampiran 30).

Persamaan garis regresi $\hat{Y} = 46,99 + 0,431 X$ dapat dilukiskan pada grafik berikut ini :



Gambar IV.3:

Grafik Hubungan antara Atribut Produk dengan Loyalitas Pelanggan, dengan Persamaan Regresi $\hat{Y} = 46,99 + 0,43 X$

2. Pengujian Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X

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 40 warga 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 $L_o = 0,089$ sedangkan $L_t = 0.140$. Ini berarti $L_o < L_t$ (perhitungan terdapat pada lampiran 29). Untuk lebih jelasnya hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel IV.5, sebagai berikut:

Tabel IV.5
Hasil Uji Normalitas Galat Taksiran

| No. | Galat Taksiran | L_o | $L_{tabel} (0.05)$ | Keputusan | Keterangan |
|-----|----------------|-------|--------------------|-----------|------------|
| 1 | Y atas X | 0,089 | 0.140 | Terima Ho | 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.

b. Uji Linearitas Regresi

Untuk tabel distribusi F yang digunakan untuk mengukur linearitas regresi dengan dk pembilang $(k-2) = 24$ dan dk penyebut $(n-k) = 14$ dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh $F_{hitung} = 0,86$ sedangkan $F_{tabel} = 2,42$. Ini berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$. Untuk lebih jelasnya hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel IV.6

Tabel IV. 6
Anava Untuk Keberartian dan Linearitas Persamaan Regresi
Atribut Produk dengan Loyalitas Pelanggan
 $\hat{Y} = 46,99 + 0,431 X$

| Sumber Varians | dk | Jumlah Kuadrat (JK) | Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK) | F_{hitung} | F_{tabel} |
|-----------------------|-----------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Total | 40 | 372456 | | | |
| Regresi (a) | 1 | 370562,50 | | | |
| Regresi (b/a) | 1 | 552,07 | 552,07 | 15,64 | 4,10 |
| Sisa | 38 | 1341,43 | 35,30 | | |
| Tuna Cocok | 24 | 800,35 | 33,35 | 0,86 | 2,42 |
| Galat Kekeliruan | 14 | 541,08 | 38,65 | | |

(Proses perhitungan lihat lampiran 40)

Hasil pengujian pada tabel di atas menyimpulkan bahwa hubungan antara atribut produk (variabel X) dengan loyalitas pelanggan (variabel Y) adalah linier.

3. Uji Hipotesis Penelitian

Hubungan penelitian ini adalah terdapat hubungan positif antara atribut produk (variabel X) dengan loyalitas pelanggan (variabel Y). Selanjutnya dilakukan uji keberartian persamaan regresi atribut produk (variabel X) dengan loyalitas pelanggan (variabel Y).

Pada tabel distribusi F dengan menggunakan dk pembilang 1 dan dk penyebut $(n-2) = 38$ pada $\alpha = 0,05$ diperoleh $F_{hitung} = 15,64$, sedangkan $F_{tabel} = 4,10$. Dari hasil pengujian seperti ditunjukkan pada tabel IV.6 menunjukkan bahwa regresi berarti (Proses perhitungan lihat lampiran 38).

Hasil pengujian pada tabel di atas menyimpulkan bahwa hubungan antara atribut produk (variabel X) dengan loyalitas pelanggan (variabel Y) adalah signifikan.

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa bukan secara kebetulan atribut produk (variabel X) mempunyai hubungan dengan loyalitas pelanggan (variabel Y) melainkan didasarkan pada analisis statistic yang menguji signifikansi hubungan dengan taraf signifikan ($\alpha = 0.05$).

Setelah dilakukan uji keberartian dan kelinieran regresi, tahap selanjutnya adalah melakukan perhitungan koefisien korelasi. Perhitungan koefisien korelasi dilakukan untuk mengetahui tingkat keterkaitan hubungan antara variabel X dan variabel Y. Hasil perhitungan koefisien korelasi antara atribut produk (variabel X) dengan loyalitas pelanggan (variabel Y) diperoleh koefisien korelasi r_{xy} adalah 0,540 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 41). 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} |
|--------------------------|--------------------|-----------------------|--------------|-------------|
| | 0,540 | 29,16% | 3,95 | 1.68 |

Keterangan : Koefisien korelasi signifikan ($t_{hitung} > t_{tabel}$) = 3,95 > 1.68

Berdasarkan pengujian signifikansi koefisien korelasi antara atribut produk terhadap loyalitas pelanggan sebagaimana terlihat pada tabel IV.7 di atas diperoleh $t_{hitung} = 3,95 > t_{tabel} = 1,68$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi sederhana $r_{xy} = 0,540$ adalah signifikan. Artinya dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara atribut produk terhadap loyalitas pelanggan. Koefisien determinasi $r_{xy} = (0,450)^2 = 0,296$ berarti sebesar 29,16% variasi loyalitas pelanggan ditentukan oleh atribut produk. (Proses perhitungan dapat terlihat pada lampiran 43).

C. Interpretasi Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dijelaskan sebelumnya, diketahui adanya hubungan yang positif antara atribut produk dengan loyalitas pelanggan pada Warga RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum Jakarta Timur. Dari perhitungan itu pula maka dapat diinterpretasikan bahwa atribut produk mempengaruhi loyalitas pelanggan, atau semakin tinggi atribut produk maka semakin meningkat pula loyalitas pelanggan pada Warga RW 002. Begitu pula sebaliknya, jika atribut produk rendah maka akan semakin menurun loyalitas pelanggan pada Warga RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum.

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 atribut produk dengan loyalitas pelanggan. Sementara loyalitas pelanggan dipengaruhi oleh banyak faktor dan hanya pada Warga RW 002, Kelurahan Jatinegara Kaum Jakarta Timur sebagai populasi terjangkau dan sampel.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa hipotesis penelitian terdapat hubungan positif antara atribut produk dengan loyalitas pelanggan sepeda motor Honda pada warga RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum Jakarta Timur dapat dibuktikan, ini ditunjukkan dari nilai persamaan regresi $\hat{Y} = 46,99 + 0,431 X$. persamaan regresi tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor atribut produk (X) akan mengakibatkan peningkatan loyalitas pelanggan. Artinya semakin tinggi atribut produk maka akan semakin meningkat loyalitas pelanggan sehingga tujuan perusahaan dalam mencapai hasil yang optimal akan lebih baik.

Pada variabel atribut produk indikator yang paling dominan menentukan loyalitas pelanggan atau nilai skor tertinggi yaitu indikator ukuran produk sebesar 21 %. Dapat disimpulkan pula loyalitas pelanggan pada warga RW 002, Kelurahan Jatinegara Kaum Jakarta Timur ditentukan oleh atribut produk sebesar 29,16% dan sisanya sebesar 70,84 % dipengaruhi oleh faktor-faktor lain, kualitas produk, inovasi produk, kepercayaan konsumen, ekuitas merek dan harga.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan diatas bahawa terdapat hubungan positif antara atribut produk dengan loyalitas pelanggan sepeda motor Honda pada warga RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum Jakarta Timur. Hal ini membuktikan bahwa atribut produk merupakan salah satu factor yang menentukan loyalitas pelanggan.

Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa untuk lebih meningkatkan loyalitas pelanggan dapat dilakukan dengan menciptakan atribut produk yang menarik dan sesuai dengan keinginan konsumen.

Berdasarkan hasil analisis pengolahan data, pada variabel loyalitas pelanggan yang memiliki skor tertinggi yaitu indikator berkeinginan membeli diluar lini produk yaitu sebesar 20,10%, sedangkan indikator terendah yaitu komitmen untuk tetap menggunakan sebesar 19,90%. Pada variabel atribut produk yang memiliki skor tertinggi yaitu indikator ukuran produk sebesar 21%. Sedangkan, hasil persentase pada indikator merek sebesar 19,30%.

Oleh karena itu untuk dapat meningkatkan dan mempertahankan loyalitas pelanggan perusahaan harus menjaga tingkat atribut produk tersebut. Hal tersebut dapat dilakukan dengan cara menciptakan suatu merek yang mudah diingat oleh pelanggan dan meningkatkan pelayanan kepada pelanggan agar pelanggan merasa nyaman dan puas. Selanjutnya, perusahaan juga harus mampu menciptakan atribut produk yang berkualitas dari setiap produk yg dihasilkan, karena dengan adanya hal tersebut maka dapat membuat pelanggan

tidak hanya memakai produk itu saja tapi bersedia membeli diluar lini produk dan mampu menciptakan loyalitas yang tinggi pada pelanggan.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan serta implikasi yang dikemukakan di atas, saran-saran yang kiranya dapat diberikan oleh peneliti dalam rangka meningkatkan loyalitas pelanggan adalah:

1. Perusahaan sepeda motor Honda seharusnya meningkatkan kinerja perusahaan agar mampu mempertahankan atribut produk yang berkualitas.
2. Perusahaan sepeda motor Honda sebaiknya dapat mempertahankan mutu pelayanan sehingga konsumen tidak mudah berpaling ke produk lain.
3. Bagi masyarakat harus mampu menilai atribut produk yang baik agar sesuai dengan apa yang dibutuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Hasan, *Marketing*. Yogyakarta : Media Pressindo, 2008.
- Bernard T, *Livestyle Marketing. Paradigma Baru Pemasaran Bisnis Jasa dan Lifestyle*. Jakarta : Gramedia Pustaka, 2009.
- Bilson Simamora, *Memenangkan Pasar dengan Pemasaran Efektif dan Profitabel*. Jakarta : Gramedia Pustaka, 2001.
- Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*. Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004.
- Doddy, *Kelebihan dan Kekurangan Motor Honda*. <http://dody-komp-270113-otomotif.blogspot.com/2013/01>. (Diakses Rabu 26 Februari 2014)
- Donald R. Lehmann and Russell S. Winer, *Product Management*. Fourth Edition. New York : McGraw Hill, 2005.
- Haerudi, Rudi. *Kelemahan dan Kelebihan Honda*. <http://blogmodifikasimotor.blogspot.com/2013/11>. (Diakses pada Jumat 21 Februari 2014)
- Istiharini. *Pengaruh Atribut Produk, Bauran Promosi, dan Harga Indomie dan Mie Sedap Terhadap Loyalitas Konsumen Indomie*, Bina Ekonomi, Vol 10 no 2 Agustus 2006.
- J. Paul Peter James H. Donnelly, JR. *Marketing Management 7th Edition* New York: McGraw Hill-Irwin, 2004.
- Jill Griffin, Customer Loyalty. *Menunbuhkan dan Mempertahankan Kesetiaan Pelanggan*. Jakarta: Erlangga, 2005.
- John A. Pearce dan Richad B. Robinson. *Manajemen strategis 1 edisi 10*. Jakarta: Salemba Empat, 2008.
- Kano, et al. *Model Struktural Pengaruh Atribut Produk Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan Produk Ponds, Jurnal Aplikasi Manajemen*, Vol 10 no 1 Maret 2012.

- Kurniawati, Puji. *Kualitas Mempengaruhi Harga*.
<http://eprints.undip.ac.id/24975/1/>. (Diakses pada Kamis 20 Februari 2014)
- Lupioadi, Rambat dan A. Hamdani. *Manajemen Pemasaran Jasa*. Jakarta : Salemba Empat, 2006.
- Malik, Verry. *Motor Berdesain Buruk Sepanjang Masa*.
[Http://www.inertseven.com](http://www.inertseven.com). (Diakses pada Jumat 21 Februari 2014)
- Merle Crawford and Anthony Di Benedetto, *New Product Management*. Singapore: McGraw Hill, 2008.
- Mowen C. John, Michael Minor. *Perilaku Konsumen. Alih Bahasa*, Lina Salim Ed.5. Jakarta: Erlangga, 2002.
- Philip Kotler and Gary Amstrong, *Principles of Marketing-9th Edition*. New Jersey: Prentice Hall, 2001.
- Philip Kotler dan Gary Amstrong, *Prinsip-prinsip Pemasaran Edisi ke-12*
- Pramono AS. Dan Agus Muliono, *Pengaruh Atribut Fisik, Kemasan, Merek dan Label Terhadap Keputusan Konsumen Dalam Membeli Produk Pengharum Badan Merek SHE*, Jurnal Pendidikan Ekonomi, Edisi 01/ Volume I/Januari 2007.
- Ratih Hurriyati. *Bauran Pemasaran dan Loyalitas Konsumen*. Bandung : CV Alfa Beta, 2008.
- Rowley, J. and J. Dawes "Customer Loyalty: A Relevant Concept for Libraries", *Library Management*, Vol.20, 2000.
- Saputra, Rio. *Penjualan Motor Honda Tahun ini tak Secemerlang tahun lalu*. <http://www.beritasatu.com/sepeda-motor/154902> (Diakses Kamis 20 Februari 2014)
- Serlia Lamandasa, et al, *Analisis Pengaruh Atribut Produk Terhadap Loyalitas Konsumen Krim Pemutih Tje Fuk di Yogyakarta*. Poso : Universitas Sintuwu Maroso, 2008.
- Setyawati, *Pengaruh Kualitas Produk Dan Harga Terhadap Keputusan Pembelian Jamu Tradisional*, Jurnal Manajemen Publik dan Bisnis, ISSN 1412-9477, 2003.

Singgih Santosa dan Fandy Tjiptono, '*Riset Pemasaran : Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*'. Jakarta : PT Elex Media Komputindo, 2001.

Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta, 2007.

Sutrisno. *Metodologi Research*. Yogyakarta: Andi.2004.

Th. Susetyarsi. Analisis Pengaruh Atribut Produk Pada Mobil Toyota Avanza Ditinjau dari Segi Interior, Eksterior dan Mesin Terhadap Loyalitas Konsumen Di Semarang, Jurnal STIE Semarang, Vol 5 no 1 Februari 2013.

LAMPIRAN

Surat Keterangan Penelitian dari UNJ



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 : 0908/UN39.12/KM/2014 25 Maret 2014
Lamp. : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian untuk Skripsi

Yth. Ketua RW 02 Kelurahan Jatinegara Kaum,
Kecamatan Pulogadung, Jakarta Timur 13930

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

Nama : **Novie Tri Lestari**
Nomor Registrasi : 8135108161
Program Studi : Pendidikan Tata Niaga
Fakultas : Ekonomi
Untuk Mengadakan : Penelitian untuk Skripsi

Di : **RW 02 Kelurahan Jatinegara Kaum,
Kecamatan Pulogadung, Jakarta Timur 13930**

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka Penulisan Skripsi. Skripsi tersebut dengan judul :
"Hubungan Atribut Produk Dengan Loyalitas Pelanggan Pada Pengguna Motor Honda di RW 02 Kelurahan Jatinegara Kaum, Kecamatan Pulogadung, Jakarta Timur 13930"

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

Surat Keterangan Perizinan Penelitian dari Ketua RW 002



PEMERINTAH KOTA JAKARTA TIMUR
KECAMATAN PULOGADUNG
KELURAHAN JATINEGARA KAUM
SEKRETARIAT RUKUN WARGA 002
Jalan Tanah Koja II – Jakarta Timur 13250

Nomor : 0007/02/RW/2019
Lampiran : 1
Hal : Permohonan Izin Penelitian Skripsi

Merujuk kepada surat saudara No .0007.. Tgl ..27 Maret 2019 perihal permohonan izin penelitian skripsi, dengan ini kami menerangkan bahwa :

Nama : Novie Tri Lestari
Nim : 8135108161
Jurusan / Prog. Studi : Ekonomi dan Administrasi / Pend. Tata Niaga
Fakultas / Univ : Ekonomi / Universitas Negeri Jakarta
Perihal : Penelitian untuk Skripsi

Nama tersebut di atas telah mengadakan penelitian untuk skripsi di RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum dengan judul :

“Hubungan Atribut Produk dengan Loyalitas Pelanggan Sepeda Motor Honda pada Warga RW.002 Kelurahan Jatinegara Kaum”

Demikian surat ini kami berikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Hormat Saya,

Drs. Ayen Sunawan

Kepala RW 002
Ketua

Survey Awal RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum Jakarta Timur

| No | Nama Responden | Yang Pernah Merasakan Atribut Produk Motor Honda | Yang Memiliki Motor Honda Lebih dari Satu |
|-----------|-----------------------|---|--|
| 1 | Asi Wahadi | | |
| 2 | H. Asmat | | |
| 3 | Maman Nurahman | | |
| 4 | Nurohim | | |
| 5 | Ujang Suhaemi | | |
| 6 | Ahmad Basari | | |
| 7 | Fadli Pratama Putra | | |
| 8 | Nining Karsini | | |
| 9 | Munawati | | |
| 10 | Supartiyono | | |
| 11 | Mulyadi | | |
| 12 | Wahyu Widiastutu | | |
| 13 | Anna Darmayanti Putri | | |
| 14 | Mohammad Azis | | |
| 15 | Suwandi | | |
| 16 | Andi Syafrudin | | |
| 17 | Ajiono | | |
| 18 | Agam Irwansyah | | |
| 19 | Rudi Haryanto | | |
| 20 | Fachri Pratama | | |
| 21 | Juriyatno | | |
| 22 | Farid Hardiansyah | | |
| 23 | Haryanto | | |
| 24 | Irfan Yoga Putra | | |
| 25 | Eko Wahyu Nugroho | | |
| 26 | Khoirun Nisa | | |
| 27 | Efrizal | | |
| 28 | Teguh Supriyani | | |
| 29 | Dedy Setiyadi | | |
| 30 | Rita | | |
| 31 | Fauzan | | |
| 32 | Sri Dewi | | |
| 33 | Anto Sulventri | | |
| 34 | Iin Rohani | | |
| 35 | Muhammad Iqbal P | | |
| 36 | Verry Abdul Malik | | |
| 37 | Mathadiyin | | |

| | | | |
|-----------|-------------------------|--|--|
| 38 | Aliyawan | | |
| 39 | Ridwan Lesmana | | |
| 40 | Jamilah | | |
| 41 | Ahmad Hamzah | | |
| 42 | Ahmad Fathor | | |
| 43 | Imran | | |
| 44 | Asep | | |
| 45 | Zaelani | | |
| 46 | Sutriono Widodo | | |
| 47 | Agung Wahono | | |
| 48 | Ramdhana Fadhillah | | |
| 49 | Zainudin | | |
| 50 | Zamaludin | | |
| 51 | M. Ferdiansyah | | |
| 52 | Vivi Widiyaningsih | | |
| 53 | Ahmad Kristanto | | |
| 54 | Ade Saripah | | |
| 55 | Zaenal Arifin | | |
| 56 | Anwar Pauji | | |
| 57 | H. Rainih | | |
| 58 | Umi viviani | | |
| 59 | Eliya Ningrum | | |
| 60 | Lilis Handayani | | |
| 61 | Muhammad Rizki | | |
| 62 | Febrian Zahrul Ramadhan | | |
| 63 | Nenih | | |
| 64 | Ponirah | | |
| 65 | Arif Muhyidin | | |
| 66 | Nani Wijaya | | |
| 67 | Novia Parwati | | |
| 68 | Rachman Isfachani | | |
| 69 | Mahfud Khoerillah | | |
| 70 | Burhali | | |
| 71 | Muhani Udin | | |
| 72 | Asnul Mahmud | | |

INSTRUMEN UJI COBA

Responden yang terhormat,

Sehubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan, saya berharap kesediaan Anda untuk mengisi angket ini. Jawaban anda bukan berarti benar atau salah, kerahasiaan identitas anda akan kami jaga.

Kemukakan pendapat anda mengenai pernyataan-pernyataan dibawah ini, kemudian beri tanda (X) pada salah satu kolom pilihan dibawah ini.

Saya ucapkan banyak terima kasih atas bantuan Anda untuk mengisi angket ini.

Hormat Saya

Novie Tri Lestari

Nama :

No. Telp / HP :

No. Responden :

Petunjuk pengisian kuesioner

Pilihlah salah satu jawaban yang mewakili jawaban Anda. Beri tanda (X) pada pertanyaan dibawah ini:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

RG : Ragu-ragu

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

INSTRUMEN VARIABEL Y

LOYALITAS PELANGGAN

| No | Pernyataan | SS | S | RG | TS | STS |
|----|--|----|---|----|----|-----|
| 1 | Selalu konsisten menggunakan sepeda motor Honda dalam waktu yang lama | | | | | |
| 2 | Memiliki sepeda motor Honda lebih dari satu | | | | | |
| 3 | Merekomendasikan sepeda motor Honda jika ada kerabat atau orang lain yang ingin membeli sepeda motor | | | | | |
| 4 | Merasa nyaman saat menjadi konsumen sepeda motor Honda | | | | | |
| 5 | Akan berpindah merek jika ada produk sepeda motor lain yang lebih bagus dibandingkan Honda | | | | | |
| 6 | Selalu membeli setiap desain baru produk sepeda motor Honda | | | | | |
| 7 | Akan menjadikan merek Honda sebagai pilihan utama dalam memilih sepeda motor | | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|
| 8 | Akan memilih merek lain yang sejenis dengan Honda jika banyak penawaran dari produk lain. | | | | | |
| 9 | Memiliki sepeda motor Honda cukup satu | | | | | |
| 10 | Berniat kembali membeli produk dari perusahaan Honda, sekalipun dengan lini yang berbeda | | | | | |
| 11 | Menyebutkan merek Honda, ketika ada orang menanyakan merek sepeda motor favorit | | | | | |
| 12 | Tidak berniat untuk pindah merek selain merek sepeda motor Honda | | | | | |
| 13 | lebih memilih sepeda motor merek lain daripada Honda | | | | | |
| 14 | Akan membeli desain baru dari merek lain yang sejenis | | | | | |
| 15 | Tidak merasa nyaman saat menjadi konsumen sepeda motor Honda | | | | | |
| 16 | Tidak akan menganjurkan pada siapapun untuk menggunakan sepeda motor Honda | | | | | |
| 17 | Tidak berminat untuk membeli produk sepeda motor merek lain, sekalipun dikeluarkan oleh pabrik Honda | | | | | |
| 18 | Selalu mengikuti perkembangan sepeda motor Honda | | | | | |
| 19 | Walaupun banyak penawaran dari produk lain, akan tetap memilih sepeda motor merek Honda | | | | | |
| 20 | Selalu membicarakan kelebihan sepeda motor Honda kepada orang lain | | | | | |
| 21 | Ketika menggunakan sepeda motor Honda akan cepat beralih dalam waktu yang singkat | | | | | |
| 22 | Tidak ingin merekomendasikan sepeda motor Honda kepada kerabat | | | | | |
| 23 | Tidak peduli jika ada pernyataan negative tentang sepeda motor Honda | | | | | |
| 24 | Motor Honda bukan pilihan utama dalam memilih sepeda motor | | | | | |
| 25 | Menjadi ragu menggunakan sepeda motor Honda jika mendengar pernyataan negative tentang Honda | | | | | |
| 26 | Akan bersedia membeli produk tambahan yang dikeluarkan Honda | | | | | |
| 27 | Tidak akan membicarakan kelebihan sepeda motor merek Honda kepada orang lain | | | | | |
| 28 | Tidak bersedia membeli produk tambahan Honda | | | | | |

INSTRUMEN VARIABEL X (ATRIBUT PRODUK)

| No | Pernyataan | SS | S | RG | TS | STS |
|----|--|----|---|----|----|-----|
| 1 | Motor Honda memiliki bentuk ukuran sesuai dengan fitur yang dimilikinya | | | | | |
| 2 | Fitur mesin yang terdapat pada Motor Honda memiliki keunggulan dibanding merek motor lain yang sejenis | | | | | |
| 3 | Motor Honda memiliki ragam bentuk yang menarik | | | | | |
| 4 | Merek motor Honda memiliki fitur yang lengkap | | | | | |
| 5 | Desain bentuk motor Honda selalu sama dan tidak berubah mengikuti trend | | | | | |
| 6 | Motor Honda adalah merek yang berkualitas | | | | | |
| 7 | Setiap desain motor Honda tidak memiliki ciri khas | | | | | |
| 8 | Fitur Combi Brake pada motor Honda lebih mudah dimengerti dibanding merek motor lain yang sejenis | | | | | |
| 9 | Desain bentuk Motor Honda selalu berubah mengikuti trend | | | | | |
| 10 | Motor Honda memiliki bentuk ukuran yang tidak nyaman untuk dikendarai | | | | | |
| 11 | Motor Honda selalu memberikan garansi pada produknya | | | | | |
| 12 | Pada Motor Honda tidak terdapat buku panduan penggunaan produk | | | | | |
| 13 | Merek motor Honda tidak memiliki fitur yang lengkap | | | | | |
| 14 | Honda adalah merek motor yang sudah dipercaya | | | | | |
| 15 | Setiap desain motor Honda memiliki ciri khas | | | | | |
| 16 | Ukuran sepeda motor Honda tidak sesuai dengan fitur yang dimilikinya | | | | | |
| 17 | Fitur mesin pada motor Honda sama dengan yang terdapat pada merek motor lain yang sejenis | | | | | |
| 18 | Wiraniaga dengan ramah memberikan penjelasan mengenai fitur-fitur yang terdapat pada motor | | | | | |
| 19 | Honda dikenal sebagai merek produk sepeda motor yang sangat familiar di benak saya | | | | | |
| 20 | Fitur Side switch (standar samping) motor Honda memiliki daya tarik tersendiri | | | | | |
| 21 | Motor Honda memiliki bentuk ukuran yang nyaman untuk dikendarai | | | | | |
| 22 | Motor Honda bukan merek yang berkualitas | | | | | |
| 23 | Motor Honda memiliki ragam bentuk yang standar | | | | | |
| 24 | Honda tidak memberikan garansi pada yang diproduksinya | | | | | |
| 25 | Merek Honda adalah merek Motor yang belum terkenal | | | | | |
| 26 | Garansi yang diberikan Honda membuat saya tidak takut memilih motor Honda | | | | | |
| 27 | Fitur Combi Brake pada motor Honda lebih sulit dimengerti dibanding merek motor lain yang sejenis | | | | | |
| 28 | Penjelasan mengenai fitur-fitur yang terdapat pada motor Honda tidak diberikan oleh wiraniaga | | | | | |
| 29 | Honda dikenal sebagai merek sepeda motor yang tidak terkenal di benak saya | | | | | |
| 30 | Motor Honda memiliki fitur yang menarik | | | | | |
| 31 | Motor Honda menyertakan buku panduan penggunaan motor yang mudah dipahami | | | | | |
| 32 | Merek Honda memiliki kesan yang buruk di benak saya | | | | | |
| 33 | Fitur Side switch (standar samping motor Honda sama dengan merek motor lain yang sejenis | | | | | |
| 34 | Merek Honda memiliki kesan yang baik di benak saya | | | | | |
| 35 | Fitur yang dimiliki Motor Honda kurang menarik | | | | | |
| 36 | Garansi yang diberikan motor Honda membuat saya takut memilih motor tersebut | | | | | |

Uji Coba Instrumen Variabel Y

Loyalitas Pelanggan

| No. | Resp. | No. Item | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Yt | Yt 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 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 104 | 10816 | | |
| 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 105 | 11025 | | | |
| 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 113 | 12769 | | | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 104 | 10816 | | | |
| 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 120 | 14400 | | | |
| 6 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 118 | 13924 | | | |
| 7 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 104 | 10816 | | | | |
| 8 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 102 | 10404 | | | | |
| 9 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 102 | 10404 | | | | |
| 10 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 122 | 14884 | | | | |
| 11 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 119 | 14161 | | | | |
| 12 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 119 | 14161 | | | | |
| 13 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 101 | 10201 | | | | |
| 14 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 116 | 13456 | | | | |
| 15 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 94 | 8836 | | | | |
| 16 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 95 | 9025 | | | | |
| 17 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 96 | 9216 | | | | |
| 18 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 120 | 14400 | | | | |
| 19 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 108 | 11664 | | | | |
| 20 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 118 | 13924 | | | | |
| 21 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 112 | 12544 | | | | |
| 22 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 113 | 12769 | | | | |
| 23 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 108 | 11664 | | | | |
| 24 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 104 | 10816 | | | | |
| 25 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 103 | 10609 | | | | |
| 26 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 95 | 9025 | | | | |
| 27 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 123 | 15129 | | | | |
| 28 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 124 | 15376 | | | | |
| 29 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 119 | 14161 | | | | |
| 30 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 114 | 12996 | | | | |
| ΣY_i | 121 | 122 | 130 | 131 | 113 | 111 | 126 | 120 | 112 | 113 | 123 | 123 | 120 | 116 | 120 | 124 | 113 | 116 | 123 | 118 | 108 | 119 | 116 | 114 | 110 | 110 | 110 | 108 | 3295 | 364391 | | | |
| ΣY_i^2 | 497 | 512 | 574 | 581 | 435 | 433 | 540 | 488 | 434 | 439 | 513 | 502 | 486 | 456 | 486 | 520 | 437 | 456 | 513 | 468 | 406 | 479 | 454 | 438 | 424 | 412 | 458 | 402 | | | | | |

**UJI COBA INSTRUMEN VARIABEL X
ATRIBUT PRODUK**

| 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 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | |
| 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 137 | 18769 | |
| 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 153 | 23409 | | |
| 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 141 | 19881 | | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 150 | 22500 | | | |
| 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 135 | 18225 | | | |
| 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 163 | 26569 | | | |
| 7 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 133 | 17689 | | | |
| 8 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 136 | 18496 | | | |
| 9 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 140 | 19600 | | | |
| 10 | 4 | 4 | 5 | 5 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 157 | 24649 | | | |
| 11 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 160 | 25600 | | | |
| 12 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 151 | 22801 | | | |
| 13 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 139 | 19321 | | | | |
| 14 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 136 | 18496 | | | |
| 15 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 5 | 3 | 149 | 22201 | | |
| 16 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 139 | 19321 | | | |
| 17 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 133 | 17689 | | | |
| 18 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 1 | 4 | 5 | 4 | 4 | 160 | 25600 | | | |
| 19 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 154 | 23716 | | | |
| 20 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 142 | 20164 | | | |
| 21 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 145 | 21025 | | | |
| 22 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 148 | 21904 | | | |
| 23 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 147 | 21609 | | | |
| 24 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 141 | 19881 | | | |
| 25 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 144 | 20736 | | | |
| 26 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 110 | 12100 | | | |
| 27 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 160 | 25600 | | | |
| 28 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 153 | 23409 | | | |
| 29 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 5 | 162 | 26244 | | | |
| 30 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 159 | 25281 | | | |
| ΣXi | 129 | 124 | 127 | 128 | 107 | 136 | 115 | 110 | 123 | 121 | 130 | 123 | 124 | 132 | 115 | 111 | 106 | 124 | 134 | 128 | 128 | 125 | 110 | 134 | 128 | 123 | 128 | 123 | 110 | 118 | 131 | 94 | 120 | 125 | 110 | 129 | 121 | 124 | 4377 | 642485 |
| ΣXi ² | 565 | 526 | 557 | 556 | 405 | 630 | 459 | 422 | 519 | 509 | 570 | 523 | 520 | 596 | 451 | 421 | 396 | 518 | 606 | 558 | 554 | 541 | 418 | 606 | 558 | 513 | 418 | 472 | 581 | 344 | 486 | 525 | 420 | 563 | 497 | 520 | | | | |

Langkah-langkah Perhitungan Uji Validitas

Disertai Contoh untuk Nomor Butir 1

Variabel Y (Loyalitas Pelanggan)

1. Kolom $\sum X_t$ = Jumlah skor total = 3295
2. Kolom $\sum X_t^2$ = Jumlah kuadrat skor total = 364391
3. Kolom $\sum x_t^2$ = $\frac{\sum X_t^2}{n} - \frac{(\sum X_t)^2}{25} = \frac{364391}{25} - \frac{3295^2}{25} = 2490,2$
4. Kolom $\sum X_i$ = Jumlah skor tiap butir = 121
5. Kolom $\sum X_i^2$ = Jumlah kuadrat skor tiap butir
 $= 4^2 + 4^2 + 4^2 + \dots + 4^2$
 $= 497$
6. Kolom $\sum x_i^2$ = $\frac{\sum X_i^2}{n} - \frac{(\sum X_i)^2}{25} = \frac{497}{25} - \frac{121^2}{25} = 8,97$
7. Kolom $\sum X_i.X_t$ = Jml hasil kali skor tiap butir dengan skor total yang berpasangan
 $= (4 \times 104) + (4 \times 105) + (4 \times 113) + \dots + (5 \times 114)$
 $= 12919$
8. Kolom $\sum x_i.x_t$ = $\frac{\sum X_i.X_t}{n} - \frac{\sum X_i \sum X_t}{25} = \frac{12919}{25} - \frac{121 \times 3295}{25}$
 $= -370,8$
9. Kolom r hitung = $\frac{\sum x_i.x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \cdot \sum x_t^2}} = \frac{-370,8}{\sqrt{8,97 \times 2490,2}} = -2,48$
10. Kriteria valid adalah 0,361 atau lebih, kurang dari 0,361 dinyatakan drop.

Langkah-langkah Perhitungan Uji Validitas

Disertai Contoh untuk Nomor Butir 1

Variabel X (Atribut Produk)

1. Kolom $\sum X_t$ = Jumlah skor total = 4377
2. Kolom $\sum X_t^2$ = Jumlah kuadrat skor total = 642485
3. Kolom $\sum x_t^2$ = $\frac{\sum X_t^2}{n} - \frac{(\sum X_t)^2}{30} = \frac{642485}{30} - \frac{4377^2}{30} = 3880,7$
4. Kolom $\sum X_i$ = Jumlah skor tiap butir = 129
5. Kolom $\sum X_i^2$ = Jumlah kuadrat skor tiap butir
 $= 4^2 + 4^2 + 5^2 + \dots + 5^2$
 $= 565$
6. Kolom $\sum x_i^2$ = $\frac{\sum X_i^2}{n} - \frac{(\sum X_i)^2}{30} = \frac{565}{30} - \frac{129^2}{30} = 10,3$
7. Kolom $\sum X_i.X_t$ = Jml hasil kali skor tiap butir dengan skor total yang berpasangan
 $= (4 \times 137) + (4 \times 153) + (4 \times 141) + \dots + (4 \times 159)$
 $= 18916$
8. Kolom $\sum x_i.x_t$ = $\frac{\sum X_i.X_t}{n} - \frac{\sum X_i \sum X_t}{30} = \frac{18916}{30} - \frac{129 \times 4377}{30} = 94,9$
9. Kolom r hitung = $\frac{\sum x_i.x_t}{\sqrt{\sum x_i^2} \cdot \sqrt{\sum x_t^2}} = \frac{94,9}{\sqrt{10,3 \times 3880,7}} = 0,47$

10. Kriteria valid adalah 0,361 atau lebih, kurang dari 0,361 dinyatakan drop.

Data Hasil Perhitungan Uji Validitas Skor Butir dengan Skor Total
Variabel Y (Loyalitas Pelanggan)

| No | ΣY_i | ΣY_i^2 | $\Sigma Y_i \cdot X_t$ | Σy_i^2 | $\Sigma y_i \cdot y_t$ | Σy_t^2 | r_{hitung} | r_{tabel} | Kesimp |
|----|--------------|----------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|---------------------|--------------------|--------|
| 1 | 121 | 497 | 12915 | 8.97 | -370.8 | 2482.8 | -2.49 | 0.361 | DROP |
| 2 | 122 | 512 | 12806 | 15.87 | -589.6 | 2482.8 | -2.97 | 0.361 | DROP |
| 3 | 130 | 574 | 13797 | 10.67 | -477 | 2482.8 | -2.93 | 0.361 | DROP |
| 4 | 130 | 572 | 14362 | 8.67 | 88 | 2482.8 | 0.6 | 0.361 | VALID |
| 5 | 113 | 435 | 12495 | 9.37 | 87.6 | 2482.8 | 0.57 | 0.361 | VALID |
| 6 | 111 | 433 | 12361 | 22.3 | 173.2 | 2482.8 | 0.74 | 0.361 | VALID |
| 7 | 126 | 540 | 13969 | 10.8 | 134.2 | 2482.8 | 0.82 | 0.361 | VALID |
| 8 | 120 | 488 | 13256 | 8 | 80 | 2482.8 | 0.57 | 0.361 | VALID |
| 9 | 112 | 434 | 12371 | 15.87 | 73.4 | 2482.8 | 0.37 | 0.361 | VALID |
| 10 | 113 | 439 | 12511 | 13.37 | 103.6 | 2482.8 | 0.57 | 0.361 | VALID |
| 11 | 123 | 513 | 13579 | 8.7 | 73.6 | 2482.8 | 0.5 | 0.361 | VALID |
| 12 | 122 | 502 | 13464 | 5.87 | 68.4 | 2482.8 | 0.57 | 0.361 | VALID |
| 13 | 120 | 486 | 13248 | 6 | 72 | 2482.8 | 0.59 | 0.361 | VALID |
| 14 | 116 | 456 | 12804 | 7.47 | 67.2 | 2482.8 | 0.49 | 0.361 | VALID |
| 15 | 120 | 486 | 13255 | 6 | 79 | 2482.8 | 0.65 | 0.361 | VALID |
| 16 | 124 | 520 | 13690 | 7.47 | 74.8 | 2482.8 | 0.55 | 0.361 | VALID |
| 17 | 113 | 437 | 12525 | 11.37 | 117.6 | 2482.8 | 0.7 | 0.361 | VALID |
| 18 | 116 | 456 | 12826 | 7.47 | 89.2 | 2482.8 | 0.66 | 0.361 | VALID |
| 19 | 123 | 513 | 13576 | 8.7 | 70.6 | 2482.8 | 0.48 | 0.361 | VALID |
| 20 | 118 | 468 | 13015 | 3.87 | 58.6 | 2482.8 | 0.6 | 0.361 | VALID |
| 21 | 108 | 406 | 11980 | 17.2 | 121.6 | 2482.8 | 0.59 | 0.361 | VALID |
| 22 | 119 | 479 | 13155 | 6.97 | 88.8 | 2482.8 | 0.68 | 0.361 | VALID |
| 23 | 116 | 454 | 12814 | 5.47 | 77.2 | 2482.8 | 0.66 | 0.361 | VALID |
| 24 | 114 | 438 | 12592 | 4.8 | 74.8 | 2482.8 | 0.69 | 0.361 | VALID |
| 25 | 110 | 424 | 12171 | 20.67 | 93 | 2482.8 | 0.41 | 0.361 | VALID |
| 26 | 110 | 412 | 12165 | 8.67 | 87 | 2482.8 | 0.59 | 0.361 | VALID |
| 27 | 116 | 458 | 12836 | 9.47 | 99.2 | 2482.8 | 0.65 | 0.361 | VALID |
| 28 | 108 | 402 | 11960 | 13.2 | 101.6 | 2482.8 | 0.56 | 0.361 | VALID |

Data Hasil Perhitungan Uji Validitas Skor Butir dengan Skor Total
Variabel X (Atribut Produk)

| No | 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 | F tabel | Kesimp |
|----|--------------|----------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|----------|---------|--------|
| 1 | 129 | 565 | 18916 | 10.3 | 94.9 | 3880.7 | 0.47 | 0.361 | VALID |
| 2 | 124 | 526 | 18223 | 13.46 | 131.4 | 3880.7 | 0.57 | 0.361 | VALID |
| 3 | 127 | 557 | 18714 | 19.36 | 184.7 | 3880.7 | 0.67 | 0.361 | VALID |
| 4 | 128 | 556 | 18807 | 9.86 | 131.8 | 3880.7 | 0.67 | 0.361 | VALID |
| 5 | 107 | 405 | 15688 | 23.36 | 76.7 | 3880.7 | 0.25 | 0.361 | DROP |
| 6 | 136 | 630 | 19978 | 13.46 | 135.6 | 3880.7 | 0.59 | 0.361 | VALID |
| 7 | 115 | 459 | 16974 | 18.16 | 195.5 | 3880.7 | 0.74 | 0.361 | VALID |
| 8 | 110 | 422 | 16217 | 18.67 | 168 | 3880.7 | 0.62 | 0.361 | VALID |
| 9 | 123 | 519 | 18116 | 14.7 | 170.3 | 3880.7 | 0.71 | 0.361 | VALID |
| 10 | 121 | 509 | 17781 | 20.96 | 127.1 | 3880.7 | 0.45 | 0.361 | VALID |
| 11 | 130 | 570 | 19035 | 6.67 | 68 | 3880.7 | 0.42 | 0.361 | VALID |
| 12 | 123 | 523 | 18110 | 18.7 | 164.3 | 3880.7 | 0.61 | 0.361 | VALID |
| 13 | 124 | 520 | 18197 | 7.46 | 105.4 | 3880.7 | 0.62 | 0.361 | VALID |
| 14 | 132 | 596 | 19415 | 15.2 | 156.2 | 3880.7 | 0.64 | 0.361 | VALID |
| 15 | 115 | 451 | 16916 | 10.16 | 137.5 | 3880.7 | 0.69 | 0.361 | VALID |
| 16 | 111 | 421 | 16308 | 10.3 | 113.1 | 3880.7 | 0.57 | 0.361 | VALID |
| 17 | 106 | 396 | 15588 | 21.46 | 122.6 | 3880.7 | 0.42 | 0.361 | VALID |
| 18 | 124 | 518 | 18152 | 5.46 | 60.4 | 3880.7 | 0.41 | 0.361 | VALID |
| 19 | 134 | 606 | 19607 | 7.46 | 56.4 | 3880.7 | 0.33 | 0.361 | DROP |
| 20 | 128 | 558 | 18820 | 11.86 | 144.8 | 3880.7 | 0.67 | 0.361 | VALID |
| 21 | 128 | 554 | 18758 | 33.16 | 82.8 | 3880.7 | 0.23 | 0.361 | DROP |
| 22 | 125 | 541 | 18341 | 20.16 | 103.5 | 3880.7 | 0.37 | 0.361 | VALID |
| 23 | 110 | 418 | 16176 | 14.67 | 127 | 3880.7 | 0.53 | 0.361 | VALID |
| 24 | 134 | 606 | 19613 | 7.46 | 62.4 | 3880.7 | 0.37 | 0.361 | VALID |
| 25 | 128 | 558 | 18812 | 11.86 | 136.8 | 3880.7 | 0.64 | 0.361 | VALID |
| 26 | 123 | 513 | 17900 | 8.7 | -45.7 | 3880.7 | (0.25) | 0.361 | DROP |
| 27 | 110 | 418 | 16150 | 14.67 | 101 | 3880.7 | 0.42 | 0.361 | VALID |
| 28 | 118 | 472 | 17280 | 7.86 | 63.8 | 3880.7 | 0.37 | 0.361 | VALID |
| 29 | 131 | 581 | 19200 | 8.96 | 87.1 | 3880.7 | 0.47 | 0.361 | VALID |
| 30 | 94 | 344 | 13683 | 49.46 | -31.6 | 3880.7 | (0.07) | 0.361 | DROP |
| 31 | 120 | 486 | 17593 | 6 | -17022 | 3880.7 | (111.55) | 0.361 | DROP |
| 32 | 110 | 525 | 18268 | 121.67 | 2219 | 3880.7 | 3.23 | 0.361 | VALID |
| 33 | 110 | 420 | 16166 | 16.67 | 117 | 3880.7 | 0.46 | 0.361 | VALID |
| 34 | 129 | 563 | 18905 | 8.3 | 83.9 | 3880.7 | 0.47 | 0.361 | VALID |
| 35 | 121 | 497 | 17769 | 8.96 | 115.1 | 3880.7 | 0.62 | 0.361 | VALID |
| 36 | 124 | 520 | 18070 | 7.46 | 17924.1 | 3880.7 | 105.30 | 0.361 | VALID |

Perhitungan Kembali Hasil Uji Coba Variabel Y Valid
Loyalitas Pelanggan

| No. | No. Soal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Yt | Yt ² |
|------------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|--------|--|--|----|-----------------|
| | 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 | | | | | | | |
| Resp. | 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 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 91 | 8281 | | | | | |
| 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 93 | 8649 | | | | | |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 100 | 10000 | | | | | |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 92 | 8464 | | | | | |
| 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 107 | 11449 | | | | | |
| 6 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 105 | 11025 | | | | | |
| 7 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 93 | 8649 | | | | | |
| 8 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 89 | 7921 | | | | | |
| 9 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 89 | 7921 | | | | | |
| 10 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 108 | 11664 | | | | | |
| 11 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 106 | 11236 | | | | | |
| 12 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 104 | 10816 | | | | | |
| 13 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 89 | 7921 | | | | | |
| 14 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 105 | 11025 | | | | | |
| 15 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 84 | 7056 | | | | | |
| 16 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 83 | 6889 | | | | | |
| 17 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 87 | 7569 | | | | | |
| 18 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 107 | 11449 | | | | | |
| 19 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 96 | 9216 | | | | | |
| 20 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 104 | 10816 | | | | | |
| 21 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 100 | 10000 | | | | | |
| 22 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 100 | 10000 | | | | | |
| 23 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 96 | 9216 | | | | | |
| 24 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 94 | 8836 | | | | | |
| 25 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 5 | 3 | 1 | 92 | 8464 | | | | | |
| 26 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 84 | 7056 | | | | | |
| 27 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 111 | 12321 | | | | | |
| 28 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 111 | 12321 | | | | | |
| 29 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 106 | 11236 | | | | | |
| 30 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 102 | 10404 | | | | | |
| ΣYi | 131 | 113 | 111 | 126 | 120 | 112 | 113 | 123 | 122 | 120 | 116 | 120 | 124 | 119 | 116 | 123 | 118 | 108 | 119 | 116 | 114 | 110 | 110 | 116 | 108 | 108 | 2928 | 287870 | | | | |
| ΣYi ² | 581 | 435 | 433 | 540 | 488 | 434 | 439 | 513 | 502 | 486 | 456 | 486 | 520 | 487 | 456 | 513 | 468 | 406 | 479 | 454 | 438 | 424 | 412 | 458 | 402 | | | | | | | |

Perhitungan Kembali Hasil Uji Coba Variabel X Valid

Atribut Produk

| No. | No. Item | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Xt | Xt ² |
|------------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 20 | 22 | 23 | 24 | 25 | 27 | 28 | 29 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | | | | | | | |
| Resp. | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 116 | 13456 | |
| | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 130 | 16900 | | |
| | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 116 | 13456 | | |
| | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 124 | 15376 | | | |
| | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 113 | 12769 | | | |
| | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 136 | 18496 | | | | |
| | 7 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 109 | 11881 | | | | |
| | 8 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 112 | 12544 | | | | |
| | 9 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 119 | 14161 | | | | |
| | 10 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 134 | 17956 | | | | |
| | 11 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 137 | 18769 | | | | | |
| | 12 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 127 | 16129 | | | | |
| | 13 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 117 | 13689 | | | | |
| | 14 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 113 | 12769 | | | | | |
| | 15 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 124 | 15376 | | | | |
| | 16 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 116 | 13456 | | | | |
| | 17 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 108 | 11664 | | | | | |
| | 18 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 138 | 19044 | | | | | |
| | 19 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 128 | 16384 | | | | | |
| | 20 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 120 | 14400 | | | | | |
| | 21 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 121 | 14641 | | | | | |
| | 22 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 121 | 14641 | | | | | |
| | 23 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 124 | 15376 | | | | | |
| | 24 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 120 | 14400 | | | | | |
| | 25 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 121 | 14641 | | | | | |
| | 26 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 91 | 8281 | | | | | |
| | 27 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 133 | 17689 | | | | | |
| | 28 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 132 | 17424 | | | | | |
| | 29 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 137 | 18769 | | | | | |
| | 30 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 134 | 17956 | | | | | |
| ΣXi | 129 | 124 | 127 | 128 | 136 | 115 | 110 | 110 | 123 | 121 | 130 | 123 | 124 | 132 | 115 | 111 | 106 | 124 | 128 | 125 | 110 | 134 | 128 | 110 | 118 | 131 | 125 | 110 | 129 | 121 | 124 | 3671 | 452493 | | | | | |
| ΣXi ² | 565 | 526 | 557 | 556 | 630 | 459 | 422 | 519 | 509 | 570 | 523 | 520 | 596 | 451 | 421 | 396 | 518 | 558 | 541 | 418 | 606 | 558 | 418 | 472 | 581 | 525 | 420 | 563 | 497 | 520 | | | | | | | | |

Data Perhitungan Kembali Uji Validitas Skor Butir dengan Skor Total
Variabel Y (Loyalitas Pelanggan)

| No | ΣY_i | ΣY_i^2 | $\Sigma Y_i.X_t$ | Σy_i^2 | $\Sigma y_i.y_t$ | Σy_t^2 | r hitung | r tabel | Kesimp. |
|----|--------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|----------|---------|---------|
| 1 | 131 | 581 | 12868 | 8.97 | 82.4 | 2097 | 0.60 | 0.36 | VALID |
| 2 | 113 | 435 | 11109 | 9.37 | 80.2 | 2097 | 0.57 | 0.36 | VALID |
| 3 | 111 | 433 | 10998 | 22.30 | 164.4 | 2097 | 0.76 | 0.36 | VALID |
| 4 | 126 | 540 | 12416 | 10.80 | 118.4 | 2097 | 0.79 | 0.36 | VALID |
| 5 | 120 | 488 | 11789 | 8.00 | 77.0 | 2097 | 0.59 | 0.36 | VALID |
| 6 | 112 | 434 | 11009 | 15.87 | 77.8 | 2097 | 0.43 | 0.36 | VALID |
| 7 | 113 | 439 | 11128 | 13.37 | 99.2 | 2097 | 0.59 | 0.36 | VALID |
| 8 | 123 | 513 | 12067 | 8.70 | 62.2 | 2097 | 0.46 | 0.36 | VALID |
| 9 | 122 | 502 | 11969 | 5.87 | 61.8 | 2097 | 0.56 | 0.36 | VALID |
| 10 | 120 | 486 | 11780 | 6.00 | 68.0 | 2097 | 0.61 | 0.36 | VALID |
| 11 | 116 | 456 | 11388 | 7.47 | 66.4 | 2097 | 0.53 | 0.36 | VALID |
| 12 | 120 | 486 | 11783 | 6.00 | 71.0 | 2097 | 0.63 | 0.36 | VALID |
| 13 | 124 | 520 | 12173 | 7.47 | 70.6 | 2097 | 0.56 | 0.36 | VALID |
| 14 | 119 | 487 | 11737 | 14.97 | 122.6 | 2097 | 0.69 | 0.36 | VALID |
| 15 | 116 | 456 | 11405 | 7.47 | 83.4 | 2097 | 0.67 | 0.36 | VALID |
| 16 | 123 | 513 | 12075 | 8.70 | 70.2 | 2097 | 0.52 | 0.36 | VALID |
| 17 | 118 | 468 | 11568 | 3.87 | 51.2 | 2097 | 0.57 | 0.36 | VALID |
| 18 | 108 | 406 | 10652 | 17.20 | 111.2 | 2097 | 0.59 | 0.36 | VALID |
| 19 | 119 | 479 | 11695 | 6.97 | 80.6 | 2097 | 0.67 | 0.36 | VALID |
| 20 | 116 | 454 | 11391 | 5.47 | 69.4 | 2097 | 0.65 | 0.36 | VALID |
| 21 | 114 | 438 | 11196 | 4.80 | 69.6 | 2097 | 0.69 | 0.36 | VALID |
| 22 | 110 | 424 | 10821 | 20.67 | 85.0 | 2097 | 0.41 | 0.36 | VALID |
| 23 | 110 | 412 | 10813 | 8.67 | 77.0 | 2097 | 0.57 | 0.36 | VALID |
| 24 | 116 | 458 | 11411 | 9.47 | 89.4 | 2097 | 0.63 | 0.36 | VALID |
| 25 | 108 | 402 | 10629 | 13.20 | 88.2 | 2097 | 0.53 | 0.36 | VALID |

Data Perhitungan Kembali Uji Validitas Skor Butir dengan Skor Total

Variabel X (Atribut Produk)

| No | ΣXi | ΣXi^2 | $\Sigma Xi.Xt$ | Σxi^2 | $\Sigma xi.xt$ | Σxt^2 | r hitung | r tabel | Kesimp |
|----|-------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------|---------|--------|
| 1 | 129 | 565 | 15875 | 10.3 | 89.7 | 3284.97 | 0.49 | 0.36 | VALID |
| 2 | 124 | 526 | 15292 | 13.4667 | 118.53 | 3284.97 | 0.56 | 0.36 | VALID |
| 3 | 127 | 557 | 15705 | 19.3667 | 164.43 | 3284.97 | 0.65 | 0.36 | VALID |
| 4 | 128 | 556 | 15787 | 9.86667 | 124.07 | 3284.97 | 0.69 | 0.36 | VALID |
| 5 | 136 | 630 | 16762 | 13.4667 | 120.13 | 3285 | 0.57 | 0.36 | VALID |
| 6 | 115 | 459 | 14249 | 18.1667 | 176.83 | 3285 | 0.72 | 0.36 | VALID |
| 7 | 110 | 422 | 13615 | 18.6667 | 154.67 | 3285 | 0.62 | 0.36 | VALID |
| 8 | 123 | 519 | 15212 | 14.7 | 160.9 | 3285 | 0.73 | 0.36 | VALID |
| 9 | 121 | 509 | 14924 | 20.9667 | 117.63 | 3285 | 0.45 | 0.36 | VALID |
| 10 | 130 | 570 | 15968 | 6.66667 | 60.333 | 3285 | 0.41 | 0.36 | VALID |
| 11 | 123 | 523 | 15215 | 18.7 | 163.9 | 3285 | 0.66 | 0.36 | VALID |
| 12 | 124 | 520 | 15277 | 7.46667 | 103.53 | 3285 | 0.66 | 0.36 | VALID |
| 13 | 132 | 596 | 16300 | 15.2 | 147.6 | 3285 | 0.66 | 0.36 | VALID |
| 14 | 115 | 451 | 14200 | 10.1667 | 127.83 | 3285 | 0.70 | 0.36 | VALID |
| 15 | 111 | 421 | 13690 | 10.3 | 107.3 | 3285 | 0.58 | 0.36 | VALID |
| 16 | 106 | 396 | 13084 | 21.4667 | 113.13 | 3285 | 0.43 | 0.36 | VALID |
| 17 | 124 | 518 | 15230 | 5.46667 | 56.533 | 3285 | 0.42 | 0.36 | VALID |
| 18 | 128 | 558 | 15797 | 11.8667 | 134.07 | 3285 | 0.68 | 0.36 | VALID |
| 19 | 125 | 541 | 15396 | 20.1667 | 100.17 | 3285 | 0.39 | 0.36 | VALID |
| 20 | 110 | 418 | 13581 | 14.6667 | 120.67 | 3285 | 0.55 | 0.36 | VALID |
| 21 | 134 | 606 | 16459 | 7.46667 | 61.867 | 3285 | 0.40 | 0.36 | VALID |
| 22 | 128 | 558 | 15789 | 11.8667 | 126.07 | 3285 | 0.64 | 0.36 | VALID |
| 23 | 110 | 418 | 13546 | 14.6667 | 85.667 | 3285 | 0.39 | 0.36 | VALID |
| 24 | 118 | 472 | 14506 | 7.86667 | 66.733 | 3285 | 0.42 | 0.36 | VALID |
| 25 | 131 | 581 | 16112 | 8.96667 | 81.967 | 3285 | 0.48 | 0.36 | VALID |
| 26 | 110 | 525 | 15322 | 121.667 | 1861.7 | 3285 | 2.94 | 0.36 | VALID |
| 27 | 110 | 420 | 13573 | 16.6667 | 112.67 | 3285 | 0.48 | 0.36 | VALID |
| 28 | 129 | 563 | 15859 | 8.3 | 73.7 | 3285 | 0.45 | 0.36 | VALID |
| 29 | 121 | 497 | 14913 | 8.96667 | 106.63 | 3285 | 0.62 | 0.36 | VALID |
| 30 | 124 | 520 | 15177 | 7.46667 | 15055 | 3285 | 96.13 | 0.36 | VALID |

Data Hasil Uji Coba Reliabilitas Variabel Y

Loyalitas Pelanggan

| No | Varians |
|---------------|---------|
| 1 | 0.30 |
| 2 | 0.31 |
| 3 | 0.74 |
| 4 | 0.36 |
| 5 | 0.27 |
| 6 | 0.53 |
| 7 | 0.45 |
| 8 | 0.29 |
| 9 | 0.20 |
| 10 | 0.20 |
| 11 | 0.25 |
| 12 | 0.20 |
| 13 | 0.25 |
| 14 | 0.50 |
| 15 | 0.25 |
| 16 | 0.29 |
| 17 | 0.13 |
| 18 | 0.57 |
| 19 | 0.23 |
| 20 | 0.18 |
| 21 | 0.16 |
| 22 | 0.69 |
| 23 | 0.29 |
| 24 | 0.32 |
| 25 | 0.44 |
| ΣSi^2 | 8.39 |

1. Menghitung Varians tiap butir dengan rumus butir ke 1

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

$$= \frac{581^2 - 131^2}{30} = 0.30$$

2. Menghitung varians total

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

$$= \frac{287870^2 - 2928^2}{30} = 69,9$$

3. Menghitung Reliabilitas

$$rii = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

$$= \frac{25}{25-1} \left[\frac{1- 8,39}{67} \right] = 0,921$$

Tabel Intrepretasi

| Besarnya nilai r | Interpretasi |
|------------------|---------------|
| 0,800 – 1,000 | Sangat tinggi |
| 0,600 – 0,799 | Tinggi |
| 0,400 – 0,599 | Cukup |
| 0,200 – 0,399 | Rendah |

Kesimpulan

Dari perhitungan di atas menunjukkan bahwa rii termasuk dalam kategori (0,800-1,000). Maka instrumen memiliki **reliabilitas yang sangat tinggi.**

Data Hasil Uji Coba Reliabilitas Variabel X

Atribut Produk

| No | Varians |
|---------------|---------|
| 1 | 0.34 |
| 2 | 0.45 |
| 3 | 0.65 |
| 4 | 0.33 |
| 5 | 0.45 |
| 6 | 0.61 |
| 7 | 0.62 |
| 8 | 0.49 |
| 9 | 0.70 |
| 10 | 0.22 |
| 11 | 0.62 |
| 12 | 0.25 |
| 13 | 0.51 |
| 14 | 0.34 |
| 15 | 0.34 |
| 16 | 0.72 |
| 17 | 0.18 |
| 18 | 0.40 |
| 19 | 0.67 |
| 20 | 0.49 |
| 21 | 0.25 |
| 22 | 0.40 |
| 23 | 0.49 |
| 24 | 0.26 |
| 25 | 0.30 |
| 26 | 0.14 |
| 27 | 0.56 |
| 28 | 0.28 |
| 29 | 0.30 |
| 30 | 0.25 |
| ΣSi^2 | 12.58 |

1. Menghitung Varians tiap butir dengan rumus butir ke 1

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

$$= \frac{565^2 - 129^2}{30} = 0.34$$

2. Menghitung varians total

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

$$= \frac{452493^2 - 3671^2}{30} = 109,5$$

3. Menghitung Reliabilitas

$$rii = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

$$= \frac{30}{30-1} \left[1 - \frac{12,6}{109,5} \right] = 0,91$$

Tabel Intrepretasi

| Besarnya nilai r | Interpretasi |
|------------------|---------------|
| 0,800 – 1,000 | Sangat tinggi |
| 0,600 – 0,799 | Tinggi |
| 0,400 – 0,599 | Cukup |
| 0,200 – 0,399 | Rendah |

Kesimpulan

Dari perhitungan di atas menunjukkan bahwa rii termasuk dalam kategori (0,800-1,000). Maka instrumen memiliki **reliabilitas yang sangat tinggi**.

INSTRUMEN PENELITIAN

Responden yang terhormat,

Sehubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan, saya berharap kesediaan Anda untuk mengisi angket ini. Jawaban anda bukan berarti benar atau salah, kerahasiaan identitas anda akan kami jaga.

Kemukakan pendapat anda mengenai pernyataan-pernyataan dibawah ini, kemudian beri tanda (X) pada salah satu kolom pilihan dibawah ini.

Saya ucapkan banyak terima kasih atas bantuan Anda untuk mengisi angket ini.

Hormat Saya

Novie Tri Lestari

Nama :
No. Telp / HP :
No. Responden :

Petunjuk pengisian kuesioner

Pilihlah salah satu jawaban yang mewakili jawaban Anda. Beri tanda (√) pada pertanyaan dibawah ini:

| | | | |
|-----|-----------------------|----|----------------|
| SS | : Sangat Setuju | S | : Setuju |
| RG | : Ragu-ragu | TS | : Tidak Setuju |
| STS | : Sangat Tidak Setuju | | |

INSTRUMEN VARIABEL Y

LOYALITAS PELANGGAN

| No | Pernyataan | SS | S | RG | TS | STS |
|----|--|----|---|----|----|-----|
| 1 | Merasa nyaman saat menjadi konsumen sepeda motor Honda | | | | | |
| 2 | Akan berpindah merek jika ada produk sepeda motor lain yang lebih bagus dibandingkan Honda | | | | | |
| 3 | Selalu membeli setiap desain baru produk sepeda motor Honda | | | | | |
| 4 | Akan menjadikan merek Honda sebagai pilihan utama | | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|
| | dalam memilih sepeda motor | | | | | |
| 5 | Akan memilih merek lain yang sejenis dengan Honda jika banyak penawaran dari produk lain. | | | | | |
| 6 | Memiliki sepeda motor Honda cukup satu | | | | | |
| 7 | Berniat kembali membeli produk dari perusahaan Honda, sekalipun dengan lini yang berbeda | | | | | |
| 8 | Menyebutkan merek Honda, ketika ada orang menanyakan merek sepeda motor favorit | | | | | |
| 9 | Tidak berniat untuk pindah merek selain merek sepeda motor Honda | | | | | |
| 10 | lebih memilih sepeda motor merek lain daripada Honda | | | | | |
| 11 | Akan membeli desain baru dari merek lain yang sejenis | | | | | |
| 12 | Tidak merasa nyaman saat menjadi konsumen sepeda motor Honda | | | | | |
| 13 | Tidak akan menganjurkan pada siapapun untuk menggunakan sepeda motor Honda | | | | | |
| 14 | Tidak berminat untuk membeli produk sepeda motor merek lain, sekalipun dikeluarkan oleh pabrik Honda | | | | | |
| 15 | Selalu mengikuti perkembangan sepeda motor Honda | | | | | |
| 16 | Walaupun banyak penawaran dari produk lain, akan tetap memilih sepeda motor merek Honda | | | | | |
| 17 | Selalu membicarakan kelebihan sepeda motor Honda kepada orang lain | | | | | |
| 18 | Ketika menggunakan sepeda motor Honda akan cepat beralih dalam waktu yang singkat | | | | | |
| 19 | Tidak ingin merekomendasikan sepeda motor Honda kepada kerabat | | | | | |
| 20 | Tidak peduli jika ada pernyataan negative tentang sepeda motor Honda | | | | | |
| 21 | Motor Honda bukan pilihan utama dalam memilih sepeda motor | | | | | |
| 22 | Menjadi ragu menggunakan sepeda motor Honda jika mendengar pernyataan negative tentang Honda | | | | | |
| 23 | Akan bersedia membeli produk tambahan yang dikeluarkan Honda | | | | | |
| 24 | Tidak akan membicarakan kelebihan sepeda motor merek Honda kepada orang lain | | | | | |
| 25 | Tidak bersedia membeli produk tambahan Honda | | | | | |

**INSTRUMEN VARIABEL X
ATRIBUT PRODUK**

| No | Pernyataan | SS | S | RG | TS | STS |
|----|--|----|---|----|----|-----|
| 1 | Motor Honda memiliki bentuk ukuran sesuai dengan fitur yang dimilikinya | | | | | |
| 2 | Fitur mesin yang terdapat pada Motor Honda memiliki keunggulan dibanding merek motor lain yang sejenis | | | | | |
| 3 | Motor Honda memiliki ragam bentuk yang menarik | | | | | |
| 4 | Merek motor Honda memiliki fitur yang lengkap | | | | | |
| 5 | Motor Honda adalah merek yang berkualitas | | | | | |
| 6 | Setiap desain motor Honda tidak memiliki ciri khas | | | | | |
| 7 | Fitur Combi Brake pada motor Honda lebih mudah dimengerti dibanding merek motor lain yang sejenis | | | | | |
| 8 | Desain bentuk Motor Honda selalu berubah mengikuti trend | | | | | |
| 9 | Motor Honda memiliki bentuk ukuran yang tidak nyaman untuk dikendarai | | | | | |
| 10 | Motor Honda selalu memberikan garansi pada produknya | | | | | |
| 11 | Pada Motor Honda tidak terdapat buku panduan penggunaan produk | | | | | |
| 12 | Merek motor Honda tidak memiliki fitur yang lengkap | | | | | |
| 13 | Honda adalah merek motor yang sudah dipercaya | | | | | |
| 14 | Setiap desain motor Honda memiliki ciri khas | | | | | |
| 15 | Ukuran sepeda motor Honda tidak sesuai dengan fitur yang dimilikinya | | | | | |
| 16 | Fitur mesin pada motor Honda sama dengan yang terdapat pada merek motor lain yang sejenis | | | | | |
| 17 | Wiraniaga dengan ramah memberikan penjelasan mengenai fitur-fitur yang terdapat pada motor | | | | | |
| 18 | Fitur Side switch (standar samping) motor Honda memiliki daya tarik tersendiri | | | | | |
| 19 | Motor Honda bukan merek yang berkualitas | | | | | |
| 20 | Motor Honda memiliki ragam bentuk yang standar | | | | | |
| 21 | Honda tidak memberikan garansi pada yang diproduksinya | | | | | |
| 22 | Merek Honda adalah merek Motor yang belum terkenal | | | | | |
| 23 | Fitur Combi Brake pada motor Honda lebih sulit dimengerti dibanding merek motor lain yang sejenis | | | | | |
| 24 | Penjelasan mengenai fitur-fitur yang terdapat pada motor Honda tidak diberikan oleh wiraniaga | | | | | |

DATA MENTAH VARIABEL Y
LOYALITAS PELANGGAN

| No. Resp. | No. Item | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Yt | Yt 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 | | | |
| 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 106 | 11236 |
| 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 90 | 8100 |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 94 | 8836 |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 101 | 10201 | |
| 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 96 | 9216 | |
| 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 95 | 9025 | |
| 7 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 103 | 10609 | |
| 8 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 89 | 7921 | |
| 9 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 91 | 8281 | |
| 10 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 89 | 7921 | |
| 11 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 106 | 11236 | |
| 12 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 108 | 11664 | |
| 13 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 95 | 9025 | |
| 14 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 101 | 10201 | |
| 15 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 92 | 8464 | |
| 16 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 106 | 11236 | |
| 17 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 103 | 10609 | |
| 18 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 101 | 10201 | |
| 19 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 100 | 10000 | |
| 20 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 82 | 6724 | |
| 21 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 103 | 10609 | |
| 22 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 99 | 9801 | |
| 23 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 97 | 9409 | |
| 24 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 95 | 9025 | |
| 25 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 95 | 9025 | |
| 26 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 92 | 8464 | |
| 27 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 105 | 11025 | |
| 28 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 84 | 7056 | |
| 29 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 111 | 12321 | |
| 30 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 88 | 7744 | |
| 31 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 96 | 9216 | |
| 32 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 93 | 8649 | |
| 33 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 93 | 8649 | |
| 34 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 100 | 10000 | |
| 35 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 93 | 8649 | |
| 36 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 87 | 7569 | |
| 37 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 92 | 8464 | |
| 38 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 93 | 8649 | |
| 39 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 101 | 10201 | |
| 40 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 85 | 7225 | |
| Σ | 130 | 117 | 117 | 122 | 118 | 121 | 114 | 122 | 124 | 118 | 118 | 122 | 117 | 119 | 121 | 120 | 122 | 117 | 124 | 126 | 122 | 123 | 119 | 121 | 121 | 119 | 3850 | 372456 |

**DATA MENTAH VARIABEL X
ATRIBUT PRODUK**

| 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 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | |
| 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 118 | 13924 |
| 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 116 | 13456 | |
| 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 117 | 13689 | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 107 | 11449 | | |
| 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 106 | 11236 | | |
| 6 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 123 | 15129 | | |
| 7 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 114 | 12996 | | |
| 8 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 100 | 10000 | | |
| 9 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 127 | 16129 | | |
| 10 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 116 | 13456 | | |
| 11 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 124 | 15376 | | |
| 12 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 129 | 16641 | | |
| 13 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 112 | 12544 | | |
| 14 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 130 | 16900 | | |
| 15 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 118 | 13924 | | | |
| 16 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 130 | 16900 | | |
| 17 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 114 | 12996 | | | |
| 18 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 118 | 13924 | | | |
| 19 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 122 | 14884 | | | |
| 20 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 104 | 10816 | | | |
| 21 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 115 | 13225 | | | |
| 22 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 115 | 13225 | | | |
| 23 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 113 | 12769 | | | |
| 24 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 108 | 11664 | | | |
| 25 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 114 | 12996 | | | |
| 26 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 106 | 11236 | | | |
| 27 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 126 | 15876 | | | |
| 28 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 105 | 11025 | | | |
| 29 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 119 | 14161 | | | |
| 30 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 95 | 9025 | | | |
| 31 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 108 | 11664 | | | | |
| 32 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 108 | 11664 | | | | |
| 33 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 123 | 15129 | | | | |
| 34 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 114 | 12996 | | | | |
| 35 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 108 | 11664 | | | |
| 36 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 115 | 13225 | | | |
| 37 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 110 | 12100 | | | | |
| 38 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 123 | 15129 | | | |
| 39 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 103 | 10609 | | | |
| 40 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 99 | 9801 | | | |
| Σ | 165 | 163 | 163 | 167 | 166 | 153 | 154 | 155 | 157 | 157 | 147 | 148 | 149 | 142 | 145 | 144 | 150 | 155 | 156 | 151 | 157 | 153 | 143 | 145 | 151 | 147 | 145 | 143 | 150 | 4572 | 525552 | | |

**Hasil Data Mentah Variabel X (Atribut Produk)
Dan Variabel Y (Loyalitas Pelanggan)**

| NO | VARIABEL X | VARIABEL Y |
|---------------|-------------------|-------------------|
| 1 | 118 | 106 |
| 2 | 116 | 90 |
| 3 | 117 | 94 |
| 4 | 107 | 101 |
| 5 | 106 | 96 |
| 6 | 123 | 95 |
| 7 | 114 | 103 |
| 8 | 100 | 89 |
| 9 | 127 | 99 |
| 10 | 116 | 89 |
| 11 | 124 | 106 |
| 12 | 129 | 108 |
| 13 | 112 | 95 |
| 14 | 130 | 101 |
| 15 | 118 | 92 |
| 16 | 130 | 106 |
| 17 | 114 | 103 |
| 18 | 118 | 101 |
| 19 | 122 | 100 |
| 20 | 104 | 82 |
| 21 | 115 | 103 |
| 22 | 115 | 99 |
| 23 | 113 | 97 |
| 24 | 108 | 95 |
| 25 | 114 | 95 |
| 26 | 106 | 92 |
| 27 | 126 | 105 |
| 28 | 105 | 84 |
| 29 | 119 | 111 |
| 30 | 95 | 88 |
| 31 | 108 | 96 |
| 32 | 108 | 93 |
| 33 | 123 | 93 |
| 34 | 114 | 100 |
| 35 | 108 | 93 |
| 36 | 115 | 87 |
| 37 | 110 | 92 |
| 38 | 123 | 93 |
| 39 | 103 | 101 |
| 40 | 99 | 85 |
| JUMLAH | 4572 | 3858 |

REKAPITULASI SKOR TOTAL INSTRUMEN HASIL PENELITIAN

| No. Resp | X | Y | X² | Y² | XY |
|-----------------|-------------|-------------|----------------------|----------------------|---------------|
| 1 | 118 | 106 | 13924 | 11236 | 12508 |
| 2 | 116 | 90 | 13456 | 8100 | 10440 |
| 3 | 117 | 94 | 13689 | 8836 | 10998 |
| 4 | 107 | 101 | 11449 | 10201 | 10807 |
| 5 | 106 | 96 | 11236 | 9216 | 10176 |
| 6 | 123 | 95 | 15129 | 9025 | 11685 |
| 7 | 114 | 103 | 12996 | 10609 | 11742 |
| 8 | 100 | 89 | 10000 | 7921 | 8900 |
| 9 | 127 | 91 | 16129 | 8281 | 11557 |
| 10 | 116 | 89 | 13456 | 7921 | 10324 |
| 11 | 124 | 106 | 15376 | 11236 | 13144 |
| 12 | 129 | 108 | 16641 | 11664 | 13932 |
| 13 | 112 | 95 | 12544 | 9025 | 10640 |
| 14 | 130 | 101 | 16900 | 10201 | 13130 |
| 15 | 118 | 92 | 13924 | 8464 | 10856 |
| 16 | 130 | 106 | 16900 | 11236 | 13780 |
| 17 | 114 | 103 | 12996 | 10609 | 11742 |
| 18 | 118 | 101 | 13924 | 10201 | 11918 |
| 19 | 122 | 100 | 14884 | 10000 | 12200 |
| 20 | 104 | 82 | 10816 | 6724 | 8528 |
| 21 | 115 | 103 | 13225 | 10609 | 11845 |
| 22 | 115 | 99 | 13225 | 9801 | 11385 |
| 23 | 113 | 97 | 12769 | 9409 | 10961 |
| 24 | 108 | 95 | 11664 | 9025 | 10260 |
| 25 | 114 | 95 | 12996 | 9025 | 10830 |
| 26 | 106 | 92 | 11236 | 8464 | 9752 |
| 27 | 126 | 105 | 15876 | 11025 | 13230 |
| 28 | 105 | 84 | 11025 | 7056 | 8820 |
| 29 | 119 | 111 | 14161 | 12321 | 13209 |
| 30 | 95 | 88 | 9025 | 7744 | 8360 |
| 31 | 108 | 96 | 11664 | 9216 | 10368 |
| 32 | 108 | 93 | 11664 | 8649 | 10044 |
| 33 | 123 | 93 | 15129 | 8649 | 11439 |
| 34 | 114 | 100 | 12996 | 10000 | 11400 |
| 35 | 108 | 93 | 11664 | 8649 | 10044 |
| 36 | 115 | 87 | 13225 | 7569 | 10005 |
| 37 | 110 | 92 | 12100 | 8464 | 10120 |
| 38 | 123 | 93 | 15129 | 8649 | 11439 |
| 39 | 103 | 101 | 10609 | 10201 | 10403 |
| 40 | 99 | 85 | 9801 | 7225 | 8415 |
| Jumlah | 4572 | 3850 | 525552 | 372456 | 441336 |

Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram LOYALITAS PELANGGAN

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 111 - 82 \\ &= 29 \end{aligned}$$

2. Banyaknya Interval Kelas (aturan sturges)

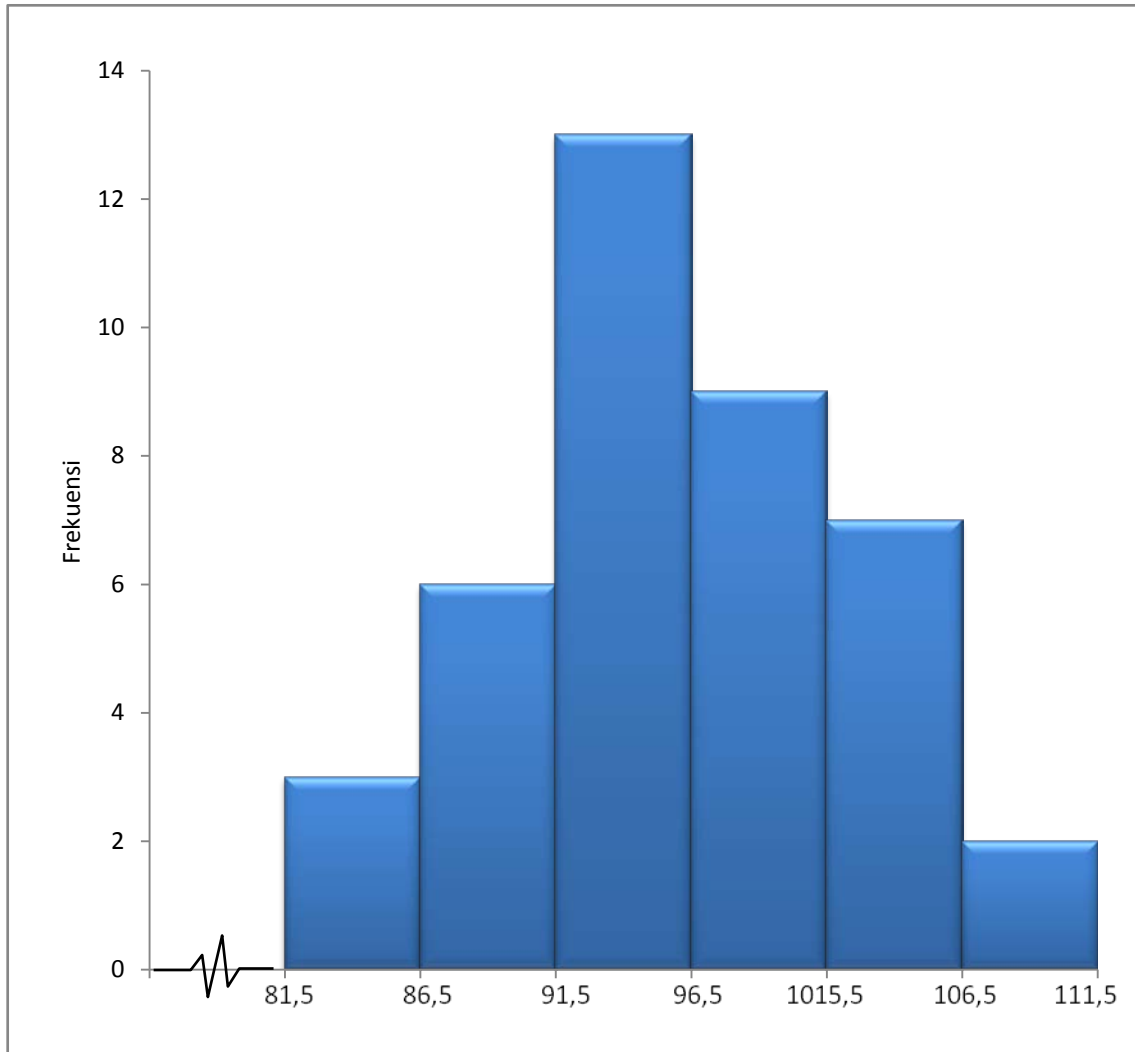
$$\begin{aligned} K &= 1 + (3.3) \text{ Log } n \\ &= 1 + (3.3) \log 49 \\ &= 1 + (3.3) \quad 1.60206 \\ &= 1 + 5.2868 \\ &= 6.28 \text{ (ditetapkan menjadi 6)} \end{aligned}$$

3. Panjang Kelas Interval

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{29}{6} = 4.83 \text{ (dibulatkan menjadi 5)} \end{aligned}$$

| Kelas Interval | Batas Bawah | Batas Atas | Frek. Absolut | Frek. Relatif |
|----------------|-------------|------------|---------------|---------------|
| 82 - 86 | 81.5 | 86.5 | 3 | 7.5% |
| 87 - 91 | 86.5 | 91.5 | 6 | 15.0% |
| 92 - 96 | 91.5 | 96.5 | 13 | 32.5% |
| 97 - 101 | 96.5 | 101.5 | 9 | 22.5% |
| 102 - 106 | 101.5 | 106.5 | 7 | 17.5% |
| 107 - 111 | 106.5 | 111.5 | 2 | 5.0% |
| Jumlah | | | 40 | 100% |

GRAFIK HISTOGRAM
VARIABEL Y (LOYALITAS PELANGGAN)



Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram ATRIBUT PRODUK

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 130 - 95 \\ &= 35 \end{aligned}$$

2. Banyaknya Interval Kelas (aturan sturges)

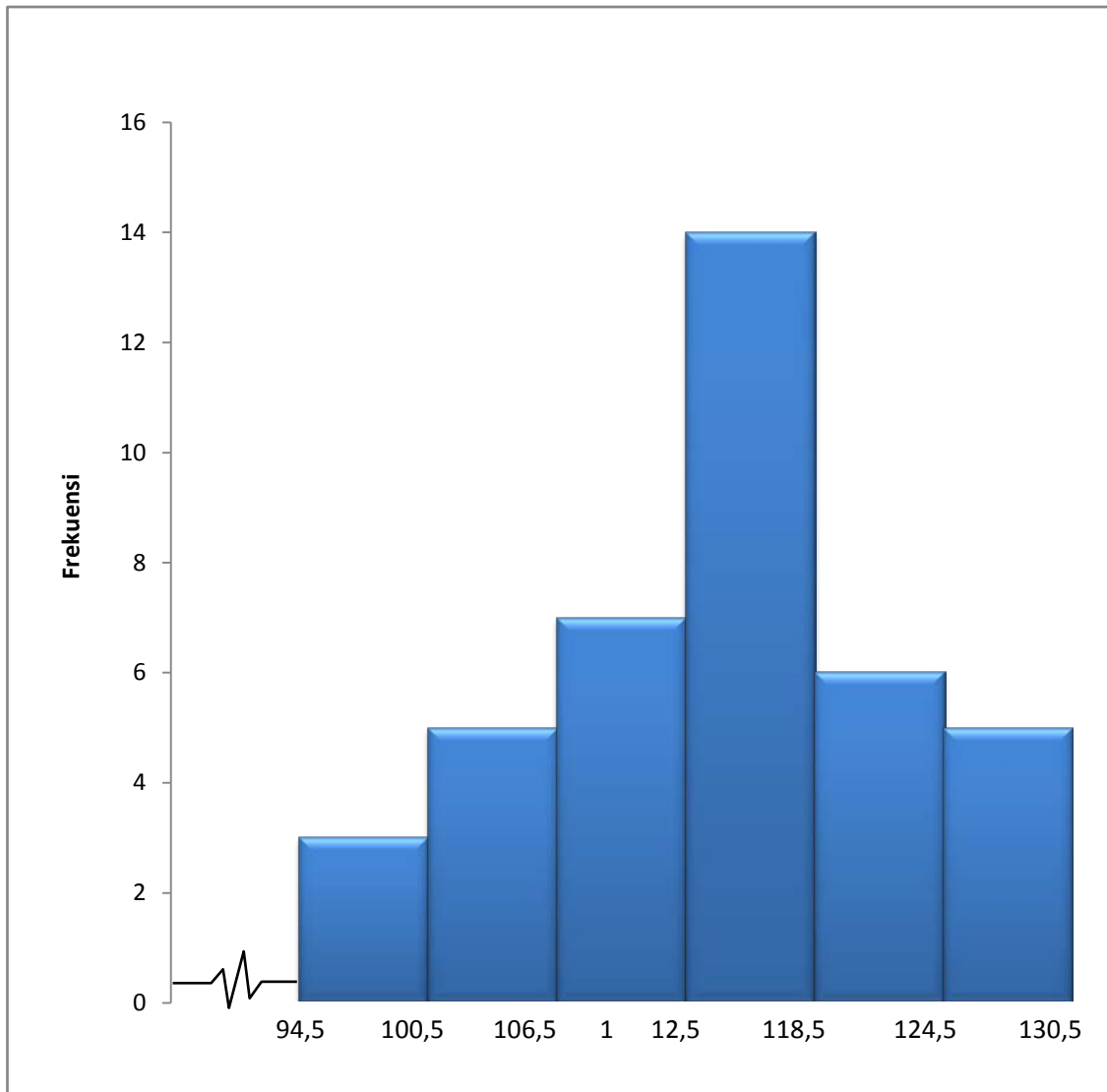
$$\begin{aligned} K &= 1 + (3.3) \text{Log } n \\ &= 1 + (3.3) \log 40 \\ &= 1 + (3.3) \quad 1.602060 \\ &= 1 + 5.2868 \\ &= 6.28 \text{ (ditetapkan menjadi 6)} \end{aligned}$$

3. Panjang Kelas Interval (KI)

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{35}{6} = 5.83 \quad (\text{dibulatkan menjadi 6}) \end{aligned}$$

| Kelas Interval | | | Batas Bawah | Batas Atas | Frek. Absolut | Frek. Relatif |
|----------------|---|-----|-------------|------------|---------------|---------------|
| 95 | - | 100 | 94.5 | 100.5 | 3 | 7.5% |
| 101 | - | 106 | 100.5 | 106.5 | 5 | 12.5% |
| 107 | - | 112 | 106.5 | 112.5 | 7 | 17.5% |
| 113 | - | 118 | 112.5 | 118.5 | 14 | 35.0% |
| 119 | - | 124 | 118.5 | 124.5 | 6 | 15.0% |
| 125 | - | 130 | 124.5 | 130.5 | 5 | 12.5% |
| Jumlah | | | | | 40 | 100% |

GRAFIK HISTOGRAM
VARIABEL X (ATRIBUT PRODUK)



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

| No. | X | Y | Y | (Y - Y) | (Y - Y) - (Y - Y) | [(Y - Y) - (Y - Y)] |
|--------|------|------|--------|---------|-------------------|---------------------|
| 2 | 95 | 88 | 89.66 | -1.66 | -1.66 | 2.74 |
| 3 | 99 | 85 | 90.09 | -5.09 | -5.09 | 25.88 |
| 4 | 100 | 89 | 91.38 | -2.38 | -2.38 | 5.66 |
| 5 | 103 | 101 | 91.81 | 9.19 | 9.19 | 84.44 |
| 6 | 104 | 82 | 92.24 | -10.24 | -10.24 | 104.90 |
| 7 | 105 | 84 | 92.67 | -8.67 | -8.67 | 75.22 |
| 1 | 106 | 103 | 87.93 | 15.07 | 15.07 | 227.03 |
| 8 | 106 | 96 | 92.67 | 3.33 | 3.33 | 11.07 |
| 9 | 107 | 101 | 93.10 | 7.90 | 7.90 | 62.35 |
| 10 | 108 | 95 | 93.53 | 1.47 | 1.47 | 2.15 |
| 11 | 108 | 93 | 93.53 | -0.53 | -0.53 | 0.29 |
| 12 | 108 | 96 | 93.53 | 2.47 | 2.47 | 6.08 |
| 13 | 108 | 93 | 93.53 | -0.53 | -0.53 | 0.29 |
| 14 | 110 | 92 | 94.40 | -2.40 | -2.40 | 5.74 |
| 15 | 112 | 95 | 95.26 | -0.26 | -0.26 | 0.07 |
| 16 | 113 | 97 | 95.69 | 1.31 | 1.31 | 1.72 |
| 17 | 114 | 92 | 96.12 | -4.12 | -4.12 | 16.98 |
| 18 | 114 | 95 | 96.12 | -1.12 | -1.12 | 1.26 |
| 19 | 114 | 103 | 96.12 | 6.88 | 6.88 | 47.32 |
| 20 | 114 | 100 | 96.12 | 3.88 | 3.88 | 15.05 |
| 21 | 115 | 103 | 96.55 | 6.45 | 6.45 | 41.58 |
| 22 | 115 | 87 | 96.55 | -9.55 | -9.55 | 91.23 |
| 23 | 115 | 99 | 96.55 | 2.45 | 2.45 | 5.99 |
| 24 | 116 | 89 | 96.98 | -7.98 | -7.98 | 63.72 |
| 25 | 116 | 90 | 96.98 | -6.98 | -6.98 | 48.76 |
| 26 | 117 | 94 | 97.41 | -3.41 | -3.41 | 11.65 |
| 27 | 118 | 101 | 97.84 | 3.16 | 3.16 | 9.96 |
| 28 | 118 | 106 | 97.84 | 8.16 | 8.16 | 66.51 |
| 29 | 118 | 92 | 97.84 | -5.84 | -5.84 | 34.16 |
| 30 | 119 | 111 | 98.28 | 12.72 | 12.72 | 161.91 |
| 31 | 122 | 100 | 99.57 | 0.43 | 0.43 | 0.19 |
| 32 | 123 | 95 | 100.00 | -5.00 | -5.00 | 24.99 |
| 33 | 123 | 93 | 100.00 | -7.00 | -7.00 | 48.99 |
| 34 | 123 | 93 | 100.00 | -7.00 | -7.00 | 48.99 |
| 35 | 124 | 106 | 100.43 | 5.57 | 5.57 | 31.02 |
| 36 | 126 | 105 | 101.29 | 3.71 | 3.71 | 13.75 |
| 37 | 127 | 91 | 101.72 | -10.72 | -10.72 | 114.99 |
| 38 | 129 | 108 | 102.59 | 5.41 | 5.41 | 29.32 |
| 39 | 130 | 101 | 103.02 | -2.02 | -2.02 | 4.06 |
| 40 | 130 | 106 | 103.02 | 2.98 | 2.98 | 8.90 |
| Jumlah | 4572 | 3850 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1556.92 |

PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU

1. Rata-rata (X)

$$\begin{aligned} X &= \frac{\sum \bar{X}}{n} \\ &= \frac{4572}{40} \\ &= 114.30 \end{aligned}$$

1. Rata-rata (Y)

$$\begin{aligned} Y &= \frac{\sum \bar{Y}}{n} \\ &= \frac{3850}{40} \\ &= 96.25 \end{aligned}$$

2. Varians (X)

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n - 1} \\ &= \frac{2972.40}{39} \\ &= 76.22 \end{aligned}$$

2. Varians (Y)

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{\sum (Y - \bar{Y})^2}{n - 1} \\ &= \frac{1893.50}{39} \\ &= 48.55 \end{aligned}$$

3. Simpangan Baku (X)

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{76.22} \\ &= 8.73 \end{aligned}$$

3. Simpangan Baku (Y)

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{48.55} \\ &= 6.97 \end{aligned}$$

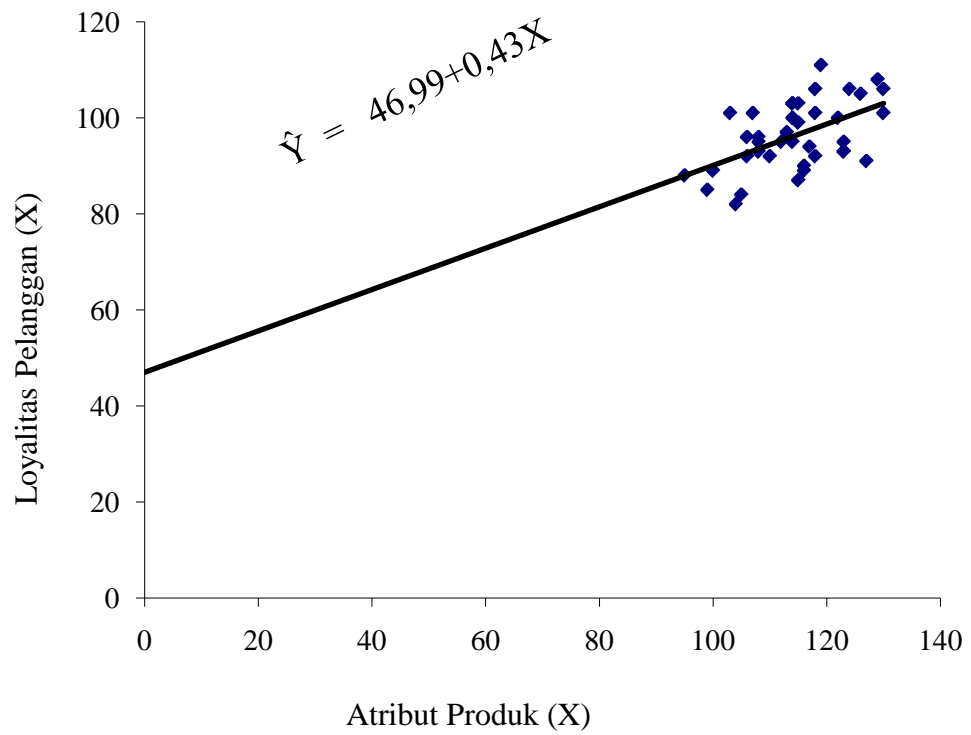
PERHITUNGAN PERSAMAAN REGRESI LINEAR SEDERHANA

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

| | |
|---|---|
| $n = 40$ $\Sigma XY = 441336$ $\Sigma X = 4572$ $\Sigma Y = 3850$ $\Sigma x^2 = \Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}$ $= 525552 - \frac{20903184}{40}$ $= 2972.40$ $\Sigma y^2 = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$ $= 372456 - \frac{14822500}{40}$ $= 1893.50$ | $\Sigma X^2 = 525552$ $\Sigma Y^2 = 372456$ $Y = \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{3850}{40} = 96.25$ $X = \frac{\Sigma X}{n} = \frac{4572}{40} = 114.30$ $\Sigma xy = \Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{n}$ $= 441336 - \frac{17602200}{40}$ $= 1281.00$ |
| $b = \frac{\Sigma xy}{\Sigma x^2}$ $= \frac{1281}{2972.40}$ $= 0.4310$ $= \mathbf{0.43}$ | $a = \bar{Y} - bX$ $= 96.25 - (0.43 \times 114.30)$ $= \mathbf{46.99}$ |

Jadi Persamaan Regresi adalah $\hat{Y} = 46,99+0,43 X$

PERSAMAAN GARIS REGRESI



TABEL UNTUK MENGHITUNG $\hat{Y} = a + bX$

| n | X | $\hat{Y} = 46,99 + 0,43 X$ | | | | \hat{Y} |
|----|-----|----------------------------|---|------|-------|-----------|
| 1 | 118 | 46.99 | + | 0.43 | . 118 | 97.84 |
| 2 | 116 | 46.99 | + | 0.43 | . 116 | 96.98 |
| 3 | 117 | 46.99 | + | 0.43 | . 117 | 97.41 |
| 4 | 107 | 46.99 | + | 0.43 | . 107 | 93.10 |
| 5 | 106 | 46.99 | + | 0.43 | . 106 | 92.67 |
| 6 | 123 | 46.99 | + | 0.43 | . 123 | 100.00 |
| 7 | 114 | 46.99 | + | 0.43 | . 114 | 96.12 |
| 8 | 100 | 46.99 | + | 0.43 | . 100 | 90.09 |
| 9 | 127 | 46.99 | + | 0.43 | . 127 | 101.72 |
| 10 | 116 | 46.99 | + | 0.43 | . 116 | 96.98 |
| 11 | 124 | 46.99 | + | 0.43 | . 124 | 100.43 |
| 12 | 129 | 46.99 | + | 0.43 | . 129 | 102.59 |
| 13 | 112 | 46.99 | + | 0.43 | . 112 | 95.26 |
| 14 | 130 | 46.99 | + | 0.43 | . 130 | 103.02 |
| 15 | 118 | 46.99 | + | 0.43 | . 118 | 97.84 |
| 16 | 130 | 46.99 | + | 0.43 | . 130 | 103.02 |
| 17 | 114 | 46.99 | + | 0.43 | . 114 | 96.12 |
| 18 | 118 | 46.99 | + | 0.43 | . 118 | 97.84 |
| 19 | 122 | 46.99 | + | 0.43 | . 122 | 99.57 |
| 20 | 104 | 46.99 | + | 0.43 | . 104 | 91.81 |
| 21 | 115 | 46.99 | + | 0.43 | . 115 | 96.55 |
| 22 | 115 | 46.99 | + | 0.43 | . 115 | 96.55 |
| 23 | 113 | 46.99 | + | 0.43 | . 113 | 95.69 |
| 24 | 108 | 46.99 | + | 0.43 | . 108 | 93.53 |
| 25 | 114 | 46.99 | + | 0.43 | . 114 | 96.12 |
| 26 | 106 | 46.99 | + | 0.43 | . 106 | 92.67 |
| 27 | 126 | 46.99 | + | 0.43 | . 126 | 101.29 |
| 28 | 105 | 46.99 | + | 0.43 | . 105 | 92.24 |
| 29 | 119 | 46.99 | + | 0.43 | . 119 | 98.28 |
| 30 | 95 | 46.99 | + | 0.43 | . 95 | 87.93 |
| 31 | 108 | 46.99 | + | 0.43 | . 108 | 93.53 |
| 32 | 108 | 46.99 | + | 0.43 | . 108 | 93.53 |
| 33 | 123 | 46.99 | + | 0.43 | . 123 | 100.00 |
| 34 | 114 | 46.99 | + | 0.43 | . 114 | 96.12 |
| 35 | 108 | 46.99 | + | 0.43 | . 108 | 93.53 |
| 36 | 115 | 46.99 | + | 0.43 | . 115 | 96.55 |
| 37 | 110 | 46.99 | + | 0.43 | . 110 | 94.40 |
| 38 | 123 | 46.99 | + | 0.43 | . 123 | 100.00 |
| 39 | 103 | 46.99 | + | 0.43 | . 103 | 91.38 |
| 40 | 99 | 46.99 | + | 0.43 | . 99 | 89.66 |

**TABEL PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU
REGRESI $\hat{Y} = 46,99 + 0,43X$**

| No. | X | Y | Y | (Y - Y) | (Y - Y) - (Y - Y) | [(Y - Y) - (Y - Y)] |
|--------|------|------|--------|---------|-------------------|---------------------|
| 2 | 95 | 88 | 89.66 | -1.66 | -1.66 | 2.74 |
| 3 | 99 | 85 | 90.09 | -5.09 | -5.09 | 25.88 |
| 4 | 100 | 89 | 91.38 | -2.38 | -2.38 | 5.66 |
| 5 | 103 | 101 | 91.81 | 9.19 | 9.19 | 84.44 |
| 6 | 104 | 82 | 92.24 | -10.24 | -10.24 | 104.90 |
| 7 | 105 | 84 | 92.67 | -8.67 | -8.67 | 75.22 |
| 1 | 106 | 103 | 87.93 | 15.07 | 15.07 | 227.03 |
| 8 | 106 | 96 | 92.67 | 3.33 | 3.33 | 11.07 |
| 9 | 107 | 101 | 93.10 | 7.90 | 7.90 | 62.35 |
| 10 | 108 | 95 | 93.53 | 1.47 | 1.47 | 2.15 |
| 11 | 108 | 93 | 93.53 | -0.53 | -0.53 | 0.29 |
| 12 | 108 | 96 | 93.53 | 2.47 | 2.47 | 6.08 |
| 13 | 108 | 93 | 93.53 | -0.53 | -0.53 | 0.29 |
| 14 | 110 | 92 | 94.40 | -2.40 | -2.40 | 5.74 |
| 15 | 112 | 95 | 95.26 | -0.26 | -0.26 | 0.07 |
| 16 | 113 | 97 | 95.69 | 1.31 | 1.31 | 1.72 |
| 17 | 114 | 92 | 96.12 | -4.12 | -4.12 | 16.98 |
| 18 | 114 | 95 | 96.12 | -1.12 | -1.12 | 1.26 |
| 19 | 114 | 103 | 96.12 | 6.88 | 6.88 | 47.32 |
| 20 | 114 | 100 | 96.12 | 3.88 | 3.88 | 15.05 |
| 21 | 115 | 103 | 96.55 | 6.45 | 6.45 | 41.58 |
| 22 | 115 | 87 | 96.55 | -9.55 | -9.55 | 91.23 |
| 23 | 115 | 99 | 96.55 | 2.45 | 2.45 | 5.99 |
| 24 | 116 | 89 | 96.98 | -7.98 | -7.98 | 63.72 |
| 25 | 116 | 90 | 96.98 | -6.98 | -6.98 | 48.76 |
| 26 | 117 | 94 | 97.41 | -3.41 | -3.41 | 11.65 |
| 27 | 118 | 101 | 97.84 | 3.16 | 3.16 | 9.96 |
| 28 | 118 | 106 | 97.84 | 8.16 | 8.16 | 66.51 |
| 29 | 118 | 92 | 97.84 | -5.84 | -5.84 | 34.16 |
| 30 | 119 | 111 | 98.28 | 12.72 | 12.72 | 161.91 |
| 31 | 122 | 100 | 99.57 | 0.43 | 0.43 | 0.19 |
| 32 | 123 | 95 | 100.00 | -5.00 | -5.00 | 24.99 |
| 33 | 123 | 93 | 100.00 | -7.00 | -7.00 | 48.99 |
| 34 | 123 | 93 | 100.00 | -7.00 | -7.00 | 48.99 |
| 35 | 124 | 106 | 100.43 | 5.57 | 5.57 | 31.02 |
| 36 | 126 | 105 | 101.29 | 3.71 | 3.71 | 13.75 |
| 37 | 127 | 91 | 101.72 | -10.72 | -10.72 | 114.99 |
| 38 | 129 | 108 | 102.59 | 5.41 | 5.41 | 29.32 |
| 39 | 130 | 101 | 103.02 | -2.02 | -2.02 | 4.06 |
| 40 | 130 | 106 | 103.02 | 2.98 | 2.98 | 8.90 |
| Jumlah | 4572 | 3850 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1556.92 |

**PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU
REGRESI $\hat{Y} = 46,99+0,43X$**

$$\begin{aligned}
 1. \text{ Rata-rata} &= \overline{Y - \hat{Y}} &= \frac{\Sigma(Y - \hat{Y})}{n} \\
 & &= \frac{0.00}{40} \\
 & &= 0.000
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \text{ Varians} &= S^2 &= \frac{\Sigma\{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}^2}{n - 1} \\
 & &= \frac{1556.92}{39} \\
 & &= 39.92
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \text{ Simpangan Baku} &= S &= \sqrt{S^2} \\
 & &= \sqrt{39.92} \\
 & &= 6.32
 \end{aligned}$$

**PERHITUNGAN NORMALITAS GALAT TAKSIRAN Y ATAS X
REGRESI $\hat{Y} = 46,99+0,43X$**

| No. | (Y - \hat{Y}) | (Y - \hat{Y}) - (Y - \hat{Y}) | Z _i | Z _t | F(z _i) | S(z _i) | F(z _i) - S(z _i) |
|-----|------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|--------------------|--------------------|---|
| 1 | -10.72 | -10.72 | -1.697 | 0.4545 | 0.046 | 0.0250 | 0.0205 |
| 2 | -10.24 | -10.24 | -1.621 | 0.4474 | 0.053 | 0.0500 | 0.0026 |
| 3 | -9.55 | -9.55 | -1.512 | 0.4345 | 0.066 | 0.0750 | 0.0095 |
| 4 | -9.55 | -9.55 | -1.512 | 0.4345 | 0.066 | 0.1000 | 0.0345 |
| 5 | -9.55 | -9.55 | -1.512 | 0.4345 | 0.066 | 0.1250 | 0.0595 |
| 6 | -8.67 | -8.67 | -1.373 | 0.4147 | 0.085 | 0.1500 | 0.0647 |
| 7 | -7.00 | -7.00 | -1.108 | 0.3643 | 0.136 | 0.1750 | 0.0393 |
| 8 | -7.00 | -7.00 | -1.108 | 0.3643 | 0.136 | 0.2000 | 0.0643 |
| 9 | -6.98 | -6.98 | -1.105 | 0.3643 | 0.136 | 0.2250 | 0.0893 |
| 10 | -5.84 | -5.84 | -0.925 | 0.3212 | 0.179 | 0.2500 | 0.0712 |
| 11 | -5.09 | -5.09 | -0.805 | 0.2881 | 0.212 | 0.2750 | 0.0631 |
| 12 | -5.00 | -5.00 | -0.791 | 0.2852 | 0.215 | 0.3000 | 0.0852 |
| 13 | -4.12 | -4.12 | -0.652 | 0.2422 | 0.258 | 0.3250 | 0.0672 |
| 14 | -3.41 | -3.41 | -0.540 | 0.2054 | 0.295 | 0.3500 | 0.0554 |
| 15 | -2.40 | -2.40 | -0.379 | 0.1443 | 0.356 | 0.3750 | 0.0193 |
| 16 | -2.38 | -2.38 | -0.377 | 0.1443 | 0.356 | 0.4000 | 0.0443 |
| 17 | -2.02 | -2.02 | -0.319 | 0.1217 | 0.378 | 0.4250 | 0.0467 |
| 18 | -1.12 | -1.12 | -0.177 | 0.0675 | 0.433 | 0.4500 | 0.0175 |
| 19 | -0.53 | -0.53 | -0.085 | 0.0319 | 0.468 | 0.4750 | 0.0069 |
| 20 | -0.53 | -0.53 | -0.085 | 0.0319 | 0.468 | 0.5000 | 0.0319 |
| 21 | -0.26 | -0.26 | -0.041 | 0.0160 | 0.484 | 0.5250 | 0.0410 |
| 22 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 0.0000 | 0.500 | 0.5500 | 0.0500 |
| 23 | 0.43 | 0.43 | 0.068 | 0.0239 | 0.524 | 0.5750 | 0.0511 |
| 24 | 1.31 | 1.31 | 0.207 | 0.0793 | 0.579 | 0.6000 | 0.0207 |
| 25 | 1.47 | 1.47 | 0.232 | 0.0910 | 0.591 | 0.6250 | 0.0340 |
| 26 | 2.47 | 2.47 | 0.390 | 0.1517 | 0.652 | 0.6500 | 0.0017 |
| 27 | 2.98 | 2.98 | 0.472 | 0.1808 | 0.681 | 0.6750 | 0.0058 |
| 28 | 3.16 | 3.16 | 0.499 | 0.1879 | 0.688 | 0.7000 | 0.0121 |
| 29 | 3.33 | 3.33 | 0.527 | 0.1985 | 0.699 | 0.7250 | 0.0265 |
| 30 | 3.71 | 3.71 | 0.587 | 0.2190 | 0.719 | 0.7500 | 0.0310 |
| 31 | 3.88 | 3.88 | 0.614 | 0.2291 | 0.729 | 0.7750 | 0.0459 |
| 32 | 5.41 | 5.41 | 0.857 | 0.3023 | 0.802 | 0.8000 | 0.0023 |
| 33 | 5.57 | 5.57 | 0.882 | 0.3106 | 0.811 | 0.8250 | 0.0144 |
| 34 | 6.45 | 6.45 | 1.021 | 0.3461 | 0.846 | 0.8500 | 0.0039 |
| 35 | 6.88 | 6.88 | 1.089 | 0.3599 | 0.860 | 0.8750 | 0.0151 |
| 36 | 7.90 | 7.90 | 1.250 | 0.3925 | 0.893 | 0.9000 | 0.0075 |
| 37 | 8.16 | 8.16 | 1.291 | 0.4015 | 0.902 | 0.9250 | 0.0235 |
| 38 | 9.19 | 9.19 | 1.454 | 0.4265 | 0.927 | 0.9500 | 0.0235 |
| 39 | 12.72 | 12.72 | 2.014 | 0.4778 | 0.978 | 0.9750 | 0.0028 |
| 40 | 15.07 | 15.07 | 2.385 | 0.4913 | 0.991 | 1.0000 | 0.0087 |

Dari perhitungan, didapat nilai L_{hitung} terbesar = 0,0893 , L_{tabel} untuk $n = 40$ dengan taraf signifikan 0,05 adalah 0,140. $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan data berdistribusi **Normal**.

LANGKAH PERHITUNGAN UJI NORMALITAS GALAT TAKSIRAN

REGRESI $\hat{Y} = 46,99 + 0,43X$

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 $i = 1$

$$Z_i = \frac{\{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}}{S} = \frac{-10.72}{6.32} = -1.69717$$

4. Kolom Z_t

Nilai Z_t dikonsultasikan pada daftar F, misalnya :

Cari -1.70 diperoleh $Z_t = 0.4545$

Untuk $Z_i = -1.697$, maka $F(z_i) = 0.5 - 0.4545 = 0.0455$

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

$$\text{Kolom } S(z_i) = \frac{1}{40} = 0.0250$$

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

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

$$= |0.0455 - 0.0250| = 0.0205$$

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 | $\frac{(\Sigma Y)^2}{nK}$ | $\Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{nK}$ |
|----------|-----------|-----------|-------------|-------------|----------------|---------------|--------------|----------------|-----------------------------|---------------------------|--|
| 1 | 1 | 1 | 95 | 88 | 7744 | 8360 | | | | | |
| 2 | 2 | 1 | 99 | 85 | 7225 | 8415 | | | | | |
| 3 | 3 | 1 | 100 | 89 | 7921 | 8900 | | | | | |
| 4 | 4 | 1 | 103 | 101 | 10201 | 10403 | | | | | |
| 5 | 5 | 2 | 104 | 82 | 6724 | 8528 | 13780 | 166 | 27556 | 13,778.00 | 2.00 |
| 6 | | | 105 | 84 | 7056 | 8820 | | | | | |
| 7 | 6 | 3 | 106 | 103 | 10609 | 10918 | 30026 | 300 | 90000 | 30000 | 26 |
| 8 | | | 106 | 96 | 9216 | 10176 | | | | | |
| 9 | | | 107 | 101 | 10201 | 10807 | | | | | |
| 10 | 7 | 1 | 108 | 95 | 9025 | 10260 | | | | | |
| 11 | 8 | 1 | 108 | 93 | 8649 | 10044 | | | | | |
| 12 | 9 | 1 | 108 | 96 | 9216 | 10368 | | | | | |
| 13 | 10 | 4 | 108 | 93 | 8649 | 10044 | 35547 | 377 | 142129 | 35,532.25 | 14.75 |
| 14 | | | 110 | 92 | 8464 | 10120 | | | | | |
| 15 | | | 112 | 95 | 9025 | 10640 | | | | | |
| 16 | | | 113 | 97 | 9409 | 10961 | | | | | |
| 17 | 11 | 3 | 114 | 92 | 8464 | 10488 | 28098 | 290 | 84100 | 28,033.33 | 64.67 |
| 18 | | | 114 | 95 | 9025 | 10830 | | | | | |
| 19 | | | 114 | 103 | 10609 | 11742 | | | | | |
| 20 | 12 | 1 | 114 | 100 | 10000 | 11400 | | | | | |
| 21 | 13 | 1 | 115 | 103 | 10609 | 11845 | | | | | |
| 22 | 14 | 3 | 115 | 87 | 7569 | 10005 | 25291 | 275 | 75625 | 25,208.33 | 82.67 |
| 23 | | | 115 | 99 | 9801 | 11385 | | | | | |
| 24 | | | 116 | 89 | 7921 | 10324 | | | | | |
| 25 | 15 | 1 | 116 | 90 | 8100 | 10440 | | | | | |
| 26 | 16 | 1 | 117 | 94 | 8836 | 10998 | | | | | |
| 27 | 17 | 1 | 118 | 101 | 10201 | 11918 | | | | | |
| 28 | 18 | 1 | 118 | 106 | 11236 | 12508 | | | | | |
| 29 | 19 | 2 | 118 | 92 | 8464 | 10856 | 20785 | 203 | 41209 | 20604.5 | 180.5 |
| 30 | | | 119 | 111 | 12321 | 13209 | | | | | |
| 31 | 20 | 3 | 122 | 100 | 10000 | 12200 | 27674 | 288 | 82944 | 27,648.00 | 26.00 |
| 32 | | | 123 | 95 | 9025 | 11685 | | | | | |
| 33 | | | 123 | 93 | 8649 | 11439 | | | | | |
| 34 | 21 | 1 | 123 | 93 | 8649 | 11439 | | | | | |
| 35 | 22 | 1 | 124 | 106 | 11236 | 13144 | | | | | |
| 36 | 23 | 1 | 126 | 105 | 11025 | 13230 | | | | | |
| 37 | 24 | 2 | 127 | 91 | 8281 | 11557 | 19945 | 199 | 39601 | 19,800.50 | 144.50 |
| 38 | | | 129 | 108 | 11664 | 13932 | | | | | |
| 39 | 25 | 1 | 130 | 101 | 10201 | 13130 | | | | | |
| 40 | 26 | 1 | 130 | 106 | 11236 | 13780 | | | | | |
| Σ | 26 | 40 | 4572 | 3850 | 372456 | 441248 | | | | | 541.08 |

PERHITUNGAN UJI KEBERARTIAN REGRESI

1. Mencari Jumlah Kuadrat Total JK (T)

$$\begin{aligned} \text{JK (T)} &= \sum Y^2 \\ &= 372456 \end{aligned}$$

2. Mencari jumlah kuadrat regresi a JK (a)

$$\begin{aligned} \text{JK (a)} &= \frac{(\sum Y)^2}{n} \\ &= \frac{3850^2}{40} \\ &= 370562.5 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} \text{JK (b/a)} &= b \cdot \sum xy \\ &= 0.431 \times 1281 \\ &= 552.07 \end{aligned}$$

4. Mencari jumlah kuadrat residu JK (S)

$$\begin{aligned} \text{JK (S)} &= \text{JK (T)} - \text{JK (a)} - \text{JK (b/a)} \\ &= 372456 - 370562.50 - 552.07 \\ &= 1341.43 \end{aligned}$$

5. Mencari Derajat Kebebasan

$$\begin{aligned} \text{dk}_{(T)} &= n = 40 \\ \text{dk}_{(a)} &= 1 \\ \text{dk}_{(b/a)} &= 1 \\ \text{dk}_{(res)} &= n - 2 = 38 \end{aligned}$$

6. Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat

$$\begin{aligned} \text{RJK}_{(b/a)} &= \frac{\text{JK}_{(b/a)}}{\text{dk}_{(b/a)}} = \frac{552.07}{1} = 552.07 \\ \text{RJK}_{(res)} &= \frac{\text{JK}_{(res)}}{\text{dk}_{(res)}} = \frac{1341.43}{38} = 35.30 \end{aligned}$$

7. Kriteria Pengujian

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

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

8. Pengujian

$$F_{hitung} = \frac{\text{RJK}_{(b/a)}}{\text{RJK}_{(res)}} = \frac{552.07}{35.30} = 15.64$$

9. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 15.64$

Berdasarkan taraf signifikan 0.05, pada tabel distribusi F dengan

menggunakan dk pembilang 1 dan dk penyebut $n-2 = 40-2 = 38$

dihasilkan F_{tabel} sebesar 4,10

sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi adalah **signifikan**

PERHITUNGAN UJI KELINIERAN REGRESI

1. Mencari Jumlah Kuadrat Error JK (G)

$$JK(G) = \sum \left\{ \Sigma Y_k^2 - \frac{\Sigma Y_k^2}{n_k} \right\}$$

$$= 541.08 \text{ (Lihat tabel Perhitungan JK } G_{\text{(galat)}})$$

2. Mencari Jumlah Kuadrat Tuna cocok JK (TC)

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G)$$

$$= 1341.43 - 541.08$$

$$= 800.35$$

3. Mencari Derajat Kebebasan

$$k = 26$$

$$dk_{(TC)} = k - 2 = 24$$

$$dk_{(G)} = n - k = 14$$

4. Mencari rata-rata jumlah kuadrat

$$RJK_{(TC)} = \frac{800.35}{24} = 33.35$$

$$RJK_{(G)} = \frac{541.08}{14} = 38.65$$

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

$$F_{\text{hitung}} = \frac{RJK_{(TC)}}{RJK_{(G)}} = \frac{33.35}{38.65} = 0.86$$

7. Kesimpulan

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

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

Menggunakan dk pembilang 11 dan dk penyebut 27 dihasilkan F_{tabel} sebesar = 2,16

sehingga $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi adalah **linier**

RIWAYAT HIDUP



Novie Tri Lestari, lahir di Jakarta, 03 November 1992

Anak ketiga dari pasangan Ngadimin dan Sri Hastuti.

Memilik dua kakak perempuan yang pertama bernama

Wiwit Iriyanti, yang kedua bernama Purwanti dan

memiliki satu adik perempuan yang bernama Annisa

Putri Oktaviani. Bertempat tinggal di Jl. Peta Barat RT.011 RW.010 Kalideres, Jakarta Barat.

Pendidikan yang telah ditempuh, SDN 06 PG Kalideres (1998-2004); SMPN 204 Jakarta (2004-2007); SMAN 96 Jakarta (2007-2010); Universitas Negeri Jakarta (2010-2014). Penulis pernah mengikuti Himpunan Mahasiswa Jurusan Ekonomi & Administrasi sebagai Staff Biro Administrasi Kesekretariatan (2011-2012) dan Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Ekonomi sebagai Kepala Biro Entrepreneur (2013-2014). Penulis juga pernah bekerja sebagai guru privat di Rawamangun pada tahun 2012-2014. Penulis pernah melakukan Praktek Kerja Lapang di Kementerian Luar Negeri dan penulis melaksanakan Praktek Kerja Mengajar di SMKN 31 Jakarta selama 4 bulan pada tahun 2013.

TABEL ANAVA UNTUK 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 | $\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$ | | | |
| Regresi (b/a) | 1 | b . Σxy | $\frac{b \cdot \Sigma xy}{1}$ | $\frac{RJK(b/a)}{RJK(res)}$ | Fo > Ft Maka regresi Berarti |
| 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 | 40 | 372456 | | | |
| Regresi (a) | 1 | 370562.50 | | | |
| Regresi (b/a) | 1 | 552.07 | 552.07 | 15.64 | 4.10 |
| Residu | 38 | 1341.43 | 35.30 | | |
| Tuna Cocok | 24 | 800.35 | 33.35 | 0.86 ns) | 2.42 |
| Galat Kekeliruan | 14 | 541.08 | 38.65 | | |

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti karena F_{hitung} (15,64) > F_{tabel} (4,10)

ns) Persamaan regresi linear karena F_{hitung} (0,86) < F_{tabel} (2,42)

**PERHITUNGAN KOEFISIEN KORELASI
PRODUCT MOMENT**

Mencari Koefisien Korelasi dengan Rumus Product Moment

Diketahui :

$$\Sigma x^2 = 2972.4$$

$$\Sigma y^2 = 1893.5$$

$$\Sigma xy = 1281$$

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

$$r_{XY} = \sqrt{\frac{1281.00}{2972.40 \cdot 1893.5}}$$

$$r_{XY} = \sqrt{\frac{1281.00}{2372.3911}}$$

$$r_{XY} = 0.540$$

Kesimpulan :

Pada perhitungan product moment di atas diperoleh $r_{hitung}(r_{xy}) = 0.540$ karena $\rho > 0$,

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

KOEFISIEN KORELASI (Uji-t)

Perhitungan Uji Signifikan

$$\begin{aligned}
 t_h &= \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\
 &= \frac{0.540 \sqrt{38}}{\sqrt{1-0.292}} \\
 &= \frac{0.540 \times 6.16441}{0.708} \\
 &= \frac{\sqrt{3.329}}{0.842} \\
 &= 3.955
 \end{aligned}$$

Kesimpulan :

t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk $(n-2) = (40-2) = 38$ sebesar 1,68

Kriteria pengujian :

H_0 ditolak jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$.

H_0 diterima jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$.

Dari hasil pengujian :

$t_{\text{hitung}} 3.955 > t_{\text{tabel}} (1,68)$, maka terdapat hubungan yang **signifikan** antara variabel X dengan variabel Y

PERHITUNGAN KOEFISIEN DETERMINASI

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

$$\begin{aligned} \text{KD} &= r_{XY}^2 \\ &= 0.540^2 \\ &= 0.2916 \\ &= 29.16\% \end{aligned}$$

Dari hasil tersebut diinterpretasikan bahwa Loyalitas Pelanggan ditentukan oleh Atribut Produk sebesar 29.16%

**SKOR INDIKATOR DOMINAN VARIABEL Y
LOYALITAS PELANGGAN**

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

| Indikator | Jumlah Soal | Nomor Soal | | Skor | Persentase |
|---|-------------|----------------------------------|---|--|------------|
| Komitmen untuk tetap menggunakan | 9 Soal | 1, 4, 10, 12, 15, 18, 20, 21, 22 | = | $\frac{82 + 89 + 92 + 99 + 101 + 101 + 103 + 106 + 108}{9}$ 97,88 | 19,9% |
| kekebalan dari produk pesaing | 4 soal | 2, 5, 12, 19 | = | $\frac{90 + 96 + 100 + 108}{4}$ 98,5 | 20,08% |
| pembelian ulang | 3 Soal | 3, 6, 11 | = | $\frac{94 + 95 + 106}{3}$ 98,3 | 20,07% |
| Rekomendasi kepada orang lain | 5 Soal | 8, 13, 17 19, 24 | = | $\frac{89 + 95 + 95 + 100 + 103}{5}$ 96,4 | 20,06% |
| Berkeinginan membeli diluar lini produk | 4 Soal | 7, 14, 23, 25 | = | $\frac{103 + 101 + 97 + 95}{4}$ 99 | 20,1% |

Dari hasil perhitungan, kelima indikator tersebut memiliki kontribusi yang relatif seimbang.

Indikator berkeinginan membeli diluar lini produk memiliki pengaruh yang cukup besar dalam proses pembentukan loyalitas pelanggan.

**SKOR INDIKATOR DOMINAN VARIABEL X
ATRIBUT PRODUK**

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

| Indikator | Jumlah Soal | Nomor Soal | | Skor | Persentase |
|--------------------------|-------------|-----------------------------------|---|--|------------|
| Ukuran Produk | 3 Soal | 1, 9, 15 | = | $\frac{118+127+118}{3}$ 121 | 21% |
| Fitur Produk | 9 Soal | 2, 4, 7, 12, 16 18, 23, 27, 29 | = | $\frac{116 + 107 + 114 + 129 + 130 + 118 + 113 + 126 + 119}{9}$ 119,1 | 20,6% |
| Desain | 5 Soal | 3, 6, 8, 14, 20 | = | $\frac{117 + 123 + 100 + 130 + 104}{5}$ 114,8 | 19,8% |
| Pelayanan Yang Diberikan | 6 Soal | 10, 11, 17, 21, 24, 30 | = | $\frac{116 + 124 + 114 + 115 + 108 + 95}{6}$ 112 | 19,4% |
| Merek | 7 Soal | 5, 13, 19, 22 25, 26, 28 | | $\frac{106 + 112 + 122 + 115 + 114 + 106 + 105}{7}$ 111,4 | 19,3% |

Dari hasil perhitungan, kelima indikator tersebut memiliki kontribusi yang relatif seimbang.

Indikator ukuran produk memiliki pengaruh yang cukup besar dalam proses pembentukan atribut produk

**RESPONDEN RW 002 KELURAHAN JATINEGARA KAUM
JAKARTA TIMUR**

| | Jumlah Responden | Yang Memiliki Motor Honda Lebih Dari Satu | Yang Tidak Memiliki Motor Honda Lebih Dari Satu |
|---------------|-------------------------|--|--|
| RT 005 | 72 | 30 | 42 |
| RT 007 | 102 | 45 | 57 |

**DAFTAR NAMA WARGA RT 005 RW 002
KELURAHAN JATINEGARA KAUM JAKARTA TIMUR**

| No. | NAMA | Alamat / Tempat Tinggal |
|-----|-----------------------|-----------------------------|
| 1 | Asi Wahadi | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 2 | H. Asmat | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 3 | Maman Nurahman | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 4 | Nurohim | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 5 | Ujang Suhaemi | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 6 | Ahmad Basari | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 7 | Fadli Pratama Putra | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 8 | Nining Karsini | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 9 | Munawati | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 10 | Supartiyono | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 11 | Mulyadi | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 12 | Wahyu Widiastutu | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 13 | Anna Darmayanti Putri | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 14 | Mohammad Azis | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 15 | Suwandi | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 16 | Andi Syafrudin | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 17 | Ajiono | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 18 | Agam Irwansyah | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 19 | Rudi Haryanto | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 20 | Fachri Pratama | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 21 | Juriyatno | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 22 | Farid Hardiansyah | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 23 | Haryanto | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 24 | Irfan Yoga Putra | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 25 | Eko Wahyu Nugroho | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 26 | Khoirun Nisa | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 27 | Efrizal | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 28 | Teguh Supriyani | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 29 | Dedy Setiyadi | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 30 | Rita | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 31 | Fauzan | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 32 | Sri Dewi | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 33 | Anto Sulventri | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 34 | Iin Rohani | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 35 | Muhammad Iqbal P | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 36 | Verry Abdul Malik | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 37 | Mathadiyin | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 38 | Aliyawan | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |

| | | |
|----|-------------------------|-----------------------------|
| 39 | Ridwan Lesmana | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 40 | Jamilah | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 41 | Ahmad Hamzah | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 42 | Ahmad Fathor | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 43 | Imran | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 44 | Asep | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 45 | Zaelani | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 46 | Sutriyono Widodo | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 47 | Agung Wahono | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 48 | Ramdhana Fadhillah | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 49 | Zainudin | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 50 | Zamaludin | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 51 | M. Ferdiansyah | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 52 | Vivi Widiyaningsih | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 53 | Ahmad Kristanto | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 54 | Ade Saripah | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 55 | Zaenal Arifin | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 56 | Anwar Pauji | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 57 | H. Rainih | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 58 | Umi viviani | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 59 | Eliya Ningrum | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 60 | Lilis Handayani | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 61 | Muhammad Rizki | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 62 | Febrian Zahrul Ramadhan | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 63 | Nenih | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 64 | Ponirah | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 65 | Arif Muhyidin | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 66 | Nani Wijaya | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 67 | Novia Parwati | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 68 | Rachman Isfachani | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 69 | Mahfud Khoerillah | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 70 | Burhali | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 71 | Muhani Udin | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |
| 72 | Asnul Mahmud | Kp Tanah Koja RT 005/RW 002 |

**DAFTAR NAMA WARGA RT 007 RW 002
KELURAHAN JATINEGARA KAUM JAKARTA TIMUR**

| No. | NAMA | Warga |
|-----|-------------------------|-----------------------------|
| 1 | Catur Priyo Utomo | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 2 | Herman | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 3 | Asep Ahdiat | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 4 | Handayani | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 5 | Imran Zahar | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 6 | Yulia | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 7 | Maryati | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 8 | Zaelani | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 9 | Andy Rustandy | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 10 | Achmad Fair | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 11 | Acih | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 12 | Nandar S | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 13 | Suci Damayanti | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 14 | Dwi Putra Satria Gegana | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 15 | Harry Mastuti | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 16 | Jilliane | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 17 | Budiman | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 18 | Yuyun Yuningsih | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 19 | Dede Sumiati | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 20 | Joko Suyatno | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 21 | Ahmad Rifai | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 22 | Daim B Djirin | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 23 | Ardiansyah | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 24 | Dewi Kustini | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 25 | Isah Kartining | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 26 | Surono | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 27 | Jamilah | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 28 | Sirojudin | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 29 | Ari Kiswanto | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 30 | Nunun Zainun | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 31 | Moh Badrun | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 32 | Siti Nurhikmah | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 33 | Hariyanto | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 34 | Fakhiroh | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 35 | Al Idrus Ahbani | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 36 | HJ. Romlah | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 37 | Usman Arfan | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 38 | Rokib | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 39 | Ida Farida | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |

| | | |
|----|---------------------|-----------------------------|
| 40 | Muhammad Ali | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 41 | Adri Yunus | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 42 | Nurzana | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 43 | Aep Saepudin | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 44 | Nonoh Suhinah | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 45 | Dendi Murfianto | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 46 | Mursidah | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 47 | Ragil Harjitno | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 48 | Fatimah | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 49 | Mulyono | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 50 | Indah Rizqiah | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 51 | Raden Desi Agustina | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 52 | Supriyanto | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 53 | Mardianah | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 54 | Sarifudin | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 55 | Prayudi | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 56 | Asep Kusnadi | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 57 | Wanto | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 58 | Suherman | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 59 | Muryati | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 60 | Uni Sartika | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 61 | Qomarudin Arief | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 62 | Sumini | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 63 | Tarmun | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 64 | Herlina | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 65 | Mursinah | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 66 | Lilis Rusdianti | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 67 | Fitri | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 68 | Suwadji | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 69 | Maria Sukamti | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 70 | Lydia Kurniati | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 71 | Fransiska Marwati | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 72 | Ester Yuliani | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 73 | David Nugroho | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 74 | Firliana | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 75 | A Agus Firmanto | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 76 | Murni | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 77 | Eko Bambang Wahyudi | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 78 | Sukarjo | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 79 | Euis Anita | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 80 | Affan Afiat | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 81 | Febriyanto | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 82 | Dwiana M P | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |

| | | |
|-----|---------------------|-----------------------------|
| 83 | Tiharo | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 84 | Badriah | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 85 | Hakim Indra Permadi | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 86 | Firdaus | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 87 | Eman Sulaeman | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 88 | Siti Hasanah | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 89 | M. Maulana Ismail | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 90 | Baharudin | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 91 | Luimra Maguana | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 92 | Muhammad | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 93 | Riki Qwarta Andika | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 94 | Hadi Septian | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 95 | Dedi S | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 96 | Lalila Sari | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 97 | Bakhrul Ulum | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 98 | Mulandari | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 99 | Amirudin | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 100 | Atikah Suryani | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 101 | Lia Safitra | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |
| 102 | Zahrudin | Kp Tanah Koja RT 007/RW 002 |

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

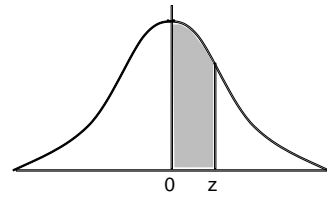
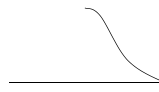
| N | S | | |
|-----|-----|-----|-----|
| | 1% | 5% | 10% |
| 10 | 10 | 10 | 10 |
| 15 | 15 | 14 | 14 |
| 20 | 19 | 19 | 19 |
| 25 | 24 | 23 | 23 |
| 30 | 29 | 28 | 28 |
| 35 | 33 | 32 | 32 |
| 40 | 38 | 36 | 36 |
| 45 | 42 | 40 | 39 |
| 50 | 47 | 44 | 42 |
| 55 | 51 | 48 | 46 |
| 60 | 55 | 51 | 49 |
| 65 | 59 | 55 | 53 |
| 70 | 63 | 58 | 56 |
| 75 | 67 | 62 | 59 |
| 80 | 71 | 65 | 62 |
| 85 | 75 | 68 | 65 |
| 90 | 79 | 72 | 68 |
| 95 | 83 | 75 | 71 |
| 100 | 87 | 78 | 73 |
| 110 | 94 | 84 | 78 |
| 120 | 102 | 89 | 83 |
| 130 | 109 | 95 | 88 |
| 140 | 116 | 100 | 92 |
| 150 | 122 | 105 | 97 |
| 160 | 129 | 110 | 101 |
| 170 | 135 | 114 | 105 |
| 180 | 142 | 119 | 108 |
| 190 | 148 | 123 | 112 |
| 200 | 154 | 127 | 115 |

TABEL NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT DARI PEARSON

| N | Taraf Signifikan | | N | Taraf Signifikan | | N | Taraf Signifikan | |
|----|------------------|-------|----|------------------|-------|------|------------------|-------|
| | 5% | 1% | | 5% | 1% | | 5% | 1% |
| 3 | 0,997 | 0,999 | 26 | 0,388 | 0,496 | 55 | 0,266 | 0,345 |
| 4 | 0,950 | 0,990 | 27 | 0,381 | 0,487 | 60 | 0,254 | 0,330 |
| 5 | 0,878 | 0,959 | 28 | 0,374 | 0,478 | 65 | 0,244 | 0,317 |
| 6 | 0,811 | 0,917 | 29 | 0,367 | 0,470 | 70 | 0,235 | 0,306 |
| 7 | 0,754 | 0,874 | 30 | 0,361 | 0,463 | 75 | 0,227 | 0,296 |
| 8 | 0,707 | 0,834 | 31 | 0,355 | 0,456 | 80 | 0,220 | 0,286 |
| 9 | 0,666 | 0,798 | 32 | 0,349 | 0,449 | 85 | 0,213 | 0,278 |
| 10 | 0,632 | 0,765 | 33 | 0,344 | 0,442 | 90 | 0,207 | 0,270 |
| 11 | 0,602 | 0,735 | 34 | 0,339 | 0,436 | 95 | 0,202 | 0,263 |
| 12 | 0,576 | 0,708 | 35 | 0,334 | 0,430 | 100 | 0,194 | 0,256 |
| 13 | 0,553 | 0,684 | 36 | 0,329 | 0,424 | 125 | 0,176 | 0,230 |
| 14 | 0,532 | 0,661 | 37 | 0,325 | 0,418 | 150 | 0,159 | 0,210 |
| 15 | 0,514 | 0,641 | 38 | 0,320 | 0,413 | 175 | 0,148 | 0,194 |
| 16 | 0,497 | 0,623 | 39 | 0,316 | 0,408 | 200 | 0,138 | 0,181 |
| 17 | 0,482 | 0,606 | 40 | 0,312 | 0,403 | 300 | 0,113 | 0,148 |
| 18 | 0,463 | 0,590 | 41 | 0,308 | 0,398 | 400 | 0,098 | 0,128 |
| 19 | 0,456 | 0,575 | 42 | 0,304 | 0,393 | 500 | 0,088 | 0,115 |
| 20 | 0,444 | 0,561 | 43 | 0,301 | 0,389 | 600 | 0,080 | 0,105 |
| 21 | 0,433 | 0,549 | 44 | 0,297 | 0,384 | 700 | 0,074 | 0,097 |
| 22 | 0,423 | 0,537 | 45 | 0,294 | 0,380 | 800 | 0,070 | 0,091 |
| 23 | 0,413 | 0,526 | 46 | 0,291 | 0,376 | 900 | 0,065 | 0,086 |
| 24 | 0,404 | 0,515 | 47 | 0,288 | 0,372 | 1000 | 0,062 | 0,081 |
| 25 | 0,396 | 0,505 | 48 | 0,284 | 0,368 | | | |
| | | | 49 | 0,281 | 0,364 | | | |
| | | | 50 | 0,279 | 0,361 | | | |

Sumber : Conover, W.J., *Practical Nonparametric Statistics*, John Wiley & Sons, Inc., 1973

Tabel Kurva Normal Persentase Daerah Kurva Normal dari 0 sampai z



| Z | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0,0 | 0000 | 0040 | 0080 | 0120 | 0160 | 0199 | 0239 | 0279 | 0319 | 0359 |
| 0,1 | 0398 | 0438 | 0478 | 0517 | 0557 | 0596 | 0636 | 0675 | 0714 | 0753 |
| 0,2 | 0793 | 0832 | 0871 | 0910 | 0948 | 0987 | 1026 | 1064 | 1103 | 1141 |
| 0,3 | 1179 | 1217 | 1255 | 1293 | 1331 | 1368 | 1406 | 1443 | 1480 | 1517 |
| 0,4 | 1554 | 1591 | 1628 | 1664 | 1700 | 1736 | 1772 | 1808 | 1844 | 1879 |
| 0,5 | 1915 | 1950 | 1985 | 2019 | 2054 | 2088 | 2123 | 2157 | 2190 | 2224 |
| 0,6 | 2258 | 2291 | 2324 | 2357 | 2389 | 2422 | 2454 | 2486 | 2518 | 2549 |
| 0,7 | 2580 | 2612 | 2642 | 2673 | 2704 | 2734 | 2764 | 2794 | 2823 | 2852 |
| 0,8 | 2881 | 2910 | 2939 | 2967 | 2996 | 3023 | 3051 | 3078 | 3106 | 3133 |
| 0,9 | 3159 | 3186 | 3212 | 3238 | 3264 | 3289 | 3315 | 3340 | 3365 | 3389 |
| 1,0 | 3413 | 3438 | 3461 | 3485 | 3508 | 3531 | 3554 | 3577 | 3599 | 3621 |
| 1,1 | 3643 | 3665 | 3686 | 3708 | 3729 | 3749 | 3770 | 3790 | 3810 | 3830 |
| 1,2 | 3849 | 3869 | 3888 | 3907 | 3925 | 3944 | 3962 | 3980 | 3997 | 4015 |
| 1,3 | 4032 | 4049 | 4066 | 4082 | 4099 | 4115 | 4131 | 4147 | 4162 | 4177 |
| 1,4 | 4192 | 4207 | 4222 | 4236 | 4251 | 4265 | 4279 | 4292 | 4306 | 4319 |
| 1,5 | 4332 | 4345 | 4357 | 4370 | 4382 | 4394 | 4406 | 4418 | 4429 | 4441 |
| 1,6 | 4452 | 4463 | 4474 | 4484 | 4495 | 4505 | 4515 | 4525 | 4535 | 4545 |
| 1,7 | 4554 | 4564 | 4573 | 4582 | 4591 | 4599 | 4608 | 4616 | 4625 | 4633 |
| 1,8 | 4641 | 4649 | 4656 | 4664 | 4671 | 4678 | 4688 | 4693 | 4699 | 4706 |
| 1,9 | 4713 | 4719 | 4726 | 4732 | 4738 | 4744 | 4750 | 4756 | 4761 | 4767 |
| 2,0 | 4772 | 4778 | 4783 | 4788 | 4793 | 4798 | 4803 | 4808 | 4812 | 4817 |
| 2,1 | 4821 | 4826 | 4830 | 4834 | 4838 | 4842 | 4846 | 4850 | 4854 | 4857 |
| 2,2 | 4861 | 4864 | 4868 | 4871 | 4875 | 4878 | 4881 | 4884 | 4887 | 4899 |
| 2,3 | 4893 | 4896 | 4898 | 4901 | 4904 | 4906 | 4909 | 4911 | 4913 | 4936 |
| 2,4 | 4918 | 4920 | 4922 | 4925 | 4927 | 4929 | 4931 | 4932 | 4934 | 4936 |
| 2,5 | 4938 | 4940 | 4941 | 4943 | 4945 | 4946 | 4948 | 4949 | 4951 | 4952 |
| 2,6 | 4953 | 4955 | 4956 | 4957 | 4959 | 4960 | 4961 | 4962 | 4963 | 4964 |
| 2,7 | 4965 | 4956 | 4967 | 4968 | 4969 | 4970 | 4971 | 4972 | 4973 | 4974 |
| 2,8 | 4974 | 4975 | 4976 | 4977 | 4977 | 4978 | 4979 | 4979 | 4980 | 4981 |
| 2,9 | 4981 | 4382 | 4982 | 4983 | 4984 | 4984 | 4985 | 4985 | 4986 | 4986 |
| 3,0 | 4987 | 4987 | 4987 | 4988 | 4988 | 4989 | 4989 | 4989 | 4990 | 4990 |
| 3,1 | 4990 | 4991 | 4991 | 4991 | 4992 | 4992 | 4992 | 4992 | 4993 | 4993 |
| 3,2 | 4993 | 4993 | 4994 | 4994 | 4994 | 4994 | 4994 | 4995 | 4995 | 4995 |
| 3,3 | 4995 | 4995 | 4995 | 4996 | 4996 | 4996 | 4996 | 4996 | 4996 | 4997 |
| 3,4 | 4997 | 4997 | 4997 | 4997 | 4997 | 4997 | 4997 | 4997 | 4997 | 4998 |
| 3,5 | 4998 | 4998 | 4998 | 4998 | 4998 | 4998 | 4998 | 4998 | 4998 | 4998 |
| 3,6 | 4998 | 4998 | 4999 | 4999 | 4999 | 4999 | 4999 | 4999 | 4999 | 4999 |
| 3,7 | 4999 | 4999 | 4999 | 4999 | 4999 | 4999 | 4999 | 4999 | 4999 | 4999 |
| 3,8 | 4999 | 4999 | 4999 | 4999 | 4999 | 4999 | 4999 | 4999 | 4999 | 4999 |
| 3,9 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |

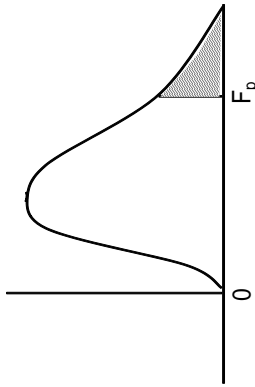
Sumber : Theory and Problems of Statistics, Spiegel, M.R., Ph.D., Schoum Publishing Co., New York, 1961

NILAI KRITIS L UNTUK UJI LILLIEFORS

| Ukuran Sampel | Taraf Nyata (α) | | | | |
|------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 0,01 | 0,05 | 0,10 | 0,15 | 0,20 |
| n = 4 | 0,417 | 0,381 | 0,352 | 0,319 | 0,300 |
| 5 | 0,405 | 0,337 | 0,315 | 0,299 | 0,285 |
| 6 | 0,364 | 0,319 | 0,294 | 0,277 | 0,265 |
| 7 | 0,348 | 0,300 | 0,276 | 0,258 | 0,247 |
| 8 | 0,331 | 0,285 | 0,261 | 0,244 | 0,233 |
| 9 | 0,311 | 0,271 | 0,249 | 0,233 | 0,223 |
| 10 | 0,294 | 0,258 | 0,239 | 0,224 | 0,215 |
| 11 | 0,284 | 0,249 | 0,230 | 0,217 | 0,206 |
| 12 | 0,275 | 0,242 | 0,223 | 0,212 | 0,199 |
| 13 | 0,268 | 0,234 | 0,214 | 0,202 | 0,190 |
| 14 | 0,261 | 0,227 | 0,207 | 0,194 | 0,183 |
| 15 | 0,257 | 0,220 | 0,201 | 0,187 | 0,177 |
| 16 | 0,250 | 0,213 | 0,195 | 0,182 | 0,173 |
| 17 | 0,245 | 0,206 | 0,289 | 0,177 | 0,169 |
| 18 | 0,239 | 0,200 | 0,184 | 0,173 | 0,166 |
| 19 | 0,235 | 0,195 | 0,179 | 0,169 | 0,163 |
| 20 | 0,231 | 0,190 | 0,174 | 0,166 | 0,160 |
| 25 | 0,200 | 0,173 | 0,158 | 0,147 | 0,142 |
| 30 | 0,187 | 0,161 | 0,144 | 0,136 | 0,131 |
| n > 30 | $\frac{1,031}{\sqrt{n}}$ | $\frac{0,886}{\sqrt{n}}$ | $\frac{0,805}{\sqrt{n}}$ | $\frac{0,768}{\sqrt{n}}$ | $\frac{0,736}{\sqrt{n}}$ |

Sumber : Conover, W.J., Practical Nonparametric Statistics, John Wiley & Sons, Inc., 1973

**Nilai Persentil untuk Distribusi F
(Bilangan dalam Daftar 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 |
| | 4052 | 4999 | 5403 | 5625 | 5764 | 5859 | 5928 | 5981 | 6022 | 6056 | 6082 | 6106 | 6142 | 6169 | 6208 | 6234 | 6258 | 6286 | 6302 | 6323 | 6334 | 6352 | 6361 | 6366 |
| 2 | 18,51 | 19,00 | 19,16 | 19,25 | 19,30 | 19,33 | 19,36 | 19,37 | 19,38 | 19,39 | 19,40 | 19,41 | 19,42 | 19,43 | 19,44 | 19,45 | 19,46 | 19,47 | 19,47 | 19,48 | 19,49 | 19,49 | 19,50 | 19,50 |
| | 98,49 | 99,01 | 99,17 | 99,25 | 99,30 | 99,33 | 99,34 | 99,36 | 99,38 | 99,40 | 99,41 | 99,42 | 99,43 | 99,44 | 99,45 | 99,46 | 99,47 | 99,48 | 99,48 | 99,49 | 99,49 | 99,49 | 99,50 | 99,50 |
| 3 | 10,13 | 9,55 | 9,28 | 9,12 | 9,01 | 8,94 | 8,88 | 8,84 | 8,81 | 8,78 | 8,76 | 8,74 | 8,71 | 8,69 | 8,66 | 8,64 | 8,62 | 8,60 | 8,58 | 8,57 | 8,56 | 8,54 | 8,54 | 8,53 |
| | 34,12 | 30,81 | 29,46 | 28,71 | 28,24 | 27,91 | 27,67 | 27,49 | 27,34 | 27,23 | 27,13 | 27,05 | 26,92 | 26,83 | 26,69 | 26,60 | 26,50 | 26,41 | 26,30 | 26,27 | 26,23 | 26,18 | 26,14 | 26,12 |
| 4 | 7,71 | 6,94 | 6,59 | 6,39 | 6,26 | 6,16 | 6,09 | 6,04 | 6,00 | 5,96 | 5,93 | 5,91 | 5,87 | 5,84 | 5,80 | 5,77 | 5,74 | 5,71 | 5,70 | 5,68 | 5,66 | 5,65 | 5,64 | 5,63 |
| | 21,20 | 18,00 | 16,69 | 15,98 | 15,52 | 15,21 | 14,98 | 14,80 | 14,66 | 14,54 | 14,45 | 14,37 | 14,24 | 14,15 | 14,02 | 13,93 | 13,83 | 13,74 | 13,69 | 13,61 | 13,57 | 13,52 | 13,48 | 13,46 |
| 5 | 6,61 | 5,79 | 5,41 | 5,19 | 5,05 | 4,95 | 4,88 | 4,82 | 4,78 | 4,74 | 4,70 | 4,68 | 4,64 | 4,60 | 4,56 | 4,53 | 4,50 | 4,46 | 4,44 | 4,42 | 4,40 | 4,38 | 4,37 | 4,36 |
| | 16,26 | 13,27 | 12,06 | 11,39 | 10,97 | 10,67 | 10,45 | 10,27 | 10,15 | 10,05 | 9,96 | 9,89 | 9,77 | 9,68 | 9,55 | 9,47 | 9,38 | 9,29 | 9,24 | 9,17 | 9,13 | 9,07 | 9,04 | 9,02 |
| 6 | 5,99 | 5,14 | 4,76 | 4,53 | 4,39 | 4,28 | 4,21 | 4,15 | 4,10 | 4,06 | 4,03 | 4,00 | 3,96 | 3,92 | 3,87 | 3,81 | 3,81 | 3,77 | 3,75 | 3,72 | 3,71 | 3,69 | 3,68 | 3,67 |
| | 13,74 | 10,92 | 9,78 | 9,15 | 8,75 | 8,47 | 8,26 | 8,10 | 7,98 | 7,87 | 7,79 | 7,72 | 7,60 | 7,52 | 7,39 | 7,31 | 7,23 | 7,14 | 7,09 | 7,02 | 6,99 | 6,94 | 6,90 | 6,88 |
| 7 | 5,59 | 4,74 | 4,35 | 4,12 | 3,97 | 3,87 | 3,79 | 3,73 | 3,68 | 3,63 | 3,60 | 3,57 | 3,52 | 3,49 | 3,44 | 3,41 | 3,38 | 3,34 | 3,32 | 3,29 | 3,28 | 3,25 | 3,24 | 3,23 |
| | 12,25 | 9,55 | 8,45 | 7,85 | 7,46 | 7,19 | 7,00 | 6,81 | 6,71 | 6,62 | 6,54 | 6,47 | 6,35 | 6,27 | 6,15 | 6,07 | 5,98 | 5,90 | 5,85 | 5,78 | 5,75 | 5,70 | 5,67 | 5,65 |
| 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 | 3,52 | 3,49 | 3,44 | 3,41 | 3,38 | 3,34 | 3,32 | 3,29 | 3,28 | 3,25 | 3,24 | 3,23 |
| | 11,26 | 8,65 | 7,59 | 7,01 | 6,63 | 6,37 | 6,19 | 6,03 | 5,91 | 5,82 | 5,74 | 5,67 | 5,56 | 5,48 | 5,36 | 5,28 | 5,20 | 5,11 | 5,06 | 5,11 | 5,06 | 4,91 | 4,88 | 4,86 |
| 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 | 3,02 | 2,98 | 2,93 | 2,90 | 2,86 | 2,82 | 2,80 | 2,77 | 2,76 | 2,73 | 2,72 | 2,71 |
| | 10,56 | 8,02 | 6,99 | 6,42 | 6,06 | 5,80 | 5,62 | 5,47 | 5,35 | 5,26 | 5,18 | 5,11 | 5,00 | 4,92 | 4,80 | 4,73 | 4,64 | 4,56 | 4,51 | 4,45 | 4,41 | 4,36 | 4,33 | 4,31 |
| 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 | 2,86 | 2,82 | 2,77 | 2,74 | 2,70 | 2,67 | 2,64 | 2,61 | 2,59 | 2,56 | 2,55 | 2,54 |
| | 10,04 | 7,56 | 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 | 3,91 |

$v_1 = dk$ pembilang

$v_2 = dk$ penyebut

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 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 | 2,41 | 2,40 | 3,60 |
| 12 | 4,75 | 3,88 | 3,49 | 3,26 | 3,11 | 3,00 | 2,92 | 2,85 | 2,80 | 2,76 | 2,72 | 2,69 | 2,64 | 2,60 | 2,54 | 2,50 | 2,46 | 2,42 | 2,40 | 2,36 | 2,35 | 2,32 | 2,31 | 2,30 | 3,36 |
| 13 | 4,67 | 3,80 | 3,41 | 3,18 | 3,02 | 2,92 | 2,84 | 2,77 | 2,72 | 2,67 | 2,63 | 2,60 | 2,55 | 2,51 | 2,46 | 2,42 | 2,38 | 2,34 | 2,32 | 2,28 | 2,26 | 2,24 | 2,21 | 2,20 | 3,16 |
| 14 | 4,67 | 3,80 | 3,41 | 3,18 | 3,02 | 2,92 | 2,84 | 2,77 | 2,72 | 2,67 | 2,63 | 2,60 | 2,55 | 2,51 | 2,46 | 2,42 | 2,38 | 2,34 | 2,32 | 2,28 | 2,26 | 2,24 | 2,22 | 2,21 | 3,00 |
| 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 | 2,29 | 2,25 | 2,21 | 2,18 | 2,15 | 2,12 | 2,10 | 2,06 | 2,07 | 2,87 |
| 16 | 4,49 | 3,63 | 3,24 | 3,01 | 2,85 | 2,74 | 2,66 | 2,59 | 2,54 | 2,49 | 2,45 | 2,42 | 2,37 | 2,33 | 2,28 | 2,24 | 2,20 | 2,16 | 2,13 | 2,09 | 2,07 | 2,04 | 2,02 | 2,01 | 2,75 |
| 17 | 4,45 | 3,56 | 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 | 2,65 |
| 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 | 2,57 |
| 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 | 2,00 | 1,96 | 1,94 | 1,91 | 1,90 | 1,88 | 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 | 2,08 | 2,08 | 1,99 | 1,96 | 1,92 | 1,90 | 1,87 | 1,85 | 1,84 |
| 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 | 2,09 | 2,05 | 2,00 | 1,96 | 1,93 | 1,89 | 1,87 | 1,84 | 1,82 | 1,81 | 2,36 |
| 22 | 4,30 | 3,44 | 3,05 | 2,82 | 2,66 | 2,55 | 2,47 | 2,40 | 2,35 | 2,30 | 2,26 | 2,23 | 2,18 | 2,13 | 2,07 | 2,03 | 1,98 | 1,93 | 1,91 | 1,87 | 1,84 | 1,81 | 1,80 | 1,78 | 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 | 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 | 2,09 | 2,02 | 1,98 | 1,94 | 1,89 | 1,86 | 1,82 | 1,80 | 1,76 | 1,74 | 1,73 | 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 | 2,17 |

Lanjutan Distribusi F

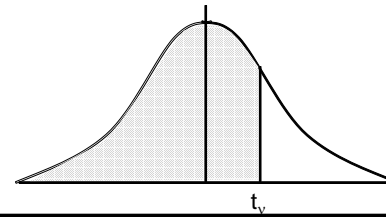
$v_2 = dk$ $v_1 = dk \text{ pembilang}$

| | 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 | 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 | 2,86 | 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 | 2,96 | 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 | 1,67 |
| | 7,68 | 5,49 | 4,60 | 4,11 | 3,79 | 3,56 | 3,39 | 3,26 | 3,14 | 3,06 | 2,98 | 2,93 | 2,83 | 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 | 2,95 | 2,71 | 2,56 | 2,44 | 2,36 | 2,29 | 2,24 | 2,19 | 2,15 | 2,12 | 2,06 | 2,02 | 1,96 | 1,91 | 1,87 | 1,81 | 1,78 | 1,75 | 1,72 | 1,69 | 1,67 | 1,65 | 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 | 2,80 | 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 | 2,93 | 2,70 | 2,54 | 2,43 | 2,35 | 2,28 | 2,22 | 2,18 | 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 | 1,64 |
| | 7,60 | 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 | 2,49 | 2,41 | 2,32 | 2,27 | 2,19 | 2,15 | 2,10 | 2,06 | 2,03 | |
| 30 | 4,17 | 3,32 | 2,92 | 2,69 | 2,53 | 2,42 | 2,34 | 2,27 | 2,21 | 2,16 | 2,12 | 2,09 | 2,04 | 1,99 | 1,93 | 1,89 | 1,84 | 1,79 | 1,76 | 1,72 | 1,69 | 1,66 | 1,64 | 1,62 | 1,62 |
| | 7,56 | 5,39 | 4,51 | 4,02 | 3,70 | 3,47 | 3,30 | 3,17 | 3,06 | 2,98 | 2,90 | 2,84 | 2,74 | 2,66 | 2,55 | 2,47 | 2,38 | 2,29 | 2,24 | 2,16 | 2,13 | 2,07 | 2,03 | 2,01 | |
| 32 | 4,15 | 3,30 | 2,90 | 2,67 | 2,51 | 2,40 | 2,32 | 2,25 | 2,19 | 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 | 1,59 |
| | 7,50 | 5,34 | 4,46 | 3,97 | 3,66 | 3,42 | 3,25 | 3,12 | 3,01 | 2,94 | 2,86 | 2,80 | 2,70 | 2,62 | 2,51 | 2,42 | 2,34 | 2,25 | 2,20 | 2,12 | 2,08 | 2,02 | 1,98 | 1,96 | |
| 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 | 1,64 | 1,61 | 1,59 | 1,57 | 1,57 |
| | 7,44 | 5,29 | 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 | 2,38 | 2,30 | 2,21 | 2,15 | 2,08 | 2,04 | 1,98 | 1,94 | 1,91 | |
| 36 | 4,11 | 3,26 | 2,80 | 2,63 | 2,48 | 2,36 | 2,28 | 2,21 | 2,15 | 2,10 | 2,06 | 2,03 | 1,89 | 1,93 | 1,87 | 1,82 | 1,78 | 1,72 | 1,69 | 1,65 | 1,62 | 1,59 | 1,56 | 1,55 | 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 | 1,96 | 1,92 | 1,85 | 1,80 | 1,76 | 1,71 | 1,67 | 1,63 | 1,60 | 1,57 | 1,54 | 1,53 | 1,53 |
| | 7,35 | 5,21 | 4,34 | 3,86 | 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 | 2,08 | 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 | 1,66 | 1,61 | 1,59 | 1,55 | 1,53 | 1,51 | 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 | 2,49 | 2,37 | 2,29 | 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 | 1,49 |
| | 7,27 | 5,15 | 4,29 | 3,80 | 3,49 | 3,26 | 3,10 | 2,96 | 2,86 | 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 | 1,48 |
| | 7,24 | 5,12 | 4,26 | 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 | 2,09 | 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 | 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 | 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 | 2,56 | 2,40 | 2,29 | 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 | 1,44 |
| | 7,17 | 5,06 | 4,20 | 3,72 | 3,44 | 3,18 | 3,02 | 2,88 | 2,78 | 2,70 | 2,62 | 2,56 | 2,46 | 2,39 | 2,26 | 2,18 | 2,10 | 2,00 | 1,91 | 1,86 | 1,82 | 1,76 | 1,71 | 1,68 | |

| Lanjutan Distribusi F | | $v_1 = dk$ 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 | $v_2 = dk$ penyebut | 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 | 1,76 | 1,72 | 1,67 | 1,61 | 1,58 | 1,52 | 1,50 | 1,46 | 1,43 | 1,41 |
| | | 7,12 | 5,01 | 4,16 | 3,68 | 3,37 | 3,15 | 2,98 | 2,85 | 2,75 | 2,66 | 2,59 | 2,53 | 2,43 | 2,35 | 2,23 | 2,15 | 2,00 | 1,96 | 1,90 | 1,82 | 1,78 | 1,71 | 1,66 | 1,64 |
| 60 | $v_2 = dk$ penyebut | 4,00 | 3,15 | 2,76 | 2,52 | 2,37 | 2,25 | 2,17 | 2,10 | 2,01 | 1,99 | 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 |
| | | 7,08 | 4,98 | 4,13 | 3,63 | 3,31 | 3,12 | 2,95 | 2,82 | 2,72 | 2,63 | 2,56 | 2,50 | 2,40 | 2,32 | 2,20 | 2,12 | 2,03 | 1,93 | 1,87 | 1,79 | 1,71 | 1,68 | 1,63 | 1,60 |
| 65 | $v_2 = dk$ penyebut | 3,99 | 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 | 1,46 | 1,42 | 1,39 | 1,37 |
| | | 7,01 | 4,95 | 4,10 | 3,62 | 3,31 | 3,09 | 2,93 | 2,79 | 2,70 | 2,61 | 2,51 | 2,47 | 2,37 | 2,30 | 2,18 | 2,09 | 2,00 | 1,90 | 1,81 | 1,76 | 1,71 | 1,61 | 1,60 | 1,56 |
| 70 | $v_2 = dk$ penyebut | 3,98 | 3,13 | 2,74 | 2,50 | 2,35 | 2,32 | 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 |
| | | 7,01 | 4,92 | 4,08 | 3,60 | 3,29 | 3,07 | 2,91 | 2,77 | 2,67 | 2,59 | 2,51 | 2,45 | 2,35 | 2,28 | 2,15 | 2,07 | 1,98 | 1,88 | 1,82 | 1,74 | 1,69 | 1,63 | 1,56 | 1,53 |
| 80 | $v_2 = dk$ penyebut | 3,96 | 3,11 | 2,72 | 2,18 | 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 |
| | | 6,96 | 4,86 | 4,04 | 3,58 | 3,25 | 3,01 | 2,87 | 2,71 | 2,61 | 2,55 | 2,18 | 2,11 | 2,32 | 2,21 | 2,11 | 2,03 | 1,94 | 1,84 | 1,84 | 1,78 | 1,70 | 1,65 | 1,57 | 1,52 |
| 100 | $v_2 = dk$ penyebut | 3,94 | 3,09 | 2,70 | 2,46 | 2,30 | 2,19 | 2,10 | 2,03 | 1,97 | 1,92 | 1,88 | 1,85 | 1,79 | 1,75 | 1,68 | 1,63 | 1,57 | 1,51 | 1,48 | 1,42 | 1,39 | 1,34 | 1,30 | 1,28 |
| | | 6,90 | 4,82 | 3,98 | 3,51 | 3,20 | 2,99 | 2,82 | 2,69 | 2,59 | 2,51 | 2,13 | 2,36 | 2,26 | 2,19 | 2,06 | 1,98 | 1,89 | 1,79 | 1,73 | 1,64 | 1,59 | 1,51 | 1,46 | 1,43 |
| 125 | $v_2 = dk$ penyebut | 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 |
| | | 6,81 | 4,78 | 3,94 | 3,17 | 3,17 | 2,95 | 2,79 | 2,65 | 2,56 | 2,17 | 2,40 | 2,33 | 2,23 | 2,15 | 2,03 | 1,94 | 1,85 | 1,75 | 1,75 | 1,68 | 1,59 | 1,54 | 1,46 | 1,40 |
| 150 | $v_2 = dk$ penyebut | 3,91 | 3,06 | 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 |
| | | 6,81 | 4,75 | 3,91 | 3,14 | 3,13 | 2,92 | 2,76 | 2,62 | 2,53 | 2,44 | 2,37 | 2,30 | 2,20 | 2,12 | 2,00 | 1,91 | 1,83 | 1,72 | 1,72 | 1,66 | 1,56 | 1,51 | 1,43 | 1,37 |
| 200 | $v_2 = dk$ penyebut | 3,86 | 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 |
| | | 6,79 | 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 |
| 400 | $v_2 = dk$ penyebut | 3,86 | 3,02 | 2,62 | 2,39 | 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 |
| | | 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 |
| 1000 | $v_2 = dk$ penyebut | 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 |
| | | 6,68 | 1,62 | 3,80 | 3,34 | 3,04 | 2,82 | 2,66 | 2,53 | 2,13 | 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 |
| ∞ | $v_2 = dk$ penyebut | 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 |
| | | 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, 1950
Izin khusus pada penulis

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



| n | 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 | 0,888 | 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., Ediaburgh

RIWAYAT HIDUP



Novie Tri Lestari, lahir di Jakarta, 03 November 1992

Anak ketiga dari pasangan Ngadimin dan Sri Hastuti.

Memilik dua kakak perempuan yang pertama bernama

Wiwit Iriyanti, yang kedua bernama Purwanti dan

memiliki satu adik perempuan yang bernama Annisa

Putri Oktaviani. Bertempat tinggal di Jl. Peta Barat RT.011 RW.010 Kalideres, Jakarta Barat.

Pendidikan yang telah ditempuh, SDN 06 PG Kalideres (1998-2004); SMPN 204 Jakarta (2004-2007); SMAN 96 Jakarta (2007-2010); Universitas Negeri Jakarta (2010-2014). Penulis pernah mengikuti Himpunan Mahasiswa Jurusan Ekonomi & Administrasi sebagai Staff Biro Administrasi Kesekretariatan (2011-2012) dan Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Ekonomi sebagai Kepala Biro Entrepreneur (2013-2014). Penulis juga pernah bekerja sebagai guru privat di Rawamangun pada tahun 2012-2014. Penulis pernah melakukan Praktek Kerja Lapang di Kementerian Luar Negeri dan penulis melaksanakan Praktek Kerja Mengajar di SMKN 31 Jakarta selama 4 bulan pada tahun 2013.

RIWAYAT HIDUP



Novie Tri Lestari, lahir di Jakarta, 03 November 1992

Anak ketiga dari pasangan Ngadimin dan Sri Hastuti.

Memilik dua kakak perempuan yang pertama bernama

Wiwit Iriyanti, yang kedua bernama Purwanti dan

memiliki satu adik perempuan yang bernama Annisa

Putri Oktaviani. Bertempat tinggal di Jl. Peta Barat RT.011 RW.010 Kalideres, Jakarta Barat.

Pendidikan yang telah ditempuh, SDN 06 PG Kalideres (1998-2004); SMPN 204 Jakarta (2004-2007); SMAN 96 Jakarta (2007-2010); Universitas Negeri Jakarta (2010-2014). Penulis pernah mengikuti Himpunan Mahasiswa Jurusan Ekonomi & Administrasi sebagai Staff Biro Administrasi Kesekretariatan (2011-2012) dan Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Ekonomi sebagai Kepala Biro Entrepreneur (2013-2014). Penulis juga pernah bekerja sebagai guru privat di Rawamangun pada tahun 2012-2014. Penulis pernah melakukan Praktek Kerja Lapang di Kementerian Luar Negeri dan penulis melaksanakan Praktek Kerja Mengajar di SMKN 31 Jakarta selama 4 bulan pada tahun 2013.