HUBUNGAN ANTARA PERSEPSI HARGA DENGAN KEPUASAN PELANGGAN INDOSAT IM3 PADA WARGA RW 10 CENGKARENG BARAT, CENGKARENG, JAKARTA BARAT

AGUNG SUGENG PRAMONO
8135090295

Skripsi ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATANIAGA
JURUSAN EKONOMI DAN ADMINISTRASI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2013

THE CORRELATION BETWEEN PRICE PERCEPTION WITH CUSTOMER SATISFACTION OF INDOSAT IM3 AT DISTRICT 10, CENGKARENG BARAT, CENGKARENG, JAKARTA BARAT

AGUNG SUGENG PRAMONO
8135090295

Skripsi is Written as A Part of Bachelor Degree in Education Accomplishment

STUDY PROGRAM OF COMMERCE EDUCATION
ECONOMICS AND ADMINISTRATION DEPARTMENT
FACULTY OF ECONOMICS
STATE UNIVERSITY OF JAKARTA
2013

ABSTRAK

AGUNG SUGENG PRAMONO. Hubungan antara Persepsi Harga dengan Kepuasan Pelanggan Indosat IM3 pada Warga RW 10, Cengkareng Barat, Cengkareng, Jakarta Barat. Skripsi, Jakarta. Program Studi Pendidikan Tata Niaga, Jurusan Ekonomi dan Administrasi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta, 2013.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang positif antara persepsi harga dengan kepuasan pelanggan Indosat IM3 pada warga RW 10, Cengkareng Barat, Cengkareng, Jakarta Barat.

Penelitian ini dilakukan selama 4 bulan terhitung sejak bulan Maret 2011 sampai dengan bulan Juni 2011. Metode Penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan pendekatan korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh warga RW 10, Cengkareng Barat, Cengkareng, Jakarta Barat. Sedangkan populasi terjangkau adalah warga RT 06/10, Cengkareng Barat, Cengkareng, Jakarta Barat sebanyak 49 orang warga yang sesuai dengan karakteristik populasi. Dari jumlah populasi terjangkau tersebut diambil sampel sebanyak 44 orang warga berdasarkan pada tabel penentuan sampel dari Isaac dan Michael.

Dari hasil perhitungan diperoleh persamaan regresi linier sederhana $\hat{Y} = 37,67 + 0,2X$. Uji persyaratan analisis untuk menguji normalitas galat taksiran regresi Y atas X menunjukkan bahwa galat taksiran regresi Y atas X bersdistribusi normal. Hal ini dibuktikan oleh perhitungan yang menunjukkan bahwa L hitung (0,0610) < L tabel (0,13357) dengan menggunakan Uji Liliefors pada taraf signifikan (α) = 0,05.

Dalam uji keberartian dan kelinieran regresi menggunakan Tabel Analasis Varians (ANAVA). Dari hasil uji keberartian regresi diperoleh Fhitung = 4,24 > Ftabel = 4,07 yang menyatakan regresi berarti. Dari hasil uji linieritas regresi diperoleh Fhitung = 1,95 < Ftabel = 2,12 yang menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan adalah linier.

Koefisien korelasi yang dihitung dengan menggunakan rumus *Product Moment* menghasilkan rxy sebesar 0,685 sedangkan hasil dari uji signifikansi diperoleh t hitung sebesar 6,096 dan t tabel sebesar 1,68. Dikarenakan t hitung > t tabel maka disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi harga dengan kepuasan pelanggan Indosat IM3 pada warga RW 10, Cengkareng Barat, Cengkareng, Jakarta Barat. Perhitungan koefisien determinasi menunjukkan 46,95% variasi variabel Y ditentukan oleh variabel X.

Kesimpulan penelitian adalah terdapat hubungan yang positif antara persepsi harga dengan kepuasan pelanggan Indosat IM3 pada warga RW 10, Cengkareng Barat, Cengkareng, Jakarta Barat. Hal tersebut berarti semakin baik persepsi pelanggan terhadap harga yang ditawarkan, maka akan semakin tinggi kepuasan pelanggan.

ABSTRACT

AGUNG SUGENG PRAMONO. *Correlation Between Price Perception with Customer Satisfaction of Indosat IM3 at District 010 Cengkareng Barat, Cengkareng, Jakarta Barat. Script. Jakarta: Study Program of Commerce Education, Economic And Administration Department, Economic Faculty, State University of Jakarta. 2013.*

The aim of this research is to find the possibility a positive correlation between Price Perception with Customer Satisfaction of Indosat IM3 at District 010 Cengkareng Barat, Cengkareng, Jakarta Barat. Jakarta. The period of this research was four months since March 2013 until June 2013. This research used survey methods by correlation approach. The population of this research were all society district 10 Cengkareng Barat, Cengkareng, Jakarta Barat. While the society population at affordable were neighborhood 06 as many as 49 people in accordance with the characteristics of the population. From those population at affordable is taken 44 people for sample.

Equation of the simple linear regression give the formula of regression $\hat{Y} = 37,67 + 0,20X$. *Test analysis conditional test proved the validation on variabel Y to variable is normal distributed. It is proved by the calculation that used Liliefors test at significant level (α) = 0,05 that indicates* L_{count} *(0.0610)* $< L_{table}$ *(0.13357).*

The correlation coefficient is counted by Product Moment formula by Pearson indicates r_{xy} *0.658. While the results of correlation coefficient significant test indicates* $t_{count} = 6,096$ *and* $t_{table} = 1,68$. *Because the result shows* $t_{count} > t_{table}$, *the research indicates there is a significant correlation between Price Perception with Customer Satisfaction of Indosat IM3 at District 010 Cengkareng Barat, Cengkareng, Jakarta Barat, Jakarta. The count of determination coefficient test indicates 46,95% the variance of variable Y is determined by variable X.*

The conclusion of research shown that a positive correlation Price Perception with Customer Satisfaction of Indosat IM3 at District 010 Cengkareng Barat, Cengkareng, Jakarta Barat, Jakarta. It means better customer perception of the price offered, the higher the customer satisfaction.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Penanggung Jawab

Dekan Fakultas Ekonomi

Dra. Nurahma Hajat, M.Si
NIP. 195310021985032001

Nama	Jabatan	Tanda tangan	Tanggal
1. Drs. Nurdin Hidayat, MM, M.Si NIP. 196610302000121001	Ketua		5 Juli '13
2. Dra. Rohyati NIP. 195404021985032001	Sekretaris		13 Juli '13
3. Dra. Tjutju Fatimah, M.Si NIP. 195311171982032001	**Penguji Ahli**		5 Juli '13
4. Dra. Nurahma Hajat, M.Si NIP. 195310021985032001	Pembimbing I		5 Juli '13
5. Ryna Parlina, MBA NIP. 197701112008122003	Pembimbing II		5 Juli '13

Tanggal Lulus .....5 Juli 2013.....

iv

LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim....

ñBagaikan Karang di L a u t a n ò

Bagaimanakah kita saat ini dan nantinya, Jadilah seperti karang di lautan yang kuat dihantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain, karena hidup hanyalah sekali. Ingat hanya pada Allah apapun dan di manapun kita berada kepada Dia-lah tempat meminta dan memohon.... J

Berangkat dengan penuh keyakinan...
Berjalan dengan penuh keikhlasan...
Istiqomah dalam menghadapi cobaan...

Dengan mengucap... ***A l h a m d u l i l l a ḥ i r a b b i l ô a l a m i i n***
Shalawat serta salam tercurah kecintaan dan kerinduan pada Nabi Muhammad SAW.
Ku persembahkan skripsi ini untuk Ibu dan Ayah, Adik, Saudara, Sahabat, Keluarga Besar SD Negeri 13 Pagi, SMP Negeri 249 Jakarta dan SMA Negeri 56 Jakarta, serta Universitas Negeri Jakarta, Para Dosen dan Guru-guruku yang terhormat
Tak lupa seluruh orang yang ku sayang dan yang menyayangiku dengan tulus.

Terima Kasih Banyak Tak Terhingga Bagi Kalian Semua...

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya skripsi ini dapat selesai tepat pada waktu yang telah ditentukan. Skripsi ini merupakan hasil dari penelitian penulis dan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.

Dalam menyelesaikan skripsi ini peneliti mendapatkan bimbingan, bantuan, doa, motivasi dan saran dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Dra. Nurahma Hajat, M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi UNJ dan Dosen Pembimbing II yang meluangkan waktunya untuk membimbing dengan penuh kesabaran, kebaikan, kelembutan hatinya, dan atas saran dan masukannya yang telah banyak membantu dalam penyusunan dan penulisan skripsi.
2. Ryna Parlyna B.B.A, M.B.A., selaku Dosen Pembimbing II yang banyak berperan dalam memberikan bimbingan, saran, masukan, dukungan, kesabaran, dan semangat dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini.
3. Dra. Tjutju Fatimah, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Tata Niaga.
4. Drs. Nurdin Hidayat, M.M., M.Si., selaku Ketua Jurusan Ekonomi dan Administrasi, Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.

5. Drs. Dedy Purwana E.S, M.Bus., selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Ekonomi dan Administrasi khususnya Program Studi Pendidikan Tata Niaga yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi peneliti.
7. Kedua orang tua penulis, Mariyo dan Suwarni yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan baik secara moril maupun materil.
8. Teman-teman Pendidikan Tata Niaga Angkatan 2009, Andriana, Rahmawati, Arief Budiman, Ayu Rahayu, Bintang Sukindar, Erina Novita Sari, Heriawan, Katherine, Leonard, Niswary Ayu Pratiwi, Nurika Arindi, Riza Fauziah, Ryan Andika Sularto, Selvana, Zahra Nur Azizah yang memberikan dukungan kepada penulis.
9. Teman-teman Universitas Negeri Jakarta, Andika Pratama, Fadhli Fauzi, Futuhal Arifin, Ferry Setiadi, Fery Setiawan yang telah memberikan semangat bagi penulis.

Semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan, untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna perbaikan.

Jakarta, Juli 2013

Agung Sugeng Pramono

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL..... i

ABSTRAK..... ii

ABSRACT..... iii

LEMBAR PERSETUJUAN..... iv

LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN..... v

PERNYATAAN ORISINALITAS..... vi

KATA PENGANTAR..... vii

DAFTAR ISI..... ix

DAFTAR GAMBAR..... xiii

DAFTAR TABEL..... xiv

DAFTAR LAMPIRAN..... xv

BAB I PENDAHULUAN..... 1

A. Latar Belakang..... 1

B. Identifikasi Masalah..... 14

C. Pembatasan Masalah..... 14

D. Perumusan Masalah..... 14

E. Kegunaan Penelitian..... 15

BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERFIKIR, DAN PERUMUSAN HIPOTESIS..... 16

A. Deskripsi Teoretis..... 16

1. Kepuasan Pelanggan..... 16

2. Persepsi Harga..... 26

B. Kerangka Berfikir..... 46

C. Perumusan Hipotesis..... 48

BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... 49

A. Tujuan Penelitian..... 49

B. Tempat dan Waktu Penelitian..... 49

1. Tempat Penelitian..... 49

2. Waktu Penelitian..... 50

C. Metode Penelitian..... 50

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sample..... 51

E. Instrumen Penelitian..... 52

1. Kepuasan Pelanggan..... 52

a. Definisi Konseptual..... 52

b. Definisi Operasional..... 53

c. Kisi-kisi Instrumen Kepuasan Pelanggan..... 53

d. Validitas Instrumen Kepuasan Pelanggan..... 55

2. Persepsi Harga 58

a. Definisi Konseptual 58

b. Definisi Operasional..... 58

c. Kisi-kisi Instrumen Persepsi Harga..... 59

d. Validitas Instrumen Persepsi Harga..... 60

F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel..... 62

G. Teknik Analisis Data..... 63

1. Mencari Persamaan Regresi..... 63

2. Uji Persyaratan Analisis..... 64

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X..... 64

b. Uji Linieritas Regresi..... 64

3. Uji Hipotesi..... 65

a. Uji Keberartian Regresi 65

b. Perhitungan Koefisien Korelasi 66

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji – t) 67

d. Perhitungan Koefisien Determinasi..... 68

BAB IV. HASIL PENELITIAN..... 69

A. Deskripsi Data.....……..…….....…..……..... 69

1. Kepuasan Pelanggan..... 69

2. Persepsi Harga..... 74

B. Analisis Data.....……..…….....……..……..... 77

1. Persamaan Garis Regresi..... 77

2. Pengujian Persyaratan Analisis..... 79

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X..... 79

b. Uji Linearitas Regresi..... 80

3. Pengujian Hipotesis Penelitian..... 80

C. Interpretasi Penelitian..... 82

D. Keterbatasan Penelitian..... 83

BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN..... 84

A. Kesimpulan..... 84

B. Implikasi..... 85

C. Saran..... 86

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar I.1	Grafik Performansi Speedy.....	9
Gambar IV.1	Grafik Histrogram Kepuasan Pelanggan (Variabel Y).....	72
Gambar IV.2	Grafik Histrogram Persepsi Harga (Variabel X).....	76
Gambar IV.3	Grafik Persamaan Regresi **$\hat{Y}$ = 37,67 + 0,2 X**.....	78

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel I.1	Data Penjualan IM3 JBRO.....	7
Tabel II.1	Alternatif Definisi Kepuasan Pelanggan.....	20
Tabel III.1	Kisi-Kisi Instrumen Variabel Y (Kepuasan Pelanggan).....	54
Tabel III.2	Skala Penilaian Instrumen Kepuasan Pelanggan.....	55
Tabel III.3	Kisi-Kisi Instrumen Variabel X (Persepsi Harga).....	59
Tabel III.4	Skala Penilaian Instrumen Persepsi Harga.....	60
Tabel III.5	Tabel ANAVA.....	66
Tabel IV.1	Distribusi Frekuensi Kepuasan Pelanggan (Variabel Y).....	71
Tabel IV.2	Rata-rata Hitung Skor Dimensi Kepuasan Pelanggan.....	73
Tabel IV.3	Rata-rata Hitung Skor Indikator Kepuasan Pelanggan.....	73
Tabel IV.4	Distribusi Frekuensi Persepsi Harga (Variabel X).....	75
Tabel IV.5	Rata-rata Hitung Skor Dimensi Persepsi Harga.....	77
Tabel IV.6	Rata-rata Hitung Skor Indikator dan Sub Indikator Persepsi Harga.....	77
Tabel IV.7	Hasil Uji Normalitas Galat Taksiran.....	79
Tabel IV.8	Anava Untuk Keberartian dan Linieritas Persamaan Regresi $\hat{Y} = 37,67 + 0,2\ X$.....	81
Tabel IV.9	Pengujian Signifikansi Koefisien Korelasi Sederhana antara X dan Y.....	82

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1	Surat Permohonan Izin Penelitian.....	89
Lampiran 2	Surat Persetujuan Penerimaan Penelitiaan Skripsi.....	90
Lampiran 3	Instrumen Uji Coba Kepuasan Pelanggan.....	91
Lampiran 4	Skor Uji Coba Instrumen Variabel Y.....	93
Lampiran 5	Perhitungan Analisis Butir ke-1 Variabel Y.....	95
Lampiran 6	Data Perhitungan Validitas Variabel Y.....	96
Lampiran 7	Perhitungan Kembali Data Uji Coba Setelah Validitas Variabel Y.....	97
Lampiran 8	Perhitungan Varians Butir, Varians Total dan Uji Reliabilitas Variabel Y.....	98
Lampiran 9	Instrumen Uji Coba Persepsi Harga.....	99
Lampiran 10	Skor Uji Coba Instrumen Variabel X.....	101
Lampiran 11	Perhitungan Analisis Butir Variabel X.....	103
Lampiran 12	Data Perhitungan Validitas Variabel X.....	104
Lampiran 13	Perhitungan Kembali Data Uji Coba Setelah Validitas Variabel X.....	105
Lampiran 14	Perhitungan Varians Butir, Varians Total dan Uji Reliabilitas Variabel X.....	106
Lampiran 15	Instrumen Final Persepsi Harga.....	107

Lampiran 16	Instrumen Final Kepuasan Pelanggan.....	109
Lampiran 17	Data Mentah Variabel X.....	110
Lampiran 18	Data Mentah Variabel Y.....	111
Lampiran 19	Data Mentah Variabel X dan Y	112
Lampiran 20	Rekapitulasi Skor Total Instrumen Hasil Penelitian.....	113
Lampiran 21	Perhitungan Rata-Rata, Varians, dan Simpangan Baku.....	114
Lampiran 22	Tabel Perhitungan Rata-Rata, Varians, dan Simpangan Baku Variabel X dan Y.....	115
Lampiran 23	Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram Variabel X.....	116
Lampiran 24	Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram Variabel Y.....	117
Lampiran 25	Grafik Histogram Variabel X.....	118
Lampiran 26	Grafik Histogram Variabel Y.....	119
Lampiran 27	Perhitungan Persamaan Regresi Linear Sederhana.....	120
Lampiran 28	Grafik Persamaan Regresi.....	121
Lampiran 29	Tabel untuk Menghitung $\hat{Y} = a + bX$	122
Lampiran 30	Tabel Perhitungan Rata-Rata, Varians, dan Simpangan Baku Regresi $\hat{Y} = 37{,}67 + 0{,}2X$.....	123
Lampiran 31	Perhitungan Rata-Rata, Varians, dan Simpangan Baku Regresi $\hat{Y} = 37{,}67 + 0{,}2X$.....	124
Lampiran 32	Perhitungan Normalitas Galat Taksiran Y atas X Regresi $\hat{Y} = 37{,}67 + 0{,}2X$.....	125

Lampiran 33	Langkah Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi $\hat{Y} = 37{,}67 + 0{,}2X$.....	126
Lampiran 34	Perhitungan JK (G).....	127
Lampiran 35	Perhitungan Uji Keberartian Regresi.....	128
Lampiran 36	Perhitungan Uji Kelinieran Regresi.....	129
Lampiran 37	Tabel Anava Untuk Uji Keberartian dan Uji Kelinieran Regresi.....	130
Lampiran 38	Perhitungan Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t).....	131
Lampiran 39	Perhitungan Koefisien Korelasi Product Moment.....	132
Lampiran 40	Perhitungan Koefisien Determinasi.....	133
Lampiran 41	Perhitungan Skor Dimensi Dominan Variabel X.....	134
Lampiran 42	Perhitungan Skor Dimensi Dominan Variabel Y.....	135
Lampiran 43	Daftar Nama Responden Uji Coba.....	136
Lampiran 44	Daftar Nama Responden Final.....	137
Lampiran 45	Tabel Penentu Jumlah Sampel dari Populasi Tertentu dengan Taraf Kesalahan 1%,5%,10%.....	138
Lampiran 46	Tabel Nilai – nilai r *Product Moment* dari Pearson.....	139
Lampiran 47	Tabel Kurva Normal Persentase.....	140
Lampiran 48	Tabel Nilai Kritis L untuk Uji Liliefors.....	141
Lampiran 49	Tabel Nilai – nilai Distribusi F.....	142
Lampiran 50	Tabel Nilai – nilai Distribusi t.....	146

BAB II
KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERFIKIR, DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

A. Deskripsi Teoretis

1. Kepuasan Pelanggan

Pada saat ini, kepuasan pelanggan tidak bisa dipandang sebelah mata bagi perusahaan. Hal ini, dikarenakan banyak kegagalan perusahaan yang disebabkan oleh perusahaan tersebut tidak dapat memberikan kepuasan bagi pelanggannya.

Menurut Kotler "Kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara kinerja (hasil) produk yang dipikirkan terhadap kinerja (atau hasil) yang diharapkan"[17].

Richard Oliver memaparkan bahwa:

> Kepuasan adalah respon pemenuhan dari konsumen. Kepuasan adalah hasil dari penilaian dari konsumen bahwa produk atau pelayanan telah memberikan tingkat kenikmatan di mana tingkat pemenuhan ini bisa lebih atau kurang[18].

Jadi, dapat disimpulkan bahwa kepuasan adalah suatu ungkapan perasaan senang disebabkan oleh terpenuhinya respon konsumen dari hasil penilaian bahwa produk atau pelayanan telah memberikan tingkat kenikmatan di mana tingkat pemenuhan ini bisa lebih atau kurang.

[17] Philip Kottler, *Manajemen Pemasaran*, Edisi 11 (Jakarta, PT INDEX Gramedia: 2005), p.70
[18] Handi Irawan, *10 Prinsip Kepuasan Konsumen* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2007), p. 3

Sedangkan, Fajar Laksana memaparkan bahwa "Kepuasan adalah harapan sama dengan kenyataan"[19].

Sebaliknya, Hendi Irawan mendefinisikan:

> Kepuasan sebagai persepsi terhadap produk atau jasa yang telah memenuhi harapan. Dalam konteks teori *consumer behaviour* (perilaku konsumen), kepuasan pelanggan adalah perspektif pengalaman konsumen setelah mengkonsumsi atau menggunakan suatu produk atau jasa[20].

Kotler menjelaskan bahwa kepuasan pelanggan ialah "*Customer satisfaction is the outcome felt by buyers who have experienced a company performance that has fulfilled expectation*[21] (Kepuasan pelanggan adalah hasil yang dirasakan oleh pembeli yang dialami dari kinerja perusahaan yang telah memenuhi harapan)".

Freddy Rangkuti menyatakan bahwa "Kepuasan pelanggan ialah respon pelanggan terhadap ketidaksesuaian antara tingkat kepentingan sebelumnya dan kinerja aktual yang dirasakannya setelah pemakaian"[22].

Jadi, dapat disimpulkan bahwasanya kepuasan pelanggan adalah respon pelanggan sebagai hasil perbandingan antara kinerja dari suatu produk atau jasa yang mereka terima setelah menggunakaan/memakai produk dan jasa yang dibelinya dengan harapannya.

---

[19] Fajar Laksana, *Manajemen Pemasaran: Pendekatan Praktis*, Edisi 1 (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2008), p. 9

[20] Handi Irawan, o*p. cit*., p. 3

[21] Handi Irawan, *op. cit*., p. 3

[22] Freddy Rangkuti, *Measuring Customer Satisfaction* (Jakarta: PT Gramedian Pustaka Utama, 2002), p.30

Menurut Richard F. Gerson bahwa "Kepuasan pelanggan adalah persepsi pelanggan bahwa harapannya telah terpenuhi atau terlampaui"[23].

Gregorius Chandra menyatakan bahwa:

> Kepuasan pelanggan terhadap suatu produk merupakan hasil dari perbandingan yang dilakukan oleh pelanggan bersangkutan atas tingkat manfaat yang dipersepsikan *(perceived)* telah diterima setelah mengkonsumsi atau menggunakan produk dan tingkat manfaat yang diharapkan *(expected)* sebelum pembelian[24].

Gregorius juga menyatakan bahwa "Dalam rangka menciptakan kepuasan pelanggan, produk yang ditawarkan organisasi harus berkualitas"[25].

Jadi, dapat disimpulkan bahwa kepuasan pelanggan dapat dilihat melalui perbandingan antara tingkat manfaat dan kualitas produk atau jasa yang diharapkan dengan persepsi manfaat yang dirasa setelah menggunakan produk tersebut.

M. Nur Nasution menyatakan bahwa "Kepuasan pelanggan ialah suatu keadaan di mana kebutuhan, keinginan, dan harapan pelanggan dapat terpenuhi melalui produk yang dikonsumsi"[26].

Menurut Band bahwa:

> Kepuasan pelanggan diartikan sebagai perbandingan antara kualitas dari barang atau jasa yang dirasakan dengan keinginan, kebutuhan, dan harapan pelanggan. Lebih lanjut, Band mengemukakan, apabila

[23] Richard F. Gerson, *Mengukur Kepuasan Pelanggan*, Terjemahan oleh Hesty Widyaningrum (Jakarta: PPM, 2004), p.3
[24] Gregorius Chandra, *Strategi dan Program Pemasaran,* Edisi 1 (Yogyakarta: 2002), p. 6
[25] *Ibid*
[26] M. Nur Nasution, *Pemasaran Jasa Terpadu,* Edisi 2 (Bogor, Ghalia Indonesia: 2005), p. 48

> telah tercapai kepuasan pelanggan, maka akan timbul pembelian ulang dan kesetiaan[27].

Berdasarkan teori-teori di atas, dapat disimpulkan bahwa kepuasan pelanggan terwujud apabila produk atau jasa yang digunakan mampu memenuhi tingkat keinginan, harapan, dan tujuan pelanggan atau bahkan mampu melampauinya. Kepuasan pelanggan juga menyebabkan kesetiaan (loyalitas), oleh karena itu menimbulkan pembelian ulang dari para pelanggannya.

Menurut Kotler bagi perusahaan yang berfokus terhadap pelanggan. "Kepuasan pelanggan adalah sasaran sekaligus alat pemasaran[28]".

Menurut Handi Irawan bahwa:

> Kepuasan pelanggan adalah hasil dari akumulasi dari konsumen atau pelanggan dalam menggunakan produk dan jasa. Oleh karena itu, kepuasan disimpulkan sebagai suatu akumulasi dari penggunaan produk dan jasa, dimana kita ketahui bahwa setiap transaksi akan memberikan suatu pengaruh terhadap kepuasan pelanggan. Dengan demikian, kepuasan pelanggan mempunyai suatu dimensi waktu karena hasil dari suatu akumulasi pada setiap transaksi yang dilakukannya[29].

Berdasarkan teori-teori tersebut, dapat disimpulkan untuk mencapai tujuan perusahaan, maka perusahaan dapat menggunakan kepuasan pelanggan dalam mengukur tercapai/tidaknya tujuan perusahaan atau malah kepuasan pelanggan sebagai sasaran bagi perusahaan. Selain itu,

---

[27] *Ibid*, p. 49
[28] Philip Kotler, *op. cit.*, p. 72
[29] Handi Irawan, *op. cit.*, p. 3

siapapun yang terlibat dalam urusan kepuasan pelanggan, maka ia telah melibatkan diri dalam urusan jangka panjang.

Menurut Hunt, definisi kepuasan pelanggan dapat digolongkan ke dalam lima perspektif, seperti yang terlihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel II.1
Alternatif Definisi Kepuasan Pelanggan

Perspektif	Definisi Kepuasan Pelanggan
Definisi berdasarkan normatif	Perbandingan antara hasil (*outcome*) aktual dengan hasil yang kultural dapat diterima.
Definisi berdasarkan Ekuitas (*Equity definition*)	Perbandingan perolehan atau keuntungan yang didapatkan dari pertukaran sosial bila perolehan tersebut tidak sama, maka pihak yang dirugikan akan tidak puas.
Definisi berdasarkan standar normatif (*Normative standard definition*)	Perbandingan antara hasil aktual dengan harapan standar pelanggan yang dibentuk dari pengalaman dan keyakinan mengenai tingkat kinerja yang seharusnya ia terima dari merek tertentu.
Definisi berdasarkan Atribusi (*Atributional definition*)	Kepuasan tidak hanya ditentukan oleh ada tidaknya diskonfirmasi harapan, namun juga oleh sumber penyebab diskonfirmasi.
Definisi berdasarkan keadilan prosedural (*Procedural fairness definition*)	Kepuasan merupakan fungsi dari keyakinan atau persepsi konsumen bahwa ia telah diperlakukan secara adil.[30]

[30] M. Nur Nasution, *op. cit.*, p. 48

Dari berbagai definisi mengenai kepuasan di atas, dapat disimpulkan bahwa kepuasan merupakan persepsi konsumen mengenai keadilan yang diterima dari hasil perbandingan antara hasil aktual dengan harapan pelanggan terhadap kinerja seharusnya diterima.

Handi Irawan menyatakan bahwa ada 4 *driver* utama kepuasan pelanggan, antara lain:

a. *Driver* pertama adalah kualitas produk. Kualitas produk ini adalah dimensi global dan memiliki 6 elemen, yaitu kinerja (*performance*), data tahan (*durability*), fitur (*feature*), keandalan (*reliability*), konsistensi (*consistency*), dan desain (*design*).
b. *Driver* yang selanjutnya adalah kualitas pelayanan (*service quality*). Kualitas pelayanan memiliki 5 dimensi, yaitu keandalan (*reliability*), ketanggapan (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), empati (*empathy*), dan bukti nyata (*tangible*).
c. *Driver* yang ketiga adalah faktor emosional (*emotional factor*). Rasa bangga, rasa percaya diri, simbol sukses, bagian dari kelompok orang penting, dan sebagainya adalah contoh-contoh faktor emosional (*emotional factor*) yang mendasari kepuasan pelanggan.
d. *Driver* yang terakhir adalah yang berhubungan dengan biaya dan kemudahan. Pelanggan akan semakin puas, jika relatif mudah, nyaman, dan efisien dalam mendapatkan produk dan jasa[31].

Berdasarkan teori tersebut, dapat disimpulkan mengenai driver kepuasan konsumen, yaitu kualitas produk, kualitas pelayanan, faktor emosional, serta biaya dan kemudahan.

Menurut M. N. Nasution ada beberapa karakteristik dalam mengukur kepuasan pelanggan, yaitu:

[31] Handi Irawan, *op. cit.*, p. 37

a. Karakteristik lebih cepat, biasanya berkaitan dengan dimensi waktu yang menggambarkan kecepatan dan kemudahan atau kenyamanan untuk memperoleh produk itu.
b. Karakteristik lebih murah, biasanya berkaitan dengan dimensi biaya yang menggambarkan ongkos yang harus dibayarkan oleh pelanggan.
c. Karakteristik lebih baik, berkaitan dengan dimensi kualitas produk, yaitu terdiri dari kinerja produk *features*, keandalan, konformansi, daya tahan, pelayanan, estetika, dan kualitas yang dipersepsikan[32].

Berdasarkan teori tersebut, kepuasan pelanggan dapat diukur dari 3 hal yang berkaitan dengan kecepatan (waktu), ongkos dan biaya (lebih murah), serta kualitas.

Anang Hidayat mengidentifikasi atribut kepuasan pelanggan sebagai berikut:

a. Faktor Internal
   1) Atribut yang pertama adalah atribut keinginan. Diukur dari penting atau tidaknya apa yang menjadi keinginan konsumen.
   2) Atribut yang kedua adalah atribut kebutuhan. Diukur dari penting atau tidaknya apa yang menjadi kebutuhan konsumen.
b. Faktor Eksternal
   Atribut konsumen yang dipengaruhi oleh faktor eksternal dan adanya regulasi, seperti faktor psikologis, sosial, dan lingkungan[33].

Barry dan Parasuraman, seperti dikutip oleh Freddy Rangkuti, mengungkapkan lima faktor dominan atau penentu mutu pelayanan, hingga pada akhirnya menjadi penentu tingkat kepuasan sebagai berikut:

a. Dimensi Wujud (*Tangible*), merupakan perbandingan antara harapan dengan persepsi terhadap penampilan fisik, peralatan pegawai, dan peralatan komunikasi.

[32] M. Nur Nasution, *op. cit.*, p. 53
[33] Anang Hidayat, *Strategi Six Sigma* (Jakrta, PT Alex Media Komputerindo: 2007), p. 136

b. Dimensi Kepercayaan (*Reliability*), merupakan perbandingan antara harapan dengan persepsi terhadap pemenuhan janji dari perusahaan secara terpercaya dan akurat yang diberikan kepada konsumen.
c. Dimensi Keresponsifan (*Responsivess*), merupakan perbandingan antara harapan dengan persepsi terhadap pemberian layanan dan penyelesaian keluhan konsumen yang dilakukan dengan tanggap, cepat, dan tepat.
d. Dimensi Kepastian (*Assurance*), merupakan perbandingan antara harapan dengan persepsi terhadap keahlian dan pengetahuan karyawan perusahaan serta kemampuan mereka untuk menjalankan kompetisi dan kredibilitas.
e. Dimensi Empati (*Empathy*), merupakan perbandingan antara harapan dengan persepsi terhadap kejelasan perusahaan dalam menetapkan harga sesuai dengan kebutuhan masing-masing konsumen[34].

Berdasarkan teori tersebut, dapat dilihat 5 dimensi sebagai penentu kepuasan pelanggan, yaitu wujud, kepercayaan, keresponsifan, kepastian, dan empati.

Mengenai kepuasan pelanggan, Garvin dalam Parasuraman dan Caarman (1990) mengidentifikasi delapan dimensi, yaitu kualitas kinerja, keistimewaan tambahan, keandalan, kesesuaian dengan spesifikasi, daya tahan, estetika, *service ability*, dan persepsi terhadap kualitas. Namun, dimensi tersebut cenderung hanya untuk perusahaan manufaktur[35].

Tjiptono (1996: 14) memodifikasi delapan dimensi Garvin menjadi tujuh dimensi yang biasa diterapkan dalam industri jasa, antara lain:

a. Kinerja primer yang dituntut dari suatu jasa.
b. Karakteristik atau ciri tambahan (*features*) kinerja yang diharapkan.

[34] Freddy rangkuti, *Measuring Customer Satisfaction* (Jakarta: PT. Gramedian Pustaka, 2006) p. 30
[35] Hessel Nogi S. Tangkilisan, *Manajemen Publik*, Edisi Kedua (Jakarta: PT Gtasindo: 2007), p. 216

c. Kesesuaian (*conformance*) kepuasan pada pemenuhan persyaratan yang diterapkan.
d. Keandalan (*reliability*), yaitu kepercayaan terhadap suatu jasa dalam kaitannya dengan waktu.
e. *Service ability*, kemampuan untuk melakukan perbaikan layanan.
f. Estetika (*asthetics*), pengalaman pelanggan yang berkaitan dengan perasaan dan panca indra.
g. Persepsi, yaitu reputasi kualitas[36].

Dari teori tersebut, dijelaskan bahwa pada industri jasa khususnya. Kepuasan dapat dibentuk oleh berbagai dimensi yang beragam, baik dimensi yang berkaitan dengan aspek kinerja, karakteristik dan fitur, kesesuaian, keandalan, *service ability*, estetika dan persepsi

Pasuraman *et al.* (1998) memodifikasi lima dimensi pokok yang berkaitan dengan kualitas jasa yang membentuk kepuasan:

a. Bukti langsung (*tangibles*), meliputi fasilitas fisik, penampilan personel, dan sarana komunikasi.
b. Keandalan (*reliability*), yakni kemampuan memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan segera, akurat, dan memuaskan.
c. Daya tanggap (*responsiveness*), yaitu keinginan untuk memberikan pelayanan dengan tanggap.
d. Jaminan (*assurance*), mencakup pengetahuan, kemampuan kesopanan, dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki oleh staf.
e. Empati, meliputi kemudahan dalam hubungan komunikasi yang baik, perhatian pribadi, dan memahami kebutuhan para pelanggan[37].

Teori ini, semakin memperkuat asumsi sebelumnya mengenai berbagai dimensi yang membentuk kepuasan pelanggan, dimana dimensi

[36] *Ibid*
[37] *Ibid*, p. 217

tersebut, terdiri dari aspek bukti langsung, keandalan, daya tanggap, jaminan, dan empati perusahan terhadap pelanggannya.

Dari berbagai definisi kepuasan konsumen di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kepuasan pelanggan merupakan suatu respon/tanggapan sebagai hasil penilaian pelanggan terhadap suatu barang atau jasa yang dirasakannya (kinerja produk) dibandingkan dengan harapan atau ekpektasi terhadap produk atau jasa tersebut.

Berdasarkan penjabaran di atas, dapat dilihat bahwa dimensi yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan peneliti, yaitu **dimensi mengenai kepuasan pelanggan yang pertama** adalah **keandalan (*reliability*)** (indikator: kemampuan memberikan pelayanan yang dijanjikan secara memuaskan dan pemenuhan janji secara terpercaya). **Dimensi yang kedua** adalah **daya tanggap (*responsiveness*)** (indikator: penanganan sistem keluhan (*complain handling*), dan pemecahan masalah pelanggan secara serius (*resolution of problem*)). **Dimensi yang ketiga** adalah **kepastian (*assurance*)** (indikator: sikap karyawan dan pengetahuan karyawan). **Dimensi yang keempat** adalah **empati** (indikator: kemudahan dalam hubungan komunikasi, perhatian pribadi terhadap para pelanggannya, dan memahami kebutuhan para pelanggan).

2. Persepsi Harga

Secara umum persepsi merupakan suatu cara pandang seseorang yang dibentuk sebagai hasil dari pengindraan dari objek yang didengar, dilihat atau diamati, dirasakan dan lainnya. Oleh, karena itu, persepsi dari masing-masing orang tentulah berbeda sesuai dari bagaiman cara pandang yang di dasari pula oleh pengetahuan dan pengalaman dari masing-masing orang.

Sunaryo menyatakan bahwa:

> Persepsi merupakan proses akhir dari pengamatan yang diawali oleh proses pengindraan, yaitu proses diterimanya stimulus oleh indra, kemudian individu menyadari tentang sesuatu yang dinamakan persepsi[38].

Maramis menyampaikan bahwa "Persepsi adalah daya mengenal barang, kualitas atau hubungan, dan perbedaan antara hal ini melalui proses mengamati, mengetahui, atau mengartikan setelah pancaindranya mendapat rangsang"[39].

Dari kedua teori di atas, dapat disimpulkan bahwa persepsi adalah suatu hasil rangsangan yang diterima oleh indra dengan didasari oleh mengamati, mengetahui, dan mengartikan pada suatu objek, baik barang, kualitas, hubungan, dan perbedaan.

---

[38] Sunaryo, *Psikologi: Untuk Keperawatan* (Jakarta: EGC, 2004), p. 93
[39] *Ibid*, p. 94

Edward De Bono menyatakan bahwa "Persepsi adalah sesuatu yang nyata walaupun bukan merupakan kenyataan"[40].

Edward De Bono juga menyatakan bahwa "Persepsi adalah cara Anda memandang sesuatu. Perasaan dan reaksi Anda ditentukan oleh apa yang Anda lihat-apapun relitas dibalik semua itu"[41].

Agus M. Hardjana mengemukakan bahwa:

> Persepsi adalah pandangan orang tentang kenyataan. Persepsi merupakan proses yang kompleks yang dilakukan orang untuk memilih, mengatur, dan memberi makna pada kenyataan yang dijumpai disekelilingnya[42].

Berdasarkan teori-teori di atas, dapat disimpulkan bahwa persepsi adalah proses memilih, mengatur, dan pemberian makna terhadap kenyataan dari hasil pandangan terhadap suatu disekililingnya.

Kinichi dan Kreitner menjelaskan bahwa "Persepsi merupakan proses kognitif yang memungkinkan kita untuk mengintepretasikan dan memahami sekitar kita"[43].

Waidi menyampaikan bahwa "Persepsi merupakan hasil kerja otak dalam memahami atau menilai suatu hal yang terjadi di sekitarnya.

---

[40] Edward De Bono, *How to Have a Beautiful Mind*, (Bandung: Kaifa, 2007), p. 156
[41] *Ibid*, p. 157
[42] Agus M. Hardjana, *op. cit.*, p. 40
[43] M. Suyanto, *Revolusi Organisasi dengan Memberdayakan Kecerdasan Spiritual* (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2006), p. 43

Persepsi adalah hasil pikir sementara terhadap stimulus di luar diri kita"[44].

Dapat disimpulkan dari teori-teori tersebut, persepsi merupakan suatu proses dari hasil kerja otak (kognitif) untuk menilai dan memahami hal yang ada disekitarnya.

Adi W. Gunawan dan Aries Andi Setyono mengemukakan bahwa "Persepsi adalah apa yang kita "lihat" dengan mata pikiran kita. Persepsi kita dibatasi oleh pengalaman, pengetahuan, dan imajinasi yang kita miliki"[45].

Menurut Bimo Walgito bahwa:

> Persepsi adalah proses pengorganisasian, penginterpretasian terhadap rangsang yang diterima oleh organisme atau individu sehingga merupakan sesuatu yang berarti dan merupakan aktivitas yang *intergrated* dalam diri individu[46].

Berdasarkan teori-teori di atas, dapat disimpulkan bahwa persepsi adalah proses pengorganisasian, penginterpretasikan terhadap rangsang dari apa yang dilihat oleh seorang individu. Persepsi setiap orang berbeda, sesuai dengan pengalaman, pengetahuan, dan imajinasinya.

Menurut Veithzal Rivai dan Deddy Mulyadi individu mempersepsikan berbagai objek yang sama secara berbeda, hal ini dibentuk oleh beberapa faktor, antara lain:

---

[44] Waidi, *The Art Of Re-engineering Your Mind for Success*, (Jakarta: PT Gramedia, 2006), p. 168

[45] Adi W. Gunawan dan Aries Andi Setyono, *Manage Your Mind For Success*, (Jakarta: PT Gramedia Media Utama), p. 99

[46] Sunaryo, *op.cit.*, p. 93

a. Pertama, faktor yang ada pada pelaku persepsi.
b. Kedua, faktor yang ada pada objek atau target yang dipersepsikan.
c. Ketiga, faktor konteks situasi di mana persepsi itu dilakukan[47].

Dari teori-teori di atas, kita ketahui bahwa persepsi pada masing-masing orang adalah berbeda. Untuk suatu produk dan jasa yang ditawarkanpun, persepsi masing-masing pelanggan mengenai suatu produk atau jasa yang ditawarkan juga berbeda. Persepsi mereka biasanya dikarenakan berbagai hal, salah satunya adalah harga.

Harga bukanlah hanya angka-angka di label suatu produk. Harga mempunyai banyak bentuk dan melaksanakan banyak fungsi. Betapa pentingnya arti sebuah harga dikarenakan harga merupakan salah satu unsur bauran pemasaran yang seringkali dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi konsumen dalam melakukan pembelian tidak bisa dikesampingkan oleh perusahaan.

Kotler dan Armstrong menyatakan bahwa "*Price is amount of money charged for a product service. More broadly, price is the sum of all the value that consumers exchange for the benefits of having or using the product or service*[48] (Harga adalah sejumlah uang yang dibebankan untuk sebuah produk atau jasa. Secara lebih luas, harga adalah keseluruhan nilai yang ditukarkan konsumen untuk mendapatkan keuntungan dari kepemilikan terhadap sebuah produk atau jasa)".

[47] Veithzal Rivai dan Deddy Mulyadi, *Kepemimpinan dan Perilaku Organisasi* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009), p. 236
[48] Philip Kotler and Armstrong, *Marketing: an introduction* (New Jersea: 2005), p.293

E. Jerome MC. Carthy memaparkan bahwa ”Harga adalah apa yang dibebankan untuk sesuatu. Setiap transaksi dagang dapat dianggap sebagai suatu pertukaran uang, uang adalah harga untuk sesuatu”[49].

Berdasarkan teori-teori tersebut, dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya suatu barang atau jasa memiliki suatu nilai yang dapat memberikan suatu manfaat bagi konsumennya, namun ketika konsumen ingin memperoleh suatu manfaat dari produk atau jasa tersebut, maka ada suatu beban yang harus ditanggung dan dikenakan bagi konsumen.

Gregorius Chandra menyatakan bahwa “Harga merupakan pernyataan nilai dari suatu produk (*a statement value*)”[50].

Joseph P. Cannon, William D, Perreault, dan E. Jerome juga mengatakan bahwa ”Harga memainkan peran langsung dalam membentuk nilai pelanggan” [51].

Dari definisi tersebut, dapat dijelaskan mengenai harga yaitu sebagai nilai dan nilai dari suatu produk didapat berdasarkan perbandingan antara persepsi terhadap manfaat dengan biaya-biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan produk tersebut.

Pendapat lain mengenai harga yang disampaikan oleh Joseph P. Cannon, William D, Perreault, dan E. Jerome bahwa ”Harga adalah

[49] Fajar Laksana, *Manajemen Pemasaran: Pendekatan Praktis*, Edisi 1 (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2008), p.105, ISBN: 978-979-756-346-2

[50] Gregorius Chandra, *op. cit*,. p.151, ISBN 979-533-755-6

[51] Joseph P. Cannon, William D, Perreault, and E. Jerome, *Pemasaran Dasar*. “Pendekatan Manajerial Global”, edisi 16, Terjemahan Diana Angelica dan Ria Cahyani (Jakarta: Salemba Empat, 2009), p.176

sesuatu yang harus diberikan oleh pelanggan untuk mendapatkan keunggulan yang ditawarkan oleh bauran pemasaran" [52].

Dapat diartikan bahwa sesuatu dalam definisi tersebut dapat berupa uang, barang (produk), maupun jasa. Mengenai hal ini akan dijelaskan lebih lanjut pada deskripsi dari teori-teori yang juga disampaikan oleh William D, Perreault dan E. Jerome bahwa "Harga adalah jumlah uang yang dibebankan untuk "sesuatu" yang bernilai"[53].

William D, Perreault dan E. Jerome memperjelas teori yang dikemukakan sebelumnya bahwa:

> Sesuatu itu bisa berupa produk fisik dalam berbagai tingkat penyelesaian (produk jadi atau setengah jadi), dengan atau tanpa layanan yang mendukung, dengan atau tanpa jaminan kualitas, dan sebagainya. Sesuatu itu bisa juga layanan murni, misalnya pengacara, perusahaan asuransi, salon, dan sebagainya[54].

Ken B. Monroe menyatakan bahwa "*Price is the only marketing strategy variable that directly generates income*[55] (Harga adalah satu-satunya variabel strategi pemasaran yang secara langsung menghasilkan pendapatan)".

[52] *Ibid*
[53] *Ibid.*, p. 177
[54] *Ibid*, p. 178
[55] Ken B. Monroe., *Pricing: Making Profitable Decisions* (New York: McGraw-Hill, 2003), p. 8

Menurut Gregorius Chandra mengenai harga bahwa "Harga merupakan salah satu dari bauran pemasaran yang membutuhkan pertimbangan cermat"[56].

Selain itu, menurut Gregorius Chandra bahwa "Harga merupakan satu-satunya unsur bauran pemasaran yang memberikan pendapatan bagi organisasi"[57].

Jadi, dapat disimpulkan bahwa harga merupakan bagian dari strategi dan bauran pemasaran. Selain itu, dari teori tersebut juga dijelaskan bahwa hanya harga yang dapat memberikan pendapatan secara langsung bagi organisasi/perusahaan, tetapi untuk mencapainya diperlukan suatu kebijakan/pertimbangan yang cermat dan membutuhkan perhitungan yang kompleks.

Menurut Ken B. Monroe "Harga merupakan salah satu variabel pemasaran yang paling penting dalam pengambilan keputusan. Keputusan penentuan harga juga sangat kompleks dan sulit."[58].

Sedangkan, Joseph P. Cannon, William D, Perreault, dan E. Jerome mengutarakan bahwa:

> Harga merupakan salah satu dari empat variabel keputusan strategi utama yang dikendalikan oleh manajer pemasaran. Keputusan

[56] Gregorius Chandra, *op. cit*., p. 151, ISBN 979-533-755-66
[57] Gregorius Chandra, *op. cit*., p. 149, ISBN 979-533-755-6
[58] Ken B. Monroe, *op. cit*, p. 17

> penetapan harga mempengaruhi jumlah penjualan yang dilakukan oleh perusahaan dan berapa banyak pendapatan yang diperoleh[59].

Sama halnya, Joseph P. Cannon, William D, Perreault, dan E. Jerome juga menyampaikan bahwa:

> Salah satu keputusan mengenai harga yang harus dibuat oleh seorang manajer pemasaran adalah apakah harus menggunakan kebijakan satu harga atau kebijakan fleksibel. Kebijakan satu harga berati menawarkan harga yang sama untuk semua. Kebijakan harga fleksibel berarti menawarkan produk dan kuantitas yang sama kepada pelanggan yang berbeda dengan harga yag berbeda[60].

Dalam teori-teori tersebut sesungguhnya semakin mempertegas teori sebelumnya mengenai suatu harga yang sesungguhnya dalam keputusan penetapan harga membutuhkan suatu perhitungan dan strategi yang tepat karena keputusan harga ialah begitu sulit dan kompleks. Tetapi, ketika penetapan harga yang tepat sudah didapat, maka akan mempengaruhi intensitas penjualan dan jumlah laba yang dihasilkan oleh suatu perusahaan.

Menurut Fajar Laksana memaparkan bahwa "Pengertian harga dapat didefinisikan sebagai alat tukar"[61].

Fajar Laksana juga menyatakan bahwa:

> Harga merupakan jumlah uang yang diperlukan sebagai penukar berbagai kombinasi produk dan jasa, dengan demikian maka suatu harga haruslah dihubungkan dengan bermacam-macam barang

[59] Joseph P. Cannon, William D, Perreault, and E. Jerome, *op. cit.*, p. 176
[60] Joseph P. Cannon, William D, Perreault, and E. Jerome, *op. cit.*, p. 184
[61] Fajar Laksana, *op. cit*., p. 105, ISBN 978-979-756-346-2

dan/atau pelayanan, yang akhirnya akan sama dengan sesuatu yaitu produk dan jasa[62].

Menurut William O. Bearden mengenai harga bahwa "*Price is the amount of money a buyer pays to a seller in exchange for products and services*[63] (Harga adalah sejumlah uang yang dibayarkan oleh pembeli ke penjual sebagai pertukaran untuk produk dan jasa yang dipertukarkan)".

Colin Sowter juga menyatakan bahwa "Harga adalah jumlah rupiah yang bisa dibayar oleh pasar"[64].

Ken B. Monroe menyatakan bahwa "*Price is the amount of money and service (or goods) the buyer exchanges for an assortment of products and services provided by the seller*[65] (Harga adalah jumlah uang dan layanan (atau barang) yang ditukarkan oleh pembeli untuk berbagai macam produk dan layanan yang diberikan oleh penjual)*"*.

Dari teori-teori tersebut, dapat disimpulkan bahwa harga dapat diartikan sebagai suatu alat pertukaran. Dimana pertukaran tersebut, melibatkan pihak pembeli dan penjual dalam pertukaran antara barang atau jasa (pihak penjual) dengan uang (yang diberikan oleh pembeli) atau barang lain, hal ini dikenal dengan sistem barter. Pertukaran tersebut,

---

[62] Fajar Laksana, *op. cit.*, p. 105, ISBN 978-979-756-346-2

[63] William O. Bearden, LaForge Raymond W, and Thomas N. Ingram. *Marketing: Principles and Perspectives*, Edisi 4 (United States: 2004)

[64] Colin Sowter, *Cara mudah Memahami Pemasaran*, Terjemahan Irma Andriani (Jakarta: PPM, 2003), p.106, ISBN: 979-442-153-7

[65] Ken B. Monroe. *op. cit.*, p.8

dilakukan untuk mendapatkan nilai manfaat yang dibutuhkan oleh kedua belah pihak.

Menurut Ken B. Monroe bahwa ‘’*Price as the amount of money we must sacrifice to acquire something we desire*[66] (Harga ialah jumlah uang yang harus dikorbankan untuk mendapatkan sesuatu yang diinginkan)”.

Grewall menyatakan bahwa “*Price as the overall sacrifice a consumer is willing to make acquire a specific product or services*[67] (Harga diartikan sebagai keseluruhan dari pengorbanan yang dilakukan oleh konsumen untuk memperoleh suatu produk dan jasa tertentu)”.

Jadi, dapat disimpulkan bahwasanya harga dinilai sebagai suatu pengorbanan bagi pelanggan. Ketika pelanggan ingin mendapatkan sesuatu yang diinginkan (produk atau jasa), maka harus ada hal yang dikorbankan. Pengorbanan yang dilakukan oleh pelanggan biasanya adalah berupa sejumlah uang yang besarnya tentunya berbeda dan tergantung dari produk ataupun jasanya.

Sedangkan, Willian J. Stanton terjemahan Y. Yamanto bahwa “Harga adalah jumlah uang (kemungkinan ditambah beberapa barang) yang dibutuhkan untuk memperoleh beberapa kombinasi sebuah produk dan pelayanan yang menyertainya”[68].

[66] Ken B. Monroe. *op. cit*, p. 6
[67] Grewal, *Marketing*, Second Edition (New York: McGraw-Hill, 2010), p. 398
[68] Fajar Laksana, *op. cit*., p. 105, ISBN 978-979-756-346-2

Gregorius Chandra menyatakan bahwa "Harga ialah jumlah uang (satuan moneter) dan atau aspek lain (non-moneter) yang mengandung utilitas/kegunaan tertentu yang diperlukan untuk mendapatkan produk"[69].

Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwasanya kita ketahui bahwa setiap barang atau jasa memiliki suatu nilai manfaat. Manfaat yang ada dalam produk tersebutlah yang dibutuhkan oleh pelanggannya. Namun, untuk mendapatkan suatu manfaat dari produk atau jasa, dibutuhkan uang (aspek moneter) ataupun barang (non moneter) yang digunakan dalam suatu pertukaran dengan barang atau jasa yang dijual.

Gregorius Chandra menyatakan bahwa "Harga merupakan aspek yang tampak jelas *(vesible)* bagi para pembeli[70]".

Sedangkan, Kotler dan Keller menyatakan perusahaan harus mempertimbangkan banyak faktor dalam menentukan kebijakan penetapan harga produk atau jasanya. Prosedur penetapan harga antara lain:

a. Memilih tujuan penetapan harga.
b. Menentukan permintaan.
c. Memperkirakan biaya.
d. Menganalisis biaya, harga, dan penawaran pesaing
e. Memilih metode penetapan harga
f. Memilih harga akhir.[71].

[69] Gregorius Chandra, *op. cit*., p. 149, ISBN 979-533-755-6
[70] Gregorius Chandra, *op. cit*., p. 151, ISBN 979-533-755-6
[71] Philip Kotler and kevin Lane Keller, *Manajemen Pemasaran*, Edisi 13 (Jakarta: 2009), p.76

Berdasarkan teori tersebut, dapat dijelaskan bahwa berbagai prosedur penetapan harga mulai dari memutuskan tujuan utama perusahaan. Apakan berorientasi pada kemampuan bertahan, laba saat ini maksimum, pangsa pasar maksimum, atau bahkan kepemimpinan kualitas produk, hingga memilih harga akhir dengan mempertimbangkan keuntungan, metode, permintaan dan pesaing, serta resiko yang ada pada pasar.

Menurut Kotler dan Keller ada beberapa faktor yang mempengaruhi strategi harga, antara lain:

a. Penetapan harga geografis, perusahaan memutuskan bagaimana memberi harga kepada produknya untuk konsumen yang berbeda lokasi dan negara yang berbeda.
b. Diskon harga dan insentif, sebagian besar perusahaan akan menyesuaikan harga mereka dan memberikan diskon dan intensif untuk pembelian dengan pembayaran dini, pembelian berdasarkan *volume*, dan pembelian diluar musim.
c. Penetapan harga promosi, perusahaan dapat menggunakan beberapa teknik penetapan harga untuk merangsang pembelian dini.
d. Penetapan harga terdiferensiasi, perusahaan sering menyesuaikan harga dasar mereka untuk mengakomodasi perbedaan pelanggan, produk, lokasi dan seterusnya[72].

Berdasarkan teori di atas, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang dapat digunakan sebagai indikator harga, seperti penetapan harga geografis, diskon harga dan insentif, penetapan harga promosi, dan penetapan harga terdiferensiasi.

[72] *Ibid*

Disampaikan pula oleh Fajar Laksana mengenai jenis-jenis penetapan harga, antara lain:

a. Penetapan harga per wilayah Geografis, yaitu melibatkan perusahaan dalam pengambilan keputusan mengenai harga produk bagi konsumen yang berada di berbagai tempat di seluruh Negeri.
b. Potongan harga dan imbalan khusus (*price discount and allowances*).
c. Penetapan harga promosi (*promotional pricing*), yaitu penetapan harga di bawah daftar harga bahkan dibawah harga pokok, yang dilakukan pada saat tertentu dalam rangka promosi.
d. Penetapan harga diskriminasi (*diskriminatory pricing*), penetapan harga ini terjadi bila perusahaan menjual barang atau jasa yang berbeda-beda, meskipun perbedaan biaya produk tersebut tidak proporsional dengan perbedaan harga.
e. Penetapan harga produk baru (*new-product pricing*), yaitu penetapan harga yang berbeda antara bauran produk asli yang dilindungi oleh pihak paten dengan produk yang meniru produk yang sudah ada.
f. Penetapan harga dalam bauran produk[73].

Dari teori tersebut, dapat dilihat sebagai teori yang memperkuat teori sebelumnya mengenai berbagai jenis penetapan harga yang membentuk nilai suatu harga oleh perusahaan. Pada teori ini, selain yang telah disebutkan sebelumnya, indikator harga berupa penetapan harga produk baru dan penetapan harga bauran produk.

Diungkapkan pula oleh Irene Chow, Neil, Lane Kelley, and Julie bahwa elemen-elemen harga, antara lain:

a. Daftar harga (*List price*)
b. Diskon (*Discount*)
c. Tunjangan (*Allowance*)
d. Pembayaran kredit (*Credit*)
e. Periode pembayaran (*Payment periods*)[74]

[73] Fajar Laksana, *op. cit*., p. 118, ISBN 978-979-756-346-2

Pada beberapa teori, harga dinyatakan sebagai suatu yang melekat pada produk atau jasa yang dinyatakan oleh suatu nilai nominal. Nilai nominal yang pada masing-masing orang, dipersepsikan dengan tingkat berbeda. Pada orang dengan tingkat ekonominya rendah, biasanya untuk produk dengan harga yang sama, mereka akan mempersepsikan harga tersebut, lebih tinggi (mahal) dibandingkan dengan orang pada tingkat ekonomi atas. Persepsi mengenai harga ini bergantung pada lingkungan, kondisi sosial ekonomi, dan hal lainnya.

Tony Sijintak, Darman Duniarto, Sugiarto, dan Holy Icun Yunanto menyampaikan bahwa "Persepsi harga merupakan tingkat harga yang diterima pada masing-masing produk berdasarkan hasil jawaban konsumen"[75].

Dipaparkan oleh Zeithaml bahwa "Persepsi harga diartikan sebagai suatu harga yang ditentukan oleh konsumen"[76].

Berdasarkan teori tersebut, dapat disimpulkan bahwa persepsi harga adalah suatu penentuan tingkat harga yang dapat diterima oleh konsumen terhadap suatu produk. Penentuan tingkat harga tersebut, berbeda mengenai harga mahal, murah, sedang/terjangkau tergantung laatar belakang dan kondisi individu itu sendiri.

---

[74] Irene Chow, Neil, Lane Kelley, and Julie (Singapore: Prentice Hall), p. 60, ISBN: 0-13-525858-8

[75] Tony Sijintak, Darman Duniarto, Sugiarto, dan Holy Icun Yunanto, *Model Matriks Konsumen untuk Menciptakan Superior Customer Value* (Jakarta: PT Gramedia, 2004), p. 48

[76] Mandeep Singh, *Building Customer Loyalty through Value Added Services* (GRIN), p. 28. ISBN 978-3-656-01451-5

Menurut Chang and Wildt bahwa *"Perceived price as the consumers perceptual representation or subjective perception of the objective price of the product/service*[77] (Persepsi harga sebagai suatu yang mewakili persepsi konsumen atau persepsi yang bersifat subjektif terhadap harga dari produk atau jasa)".

Dapat disimpulkan dari teori-teori di atas bahwa persepsi harga adalah persepsi yang bersifat subjekti dan mewakili masing-masing konsumen terhadap suatu harga dari produk dan jasa.

Menurut Injazz et al. Bahwa *"Perceived price can be defined as the customer's judgement about a service's average price in comparison to its competitors*[78] (Persepsi harga dapat didefiniskan sebagai penilaian pelanggan mengenai rata-rata harga yang ditawarkan dibandingkan dengan pesaingnya)".

Vincent P. Barabba dan Gerald Zaltman menyatakan bahwa "*Perceived price is the price consumer believe they will be charged*[79] (Persepsi harga adalah harga yang dipercayai konsumen akan dibebankan kepadanya)."

Berdasarkan teori-teori di atas, dapat disimpulkan bahwa persepsi harga dapat didefinisikan sebagai suatu penilaian terhadap harga rata-rata

[77] *Ibid*

[78] Shie Sun, *A study of relationship between customer satisfaction and customer loyalty toward an economy hotel chain in Guangzhou, China*, p. 5

[79] Vincent P. Barabba dan Gerald Zaltman, *Hearing Voice of the Market: competitive advantage throught creative use of market information* (USA), p. 64

yang ditawarkan dan dibebankan kepadanya dengan dibandingkan harga lainnya yang ditawarkan pesaing.

J. Paul Peter dan Jerry C. Olson mengemukakan "*Price perceptions concern how price information is comprehended by customers and made meaningful to them*[80] (Persepsi harga berfokus pada bagaimana informasi tentang harga diperoleh secara keseluruhan dan dimengerti oleh konsumen)".

Zeithaml defined "*Perceived price as what is given up or sacrificed to obtain product*[81] (Persepsi harga diartikan sebagai apa yang dikorbankan konsumen untuk mendapatkan produk)".

Berdasarkan teori-teori mengenai persepsi harga tersebut, persepsi harga dapat diartikan sebagai "apa" yang dikorbankan, baik yang bersifat moneter ataupun non moneter. Selain itu, persepsi harga dikatakan berfokus pada keseluruhan informasi yang diperoleh dan dimengerti oleh pelanggan.

Philip Kotler mengemukakan bahwa:

> *The key to perceived value pricing is to accurately determine the market's perception of the offer's value. Sellers with an inflated view of their offer's value will overprice their product. Sellers with an underestimated view will charges less than they could*[82] (Kunci persepsi nilai harga adalah menentukan persepsi pasar terhadap terhadap nilai penawaran secara tepat. Penjual dengan pandangan

[80] *Ibid*

[81] Olayiwola Wasiu Bello, *Thesis Customer Loyalty in Nigeria Mobile Telecommunication Industry* (Grin, 2010), p. 24

[82] Philip Kotler, *Marketing Management: Analysis. Planing. Implementasi. & Control*, Edisi 9 (New Jersey: Prentice Hall, 1997), p. 505

> yang luas tentang nilai penawaran akan menaikkan harga produk mereka. Penjual dengan pandangan yang sempit (meremehkan) akan menurunkan harga mereka).

Menurut Philip Kotler dan Kevin Lane Keller bahwa "*The key to perceived value pricing is to deliver more than competitor and to demostrate this to prospective buyers*[83] (Kunci persepsi nilai harga adalah memberi sesuatu yang lebih baik dari pesaing dan mendemonstrasikan kepada pembeli potensial)".

Naresh K. Malhotra menyatakan bahwa"*The price offer and the procedure used to develop a price are important in influencing satisfaction judgements*[84] (Besarnya harga penawaran dan prosedur penawaran digunakan untuk mengembangkan harga yang penting dalam mempengaruhi kepuasan)".

Berdasarkan teori-teori tersebut, dapat disimpulkan bahwa kunci persepsi nilai harga adalah pemberian sesuatu yang lebih dari pesaing, demonstrasi khusus pada pembeli potensial, dan penentuan persepsi terhadap pasar dengan nilai penawaran secara tepat.

Dalam bukunya Marketing Management Edisi 13, Philip Kotler dan Kevin Lane Keller mengemukakan mengenai persepsi harga bahwa:

> *An increasing number of companies now base their price on the customer's perceived value. Perceived value (pricing) is made up of several elements, such as, the buyer's image of the product,*

[83] Philip Kotler and Kevin Lane Keller, *Marketing Management*, Edisi 13 (New Jersey: Pearson Education. Inc, 2009), p. 432

[84] Naresh K. Malhotra, *Review of Marketing Research: Special Issue-Marketing Legends* (Emerald Group Publishing Limited, 2011), p. 235

> *performance, the channel deliverables, the warranty, quality, customer support, and offer attributes such as, the supplier's reputation, trustworthiness, and esteem*[85] (Peningkatan jumlah perusahaan sekarang mendasarkan pada nilai harga yang dipersepsikan pelanggan. Persepsi nilai (harga) terdiri dari beberapa elemen, seperti image pembeli dari produk (citra produk), kinerja, saluran distribusi, jaminan/garansi, kualitas, keluhan pelanggan, dan atribut kelebihan seperti, reputasi pemasok, kepercayaan, dan harga diri).

Marion Maguire menyatakan bahwa "*The factors considered for customer satisfaction are perceived costomer service, perceived quality, perceived innovation, and perceived price*[86] (Faktor-faktor yang dipertimbangkan untuk kepuasan pelanggan adalah persepsi layanan pelanggan, persepsi kualitas, persepsi inovasi, dan persepsi harga)".

Berdasarkan teori tersebut, dapat disimpulkan bahwa salah satu faktor yang dipertimbangkan terhadap suatu produk atau jasa adalah persepsi harga.

Yuliana Agung menyampaikan bahwa "Jika persepsi yang tertanam dibenak konsumen mengenai harga murah. Dengan demikian, kepuasan terhadap harga atau value yang ditawarkan dapat ditingkatkan karena terbentuknya persepsi ini"[87].

Berdasarkan teori tersebut, dapat disimpulkan bahwa jika persepsi pelanggan terhadap harga yang ditawarkan adalah baik, maka itu dapat meningkatkan kepuasan dari pelanggan tersebut.

---

[85] Philip Kotler and Kevin Lane Keller, *Marketing Management*, Edisi 13 (New Jersey: Pearson Hall, 2009), p. 432

[86] Marion Maguire, *A case analysis - Exploring customer attitudes on BMW* (GRIN, 2004), p. 3

[87] Yuliana Agung, *101 Konsultasi Praktis Pemasaran* (Jakarta: PT Elex Media Koputindo, 2004), p. 32

Menurut Naresh K. Malhotra bahwa:

> *We showed that price perceptions directly influence satisfaction judgements as well as indirectly through perceptions of price fairness. Demonstrating the influence of perceived price fairness on satisfaction judgements has several important implications*[88] (Kita menunjukan bahwa persepsi harga mempengaruhi kepuasan secara langsung tetapi mempengaruhi keadilan harga secara tidak langsung. Demonstrasi dari pengaruh persepsi harga yang adil terhadap kepuasan memiliki beberapa implikasi yang penting).

Berdasarkan teori di atas, dapat disimpulkan bahwa persepsi harga dapat mempengaruhi kepuasan konsumen secara langsung dan persepsi harga juga merupakan hal penting bagi kepuasan itu sendiri.

Menurut Boone dan Kurtz bahwa

> Nilai (*value)* adalah persepsi konsumen terhadap keseimbangan antara sifat-sifat positif suatu barang atau jasa dengan harganya. Para konsumen yang merasa bahwa mereka telah menerima nilai, yaitu keuntungan positif untuk harga yang wajar-kemungkinan akan tetap puas dan meneruskan relasinya dengan perusahaan[89].

Jadi, dapat disimpulkan bahwa para konsumen akan merasa tetap puas, apabila harga yang dipersepsikan oleh konsumen adalah harga yang wajar.

Freddy Rangkuti menyatakan bahwa

> Keseimbangan antara *perceived value* dan *perceived price* ini akan menciptakan kepuasan pelanggan yang optimal dan, apabila rasio ini dapat terus ditingkatkan, pelanggan akan menganggap produk atau jasa tersebut mampu memberikan *superior customer value*[90].

---

[88] Naresh K. Malhotra, *op. cit.*, p. 235

[89] Louis E. Boone dan david L. Kurtz, *Contemporary Business*, Edisi 1 (Jakarta: Salemba Empat, 2007), p. 26

[90] Freddy Rangkuti, *Flexible Marketing* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2004), p. 107

Dari teori tersebut, dapat disimpulkan bahwa kepuasan pelanggan dapat tercipta dengan adanya suatu keseimbangan antara *perceived value* dan *perceived price.*

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Pingjun Jiang dan Bert Rosenbloom dengan judul "*Customer intention to return online: price perception, attribute-level performance, and satisfaction unfolding over time*" menyimpulkan bahwa "*Satisfaction with shopping convenience has a large positive correlation with price perception*[91] (Kepuasan dengan kenyamanan berbelanja memiliki korelasi (hubungan) positif yang besar dengan persepsi harga)".

Penelitian lainnya yang dliakukan oleh Shie Sun dengan judul "*A study of relationship between cusstomer satisfaction and customer loyalty toward an economy hotel chain in Guangzhou, China*" menunjukkan bahwa "*Perceived price are the main and the most important drivers of customer satisfaction*[92] (Persepsi harga adalah *driver* utama dari kepuasan pelanggan".

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Vinita Kaura dengan judul "*A link for perceived price, price fairness, and customer satisfaction*" menyimpulkan bahwa "*Perceived price shows positive impact on*

[91] Pingjun Jian and Bert Rosenbloom, *Customer intention to return online: price perception, attribute-level performance, and satisfaction unfolding over time, Europa Journal of Marketing,* Vol. 39, No. ½, 2005, p. 165

[92] Shie Sun, *A study of relationship between customer satisfaction and customer loyalty toward an economy hotel chain in Guangzhou, China*, p. 9

customer satisfaction[93] (Persepsi harga menunjukkan dampak positif terhadap kepuasan pelanggan)".

Dari berbagai penjelasan-penjelasan mengenai persepsi harga dari beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa persepsi harga adalah suatu penentuan dari hasil penilaian konsumen (biasanya bersifat subjektif) melalui berbagai informasi terhadap produk dan jasa yang ditawarkan.

Berdasarkan penjabaran di atas, dapat dilihat bahwa **dimensi** yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan peneliti, yaitu **dimensi mengenai persepsi harga yang pertama** adalah **faktor pada target** (indikator: citra produk, kinerja, jaminan). **dimensi yang kedua** adalah **faktor pada pemersepsi** (indikator keluhan pelanggan dan atribut kelebihan (sub indikator: kepercayaan dan harga diri).

B. Kerangka Berfikir

Setiap perusahaan, baik itu perusahaan manufaktur ataupun jasa yang bergerak dalam skala kecil maupun besar, tentunya menginginkan agar usahanya dapat beroperasi secara terus menerus. Namun, untuk dapat bertahan di dunia bisnis dimana tingkat persaingan semakin ketat sangatlah sulit bahkan untuk perusahaan berskala besar sekalipun.

[93] Vinita Kaura, *A link for perceived price, price fairness, and customer satisfaction*, Journal Pasific Business Review International, Volume 5 Issue 6, 2012, p. 87

Salah satu kunci keberhasilan untuk bertahan dari ketatnya iklim kompetisi dan menjaga eksistensi perusahaan dalam dunia bisnis di era globalisasi saat ini adalah mengenai bagaimana mencapai kepuasan dari para pelanggannya.

Hal inilah yang menuntut perusahaan untuk selalu memperhatikan kebutuhan dan keinginan konsumen serta berusaha memenuhi harapan konsumen dengan cara menyediakan dan memberikan suatu produk atau pelayanan yang lebih memuaskan daripada yang dilakukan oleh para pesaingnya. Dengan demikian, hanya perusahaan yang berkualitas dan dapat mewujudkan kepuasan pelanggannyalah yang dapat bersaing dan menguasai pasar. Sehingga pada saat ini, kepuasan pelanggan telah menjadi bagian integral dalam misi dan tujuan sebagian perusahaan untuk mampu menghadapi persaingan yang semakin ketat.

Salah satu hal yang mendasari kepuasan pelanggan terhadap produk atau jasa adalah persepsi harga. Namun, persepsi harga dari masing-masing konsumen berbeda dan penentuannya itu cukup rumit dan juga butuh perhitungan yang cermat agar tidak menimbulkan berbagai permasalahan. Jika perusahaan menentukan harga yang terlalu mahal, memang hal ini akan dapat meningkatkan laba jangka pendek, akan tetapi persepsi harga yang mahal dimata konsumen di sisi lain akan menyebabkan pelanggan yang awalnya merasa puas dan setia menjadi kecewa. Apalagi bagi pelanggan yang umumnya sensitif, harga yang dipersepsikan mahal bagi pelanggan untuk suatu produk atau jasa, tidak jarang karena rasa tidak puas dan

kekecewaannya ini dapat menyebabkan mereka beralih ke produk dan jasa yang ditawarkan oleh perusahaan pesaing.

Sebaliknya, jika harga terlampau murah ataupun dipersepsikan murah bagi pelanggan, maka pangsa pasar dapat melonjak. Akan tetapi, laba bersih yang diperoleh akan berkurang. Selain itu pada beberapa kasus, ketika suatu perusahaan ingin menetapkan harga murah bagi pelanggannya, maka keputusan itu bukan hanya melihat suatu sisi dimana penetapan harga yang mahal akan berdampak terhadap hilangnya pelanggan saja. Tetapi, disisi lain harga mahal pada sejumlah *brand* memang sangat penting, karena mengenai harga juga mempengaruhi persepsi dari pelanggannya, dimana persepsi harga dimata konsumen tidak jarang mencerminkan kualitas suatu barang maupun jasa. Oleh karena itu, untuk menjaga persepsi pelanggan terhadap beberapa merek (*brand*) suatu produk atau jasa, maka penetapan harga yang sedikit tinggi (mahal) juga perlu, karena tidak jarang persepsi harga mahal pada suatu produk diidentikan sebagai produk dengan kualitas yang baik.

C. Perumusan Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpikir di atas, maka hipotesis penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: "Terdapat hubungan **positif** antara persepsi harga dengan kepuasan", sehingga semakin baik persepsi pelanggan terhadap harga yang ditawarkan, maka akan semakin tinggi kepuasan pelanggan.

BAB IV
HASIL PENELITIAN

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 dikelompokan menjadi dua bagian sesuai dengan jumlah variabel penelitian. Kedua bagian tersebut adalah persepsi harga sebagai variabel independen dan kepuasan pelanggan sebagai variabel dependen. Hasil perhitungan statistik deskriptif masing-masing variabel secara lengkap dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Kepuasan Pelanggan (Variabel Y)

Kepuasan pelanggan memiliki 30 pernyataan dalam instrumen penelitian yang telah melalui proses validasi dan realibilitas. Instrumen terbagi ke dalam empat dimensi, yaitu keandalan (*reliability*), daya tanggap (*responsiveness*), kepastian (*assurance*), dan empati. Dimana dimensi mengenai kepuasan

pelanggan yang pertama adalah keandalan (*reliability*) (indikator: kemampuan memberikan pelayanan yang dijanjikan secara memuaskan dan pemenuhan janji secara terpercaya). Dimensi yang kedua adalah daya tanggap (*responsiveness*) (indikator: penanganan sistem keluhan (*complain handling*), dan pemecahan masalah pelanggan secara serius (*resolution of problem*)). Dimensi yang ketiga adalah kepastian (*assurance*) (indikator: sikap karyawan dan pengetahuan karyawan). Dimensi yang keempat adalah empati (indikator: kemudahan dalam hubungan komunikasi, perhatian pribadi terhadap para pelanggannya, dan memahami kebutuhan para pelanggan).

Data kepuasan pelanggan diperoleh melalui pengisian instrumen penelitian yang berupa kuesioner Model Skala Likert sebanyak 30 pernyataan yang diisi oleh 44 warga RW 10, Cengkareng Barat, Cengkareng, Jakarta Barat yang pernah menggunakan dan merasa tidak puas terhadap Indosat IM3. Berdasarkan data yang terkumpul, diperoleh skor terendah 104 dan skor tertinggi adalah 144, jumlah skor adalah 5.528, sehingga rata-rata skor kepuasan pelanggan (Y) sebesar 125,64, varians (S^2) sebesar 103,12 dan simpangan baku (S) sebesar 10,15 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 20).

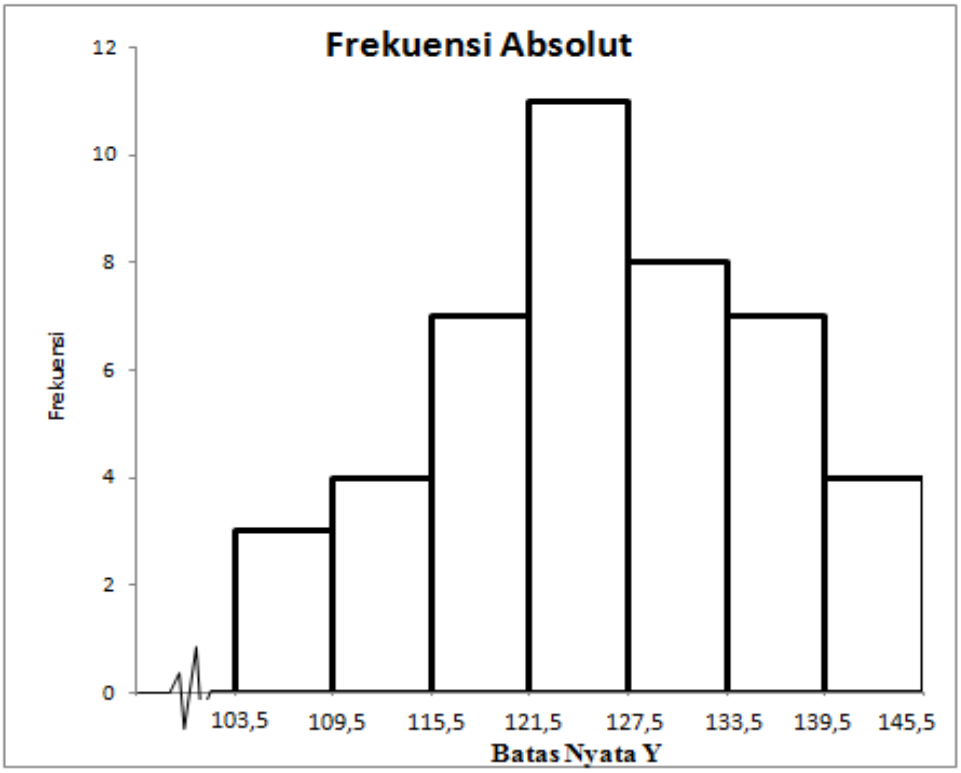
Distribusi frekuensi data kepuasan pelanggan dapat dilihat pada tabel IV.1, dimana rentang skor adalah 40, banyak kelas adalah 7 dan panjang interval adalah 6 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 24).

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

Kelas Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
104-109	103,5	109,5	3	6,8%
110-115	109,5	115,5	4	9,1%
116-121	115,5	121,5	7	15,9%
122-127	121,5	127,5	11	25%
128-133	127,5	133,5	8	18,2%
134-139	133,5	139,5	7	15,9%
140-145	139,5	145,5	4	9,1%
			44	100.0%

Berdasarkan tabel IV.1 dapat dilihat bahwa frekuensi kelas tertinggi variabel kepuasan pelanggan, yaitu 11 yang terletak pada interval ke 4 yakni antara 122-127 dengan frekuensi relatif sebesar 25%. Sementara, frekuensi terendahnya, yaitu 4 yang terletak pada interval ke 1, yakni antara 104-109 dengan frekuensi relatif 6,8%. Untuk mempermudah penafsiran data kepuasan pelanggan, maka data ini digambarkan sebagai berikut:

GRAFIK HISTOGRAM
VARIABEL Y (KEPUASAN PELANGGAN)



Gambar IV. 1
Grafik Histrogram Kepuasan Pelanggan (Variabel Y)

Berdasarkan hasil rata-rata hitung skor masing-masing dimensi dari variabel kepuasan pelanggan terlihat bahwa dimensi yang memiliki skor tertinggi adalah dimensi keandalan, yaitu sebesar 36,06%. Selanjutnya, dimensi empati sebesar 27,07%. Kemudian dimensi kepastian sebesar 18,52% dan dimensi daya tanggap sebesar 18,35% untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel IV.2.

Untuk dimensi keandalan (*reliability*) mempunyai pengaruh cukup besar terhadap kepuasan pelanggan, yaitu sebesar 36,06%. Sedangkan, dimensi daya tanggap (*responsiveness*) mempunyai pengaruh yang paling sedikit terhadap kepuasan pelanggan, yaitu sebesar 18,35% (proses perhitungan terdapat pada lampiran 42).

Tabel IV.2
Rata-rata Hitung Skor Dimensi Kepuasan Pelanggan

Variabel	**Kepuasan Pelanggan**			
Dimensi	Keandalan (Relibiality)	Daya Tanggap (Responsiveness)	Kepastian (Assurance)	Empati (Emphati)
Jumlah Soal	12	4	6	8
Skor/Persentase	**36,06%**	**18,35%**	**18,52%.**	**27,07%**

Tabel IV.3
Rata-rata Hitung Skor Indikator Kepuasan Pelanggan

Dimensi	**Keandalan (Relibiality)**		**Daya Tanggap (Responsiveness)**		**Kepastian (Assurance)**		**Empati (Emphati)**		
Indikator	Pemberikan pelayanan yang dijanjikan secara memuaskan	Pemenuhan janji terpercaya	Penanganan sistem keluhan (complain handling)	Pemecahan masalah pelanggan secara serius (resolution of problem)	Sikap karyawan	Pengetahuan karyawan	Kemudahan dalam hubungan komunikasi	Perhatian pribadi terhadap para pelanggannya	Memahami kebutuhan pelanggan
Jml Soal	10	2	2	2	2	4	2	2	4
Skor/ Persentase	551,75 27,14%	181,5 8,9%	188 9,25%	185 9,1%	193 9,49%	183,5 9,02%	192,5 9,47%	177,5 8,73%	180,5 8,88%

2. Data Persepsi Harga (Variabel X)

Persepsi harga memiliki 20 pernyataan dalam instrumen penelitian yang telah melalui proses validasi dan reliabilitas. Instrumen terbagi ke dalam dua dimensi yaitu, faktor pada target dan faktor pada pemersepsi. Dimana dimensi mengenai persepsi harga yang pertama adalah faktor pada target (indikator: citra produk, kinerja, jaminan). Dimensi yang kedua adalah faktor pada pemersepsi (indikator keluhan pelanggan dan atribut kelebihan (sub indikator: kepercayaan dan harga diri).

Data persepsi harga diperoleh melalui pengisian instrumen penelitian yang berupa kuesioner Model Skala Likert sebanyak 20 pernyataan yang diisi oleh 44 warga RW 10, Cengkareng Barat, Cengkareng, Jakarta Barat yang pernah menggunakan dan merasa tidak puas terhadap Indosat IM3. Berdasarkan data yang terkumpul, diperoleh skor terendah 71 dan skor tertinggi adalah 97, jumlah skor adalah 3778, sehingga rata-rata skor persepsi harga (X) sebesar 85,86, varians (S^2) sebesar 46,12 dan simpangan baku (S) sebesar 6,79 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 20).

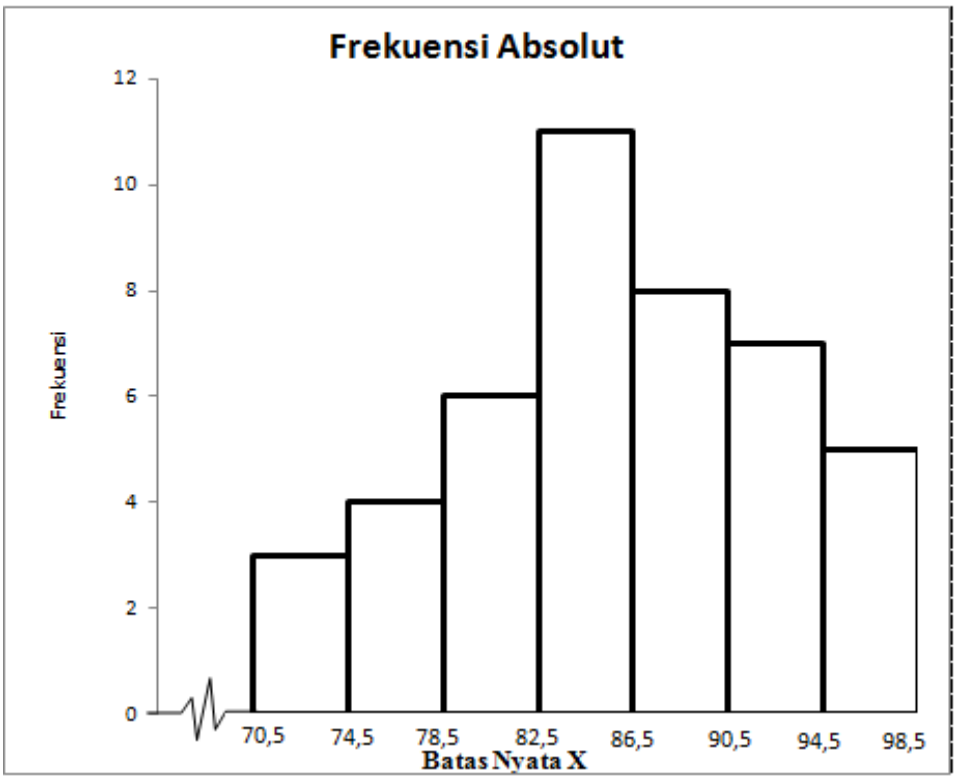
Distribusi frekuensi data persepsi harga dapat dilihat pada tabel IV.4, di mana rentang skor adalah 26, banyak kelas adalah 7 dan panjang interval adalah 4 (proses perhitungan pada lampiran 23).

Tabel IV.4
Distribusi Frekuensi Persepsi Harga (Variabel X)

Kelas Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
71-74	70,5	74,5	3	6,8%
75-78	74,5	78,5	4	9,1%
79-82	78,5	82,5	6	13,6%
83-86	82,5	86,5	11	25%
87-90	86,5	90,5	8	18,2%
91-94	90,5	94,5	7	15,9%
95-98	94,5	98,5	5	11,4%
			44	100.0

Berdasarkan tabel IV.4 dapat dilihat bahwa frekuensi kelas tertinggi variabel persepsi harga, yaitu 11 yang terletak pada interval ke 4 yakni antara 83-86 dengan frekuensi relatif sebesar 25%. Sementara frekuensi terendahnya, yaitu 3 yang terletak pada interval ke 1 yakni antara 71-74 dengan frekuensi relatif 6,8%. Untuk mempermudah penafsiran data persepsi harga, maka data ini digambarkan sebagai berikut:

GRAFIK HISTOGRAM
VARIABEL X (PERSEPSI HARGA)



Gambar IV. 2
Grafik Histrogram Persepsi Harga (Variabel X)

Berdasarkan hasil rata-rata hitung skor masing-masing dimensi dari variabel persepsi harga terlihat bahwa kedua dimensi yang memiliki skor yang sama, yaitu faktor pada target dan faktor pada pemersepsi sebesar 50% (proses perhitungan terdapat pada lampiran 41). Untuk selengkapnya dapat dilihat pada tabel IV.5.

Tabel IV.5
Rata-rata Hitung Skor Dimensi Persepsi Harga

Variabel	Persepsi Harga	
Dimensi	Faktor pada Target	Faktor pada Pemersepsi
Jumlah Soal	10	10
Skor/presentase	**50%**	**50%**

Tabel IV.6
Rata-rata Hitung Skor Indikator dan Sub Indikator Persepsi Harga

Dimensi	Faktor pada Target			Faktor pada Pemersepsi		
Indikator	Citra Produk	Kinerja	Jaminan	Keluhan Pelanggan	Atribut Kelebihan	
					Kepercayaan	Harga Diri
Jml Soal	**4**	**4**	**2**	**4**	**4**	**2**
Skor/ Persentase	185,75 16%	192,5 17%	192,5 17%	191,25 17%	188,5 16%	192,5 17%

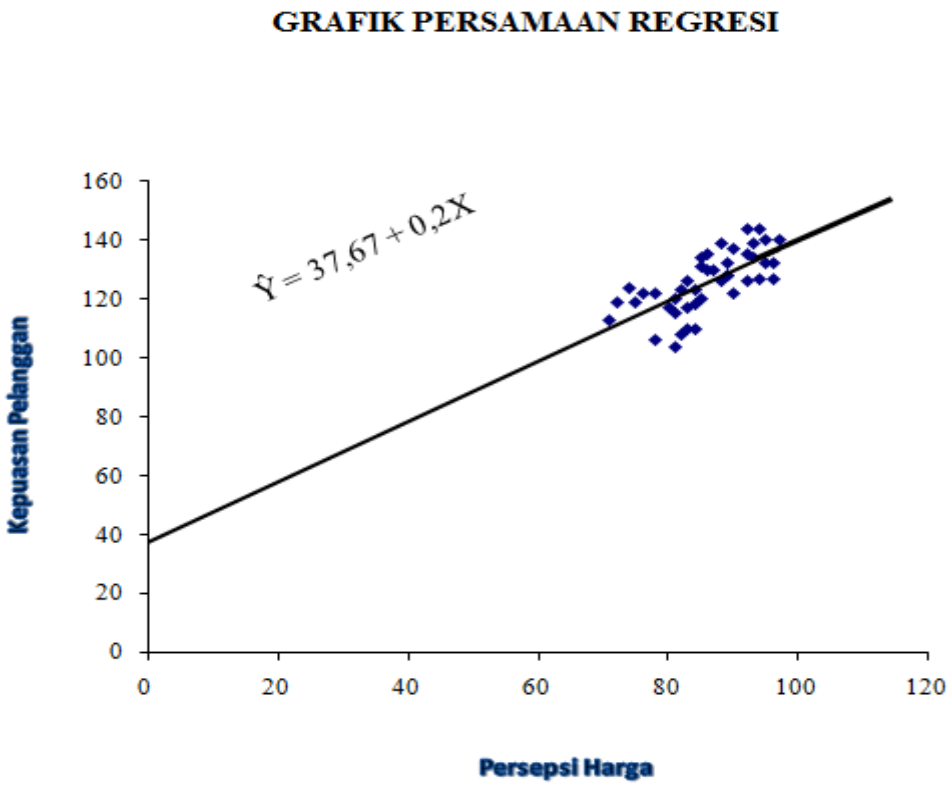
B. Analisis Data

1. Persamaan Garis Regresi

Analisis regresi linier sederhana terhadap pasangan data penelitian persepsi harga dengan kepuasan pelanggan menghasilkan koefisien arah regresi sebesar 0,2 dan menghasilkan konstanta sebesar 37,67. Dengan demikian bentuk hubungan antara variabel persepsi harga dengan kepuasan pelanggan memiliki persamaan regresi $\hat{Y}$ = 37,67 + 0,2 X. Selanjutnya, persaman regresi tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor persepsi harga (X) akan mengakibatkan kenaikan kepuasan

pelanggan (Y) sebesar 0,2 skor pada konstanta 37,67 (proses perhitungan pada lampiran 27).

Persamaan garis regresi **$\hat{Y}$ = 37,67 + 0,2 X** dapat dilukiskan pada grafik Berikut ini:



Gambar IV.3
Persamaan Garis $\hat{Y}$ = 37,67 + 0,2 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 (α = 0,05), untuk sampel sebanyak 44 orang 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 = 0,0610 sedangkan L_t = 0,13357. Ini berarti $L_o < L_t$ (perhitungan terdapat pada lampiran 32). Untuk lebih jelasnya hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel IV.7, sebagai berikut:

Tabel IV.7
Hasil Uji Normalitas Galat Taksiran

No.	Galat Taksiran	Lo	Ltabel (0.05)	Keputusan	Keterangan
1	Y atas X	0,0610	0,13357	Terima Ho	Normal

b. Uji Linearitas Regresi

Untuk tabel distribusi F yang digunakan untuk mengukur linearitas regresi dengan dk pembilang (k-2) = 22 dan dk penyebut (n-k) = 20 dengan α = 0,05 diperoleh F_{hitung} = 1,95 sedangkan F_{tabel} = 2,12. Hal ini menunjukkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ yang berarti regresi linier (Proses perhitungan terdapat pada lampiran 36).

3. Pengujian Hipotesis Penelitian

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

Berdasarkan hasil perhitungan F_{hitung} sebesar 4,24 dan untuk F_{tabel} sebesar 4,07. Jadi, dalam pengujian ini dapat disimpulkan bahwa F_{hitung} 4,24> F_{tabel} 4,07, ini berarti H_o ditolak dan sampel dinyatakan memiliki regresi berarti (proses perhitungan terdapat pada lampiran 37). Pengujian dilakukan dengan tabel ANAVA.

Tabel IV.8
Anava Untuk Keberartian dan Linieritas Persamaan Regresi
Persepsi Harga dengan Kepuasan Pelanggan
$\hat{Y}$ = 37,67 + 0,2 X

Sumber Varians	Dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	44	698952			
Regresi (a)	1	694517,82			
Regresi (b/a)	1	406,36	406,36	4,24 *)	4,07
Residu	42	4027,82	95,90		
Tuna Cocok	22	2746,32	124,83	1,95 ns)	2,12
Galat Kekeliruan	20	1281,50	64,07		

Keterangan : *) **Persamaan regresi berarti karena F_{hitung} (4,24) > F_{tabel} (4,07)**
ns) **Persamaan regresi linear karena F_{hitung} (1,95) < F_{tabel} (2,12)**

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

Hasil perhitungan koefisien korelasi antara persepsi harga dengan kepuasan pelanggan diperoleh koefisien korelasi sederhana r_{xy} = 0,685 (proses perhitungan dapat dilihat pada lampiran 39). Untuk uji signifikansi koefisien korelasi disajikan pada tabel IV.9

Tabel IV.9
Pengujian Signifikansi Koefisien Korelasi Sederhana antara X dan Y

Koefisien antara X dan Y	Koefisien Korelasi	Koefisien Determinasi	t_{hitung}	t_{tabel}
	0,685	46,95%	6,096	1.68

Keterangan : Koefisien korelasi signifikan ($t_{hitung} > t_{tabel}$) = 6,096 > 1,68

Berdasarkan pengujian signifikansi koefisien korelasi antara persepsi harga dengan kepuasan pealnggan sebagaimana terlihat pada tabel IV.9 di atas diperoleh t_{hitung} = 6,096 > t_{tabel} = 1,68. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi sederhana r_{xy} = 0,685 adalah signifikan. Artinya, dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara persepsi harga dengan kepuasan pelanggan. Koefisien determinasi r_{xy} = ($0,685^2$)= 0,4695 berarti sebesar 46,95% kepuasan pelanggan Indosat IM3 pada Warga RW 10 Cengkareng Barat, Cengkareng, Jakarta Barat ditentukan oleh persepsi harga (proses perhitungan pada lampiran 40).

C. Interpretasi Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dijelaskan sebelumnya, diketahui adanya hubungan yang positif antara persepsi harga dengan kepuasan pelanggan Indosat IM3 pada Warga RW 010 Cengkareng Barat, Cengkareng, Jakarta Barat. Dari perhitungan itu pula, maka dapat diinterpretasikan bahwa persepsi harga berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan atau semakin baik persepsi pelanggan terhadap harga yang ditawarkan, maka akan semakin tinggi kepuasan pelanggan.

D. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini tidak sepenuhnya sampai pada tingkat kebenaran yang mutlak. Peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kelemahan yang dilakukan selama melakukan penelitian ini, yaitu keterbatasan faktor yang diteliti, yakni hanya mengenai hubungan antara persepsi harga dengan kepuasan pelanggan. Sementara, kepuasan pelanggan dipengaruhi oleh banyak faktor, ditambah peneliti hanya menjadikan warga RW 10, Cengkareng Barat, Cengkareng, Jakarta Barat sebagai populasi, populasi terjangkau dan sampel.

BAB V
KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara persepsi harga dengan kepuasan pelanggan Indosat IM3 pada Warga RW 10, Cengkareng Barat, Cengkareng, Jakarta Barat. Semakin baik persepsi pelanggan terhadap harga yang ditawarkan, maka akan semakin tinggi kepuasan pelanggan.

Pada variabel persepsi harga, kedua dimensi memiliki pengaruh yang sama besarnya terhadap kepuasan pelanggan, yaitu faktor pada target dan faktor pada pemersepsi sebesar 50%. Untuk skor dimensi dominan dalam menentukan kepuasan pelanggan, maka dimensi keandalan (*reliability*) merupakan dimensi yang paling dominan dalam menentukan kepuasan pelanggan, yaitu sebesar 36,06%. Kemudian dimensi empati sebesar 27,07%, indikator kepastian (*assurance*) sebesar 18,57%. Selain itu, dimensi daya tanggap (*responsiveness*) mempunyai pengaruh yang paling sedikit terhadap kepuasan pelanggan, yaitu sebesar 18,35%.

Kepuasan pelanggan pada warga RW 10, Cengkareng Barat, Cengkareng, Jakarta Barat ditentukan oleh persepsi harga sebesar 46,95% dan sisanya sebesar

53,05% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain, seperti kualitas pelayanan, citra merek, faktor emosional pelanggan, dan ketidakmudahan penggunaan produk.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara persepsi harga dengan kepuasan pelanggan Indosat IM3 pada Warga RW 10, Cengkareng Barat, Cengkareng, Jakarta Barat. Hal ini membuktikan bahwa persepsi harga merupakan salah satu faktor yang menentukan kepuasan pelanggan.

Implikasi dari penelitian ini bahwa Indosat IM3 harus dapat memberikan suatu penawaran harga yang lebih kompetitif dibandingkan dengan para pesaingnya agar timbul suatu persepsi yang baik bagi konsumen terhadap harga Indosat IM3.

Dari hasil pengolahan data, terlihat bahwa pelanggan yang memiliki persepsi yang buruk terhadap harga yang ditawarkan, maka akan lebih besar mengalami ketidakpuasan. Hal yang perlu dilakukan Indosat IM3 adalah menanggapi keluhan dan memberikan suatu kelebihan dalam meningkatkan kepercayaan dan harga diri bagi pelanggan Indosat IM3. Selain itu, membuat suatu strategi harga kompetitif yang sesuai dengan kinerja dan citra produk IM3. Hal ini diutarakan karena menurut hasil perolehan skor rata-rata dimensi persepsi harga, dimensi faktor pada target dan faktor pada pemersepsi memiliki skor yang sama besarnya, yaitu sebesar 50%.

C. Saran

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

1. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, bahwa untuk menciptakan kepuasan bagi pelanggan Indosat Im3, seharusnya *provider* Indosat IM3 dengan menawarkan harga yang baik, sesuai dengan persepsi pelanggan.
2. Dalam menghadapi persaingan, *provider* Indosat IM3 harus dapat mempertahankan para pelanggan dan menciptakan pelanggan baru sebagai pengguna IM3, dengan cara memberikan suatu kelebihan dalam meningkatkan kepercayaan dan harga diri bagi pelanggan Indosat IM3 dan menanggapi berbagai keluhan yang disampaikan oleh para pelanggan.
3. *Provider* Indosat IM3, sebaiknya dapat membuat suatu strategi harga kompetitif yang sesuai dengan kinerja dan citra produk Indosat IM3 yang diharapkan oleh pelanggan, dengan begitu provider Indosat IM3 tidak perlu takut pelanggan akan beralih, karena telah tercipta kepuasan dari para pelanggan.
4. Dalam meningkatkan kepuasan para pelangggan, p*rovider* Indosat IM3 harus lebih memperhatikan berbagai keluhan yang disampaikan oleh para pelanggannya dan dapat membuat berbagai langkah-langkah serius terhadap penanganan permasalahan yang dikeluhkan oleh pelanggan tersebut.

Lampiran 1

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

Building Future Leaders

Nomor : 1473/UN39.12/KM/2013 **6 Mei 2013**
Lamp. : -
H a l : **Permohonan Izin Penelitian untuk Skripsi**

Yth. **Ketua RW 10 Cengkareng Barat**
Di tempat

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

N a m a	: **Agung Sugeng Pramono**
Nomor Registrasi	: 8135090295
Program Studi	: Penddikan Tata Niaga
Fakultas	: Ekonomi
Untuk mengadakan	: Penelitian untuk Skripsi
Di	: **RW 10** Cengkareng Barat, Cengkareng, Jakarta Barat

Guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka Penulisan Skripsi yang berjudul ***"Hubungan Antara Harga dengan Kepuasan Pelanggan Indosat IM3 Pada Warga RW 10 di Cengkareng Barat, Cengkareng, Jakarta Barat."***

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami ucapkan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan

Drs. Syaifullah
NIP 19570216 198403 1 001

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

Lampiran 2

RUKUN WARGA 10
KELURAHAN CENGKARENG BARAT
KECAMATAN CENGKARENG
KOTA JAKARTA BARAT

Surat Keterangan RW 10

Perihal : **Persetujuan Penelitian untuk Skripsi**

Merujuk surat dari Universitas Negeri Jakarta perihal Permohonan Izin Penelitian untuk Skripsi, dengan ini diberitahukan bahwa pada prinsipnya kami menyetujui permohonan mahasiswa Bapak/Ibu sebagai berikut :

Nama	: Agung Sugeng Pramono
Nomor Registrasi	: 8135090295
Program Studi	: Pendidikan Tata Niaga
Fakultas	: Ekonomi
Tempat/ Tgl. Lahir	: Jakarta, 11 Desember 1990
Jenis Kelamin	: Pria
No. KTP	: 3173011112900009
Kewarganegaraan	: Indonesia
Agama	: Islam
Pekerjaan	: Mahasiswa

Untuk melaksanakan penelitian yang berjudul ***"Hubungan antara Persepsi Harga dengan Kepuasan Pelanggan Indosat Im3 pada Warga RW 10 di Cengkareng Barat, Cengkareng, Jakarta Barat."*** Adapun pada RW 10 ini terdapat beberapa RT, yaitu RT 01 sampai RT 14

Demikian surat keterangan ini kami buat agar yang bersangkutan dapat memakluminya dan dipergunakan seperlunya.

Jakarta, 18 Mei 2013

Mengetahui,

Ketua RW 10

RUKUN WARGA 010/06 JB
KEL. CENGKARENG BARAT I

(RASUDIN)

Lampiran 3

KUESIONER KEPUASAN PELANGGAN

No.	Pernyataan	SP	P	RR	TP	STP
1	Indosat IM3 tidak mampu memberikan pelayanan sesuai dengan promo yang diberikan					
2	Saya kecewa terhadap janji penanganan keluhan pelanggan Indosat IM3 tidak pernah ditepati					
3	Pihak Indosat IM3 menyediakan wadah untuk pelanggan dalam menyampaikan keluhannya					
4	*Customer service* mampu memberikan berbagai alternatif penanganan keluhan sesuai dengan harapan saya					
5	Saya kecewa terhadap keseriusan pihak Indosat dalam menangani permasalah pelanggan rendah					
6	Berbagai permasalah yang saya ajukan ditanggapi dengan baik					
7	Saya senang terhadap pelayanan *customer service* Indosat IM3 yang sopan					
8	*Customer service* memahami berbagai hal seputar Indosat IM3					
9	*Customer service* mampu memberikan informasi mengenai promo dan pelayanan IM3					
10	Sulitnya menghubungi *customer service* Indosat					
11	Saya kecewa tidak pernah mendapatkan informasi promo apapun dari Indosat IM3					
12	Promo yang ditawarkan oleh Indosat IM3 sesuai dengan kebutuhan saya					
13	Saya kecewa kebutuhan mengenai akses internet tidak tersedia di Indosat IM3					
14	Ketika hujan Indosat IM3 mengalami gangguan sinyal					
15	Saya tidak mendapatkan sinyal ketika didalam ruangan tertutup					
16	Berbagai fitur yang dimiliki Indosat IM3 sudah sesuai dengan harapan					
17	Indosat IM3 memiliki berbagai program pelayanan yang memuaskan					
18	Berbagai program Indosat IM3 lebih menarik dibandingkan provider lainnya					
19	Saya senang Indosat IM3 memberi pelayanan keluhan sesuai dengan janji yang diberikan					
20	Pihak Indosat IM3 tidak menyediakan wadah untuk pelanggan dalam menyampaikan keluhannya					
21	Saya kecewa terhadap rendahnya perhatian *customer service* dalam mendengarkan keluhan pelanggan					

]

22	Saya senang terhadap pihak Indosat IM3 yang dengan segera memberikan tanggapan terhadap berbagai permasalahan pelanggannya					
23	Berbagai permasalah yang saya ajukan tidak pernah ditanggapi					
24	*Customer service* berbicara secara kasar terhadap saya					
25	*Customer service* tidak memahami berbagai hal seputar Indosat IM3					
26	*Customer service* tidak dapat memberikan informasi mengenai promo dan pelayanan IM3					
27	*Customer service* Indosat dapat dihubungi dengan mudah					
28	Saya senang karena mendapatkan sms informasi berbagai promo Indosat IM3					
29	Promo yang Indosat tawarkan tidak sesuai dengan kebutuhan saya					
30	Saya senang kebutuhan mengenai akses internet telah tersedia di Indosat IM3					
31	Saya senang Indosat IM3 dapat digunakan dalam segala macam kondisi cuaca					
32	Saya senang saat berkomunikasi dengan Indosat IM3 tidak ada gangguan sinyal yang terjadi					
33	Berbagai fitur Indosat IM3 mengecewakan					
34	Berbagai program layanan Indosat IM3 mengecewakan					
35	Berbagai program Indosat IM3 kurang menarik dibandingkan provider lainnya					
36	Indosat IM3 memberikan pelayanan sesuai dengan promo yang diberikan					

SKOR UJI COBA INSTRUMEN
VARIABEL Y (KEPUASAN PELANGGAN)

No. Resp.	Butir Pernyataan																																		Xt	Xt^2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
1	5	2	5	2	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	3	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	162	26244
2	5	3	4	3	3	5	5	4	5	3	5	4	3	5	3	4	5	5	4	5	3	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	153	23409
3	5	2	5	3	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	3	5	5	4	3	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	3	4	5	4	5	156	24336
4	5	4	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	161	25921
5	4	3	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	3	5	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	3	4	3	3	4	4	154	23716
6	4	3	5	3	2	4	5	5	4	5	4	5	3	4	3	4	5	5	3	5	4	3	4	4	4	5	4	3	4	5	3	3	5	4	4	5	145	21025
7	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	3	3	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	164	26896
8	4	4	4	5	3	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	3	5	5	4	4	158	24964
9	5	2	5	4	1	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	3	4	5	4	5	5	5	4	4	4	3	5	4	4	4	3	152	23104
10	4	4	4	3	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	2	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	159	25281
11	5	4	3	4	3	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	157	24649
12	4	3	5	3	4	5	4	4	4	4	3	4	5	2	3	3	5	5	3	5	4	3	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	143	20449
13	4	3	5	4	1	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	3	5	5	3	5	5	3	4	5	4	5	5	5	4	4	4	3	4	3	4	3	146	21316
14	4	4	4	4	2	4	5	3	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	3	155	24025
15	4	2	5	3	3	5	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	2	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	150	22500
16	5	3	5	4	2	5	5	3	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	3	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	157	24649
17	5	3	5	4	1	5	4	3	4	5	5	5	5	5	4	2	4	3	3	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	2	4	5	4	3	147	21609
18	4	2	4	3	3	5	4	4	3	5	4	4	5	3	4	5	5	3	4	5	4	2	5	4	5	5	4	5	4	4	4	2	4	5	5	4	145	21025
19	3	3	5	5	1	3	4	5	4	5	4	4	5	5	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	2	4	3	4	4	140	19600
20	4	4	4	4	2	5	5	3	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3	3	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	5	4	5	148	21904
21	4	3	4	3	4	5	5	5	3	4	4	4	3	3	4	4	5	4	4	3	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	146	21316
22	3	4	4	4	5	3	5	2	4	5	5	5	3	5	3	2	4	3	2	4	2	3	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	137	18769
23	5	3	5	4	2	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	3	4	5	4	4	5	5	4	3	5	5	5	4	5	4	4	3	5	4	151	22801
24	4	2	2	3	2	3	4	5	4	3	4	4	3	3	3	1	5	5	3	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4	4	3	1	3	3	4	3	119	14161
25	5	2	5	4	3	4	4	3	4	4	5	3	2	4	4	3	3	3	2	5	4	2	4	5	3	5	4	2	4	4	5	2	4	4	4	4	132	17424
26	5	2	5	3	2	5	5	3	3	3	4	4	3	4	4	5	4	3	2	3	3	5	4	4	4	2	5	5	5	4	5	3	4	3	5	3	136	18496
27	3	3	4	5	1	5	4	3	3	5	3	5	3	5	3	3	4	4	3	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	3	5	4	5	4	146	21316
28	4	2	2	4	2	4	4	2	3	2	3	5	5	4	2	4	2	1	4	4	4	2	3	3	3	5	5	3	4	4	3	2	4	4	4	4	120	14400
29	2	3	4	3	2	5	4	3	4	3	4	3	2	3	3	3	4	3	3	5	5	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	3	3	123	15129
30	5	1	5	4	3	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	3	1	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	158	24964
∑Xi	128	87	131	109	81	136	137	122	123	131	131	134	120	128	110	118	131	120	101	136	116	107	129	134	130	136	140	133	129	127	127	99	127	123	130	119	4420	655398
$\sum(Xi)^2$	564	273	593	411	259	632	633	526	519	595	587	610	508	566	418	496	589	510	359	630	470	401	563	608	576	640	660	607	563	543	557	359	549	521	572	487		
30	0,5059	0,316	0,4636	0,0466	0,3093	0,4664	0,5487	0,462	0,5241	0,6236	0,4409	0,4489	0,4207	0,4069	0,5422	0,5605	0,4403	0,4629	0,3135	0,4156	0,0111	0,233	0,499	0,4991	0,4546	0,4202	0,481	0,4699	0,5473	0,4315	0,4625	0,6664	0,6037	0,4312	0,5128	0,4249		
	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	18997	12911	19438	16071	12061	20156	20281	18138	18252	19494	19411	19841	17824	18976	16341	17590	19418	17844	14969	20136	17094	15831	19099	19842	19258	20169	20707	19722	19108	18776	18843	14831	18843	18236	19251	17639		655398

Xi.Xt																																			
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**
810	324	810	324	648	810	810	810	648	810	810	648	810	810	810	810	810	810	648	810	648	486	648	810	648	810	810	648	810	810	810	648	810	648	810	810
765	459	612	459	459	765	765	612	765	459	765	612	459	765	459	612	765	765	612	765	459	612	765	765	612	765	765	765	612	612	612	612	765	765	612	612
780	312	780	468	624	780	780	780	780	780	780	624	624	780	468	780	780	624	468	624	780	624	624	624	780	624	780	624	624	780	780	468	624	780	624	780
805	644	644	644	483	805	805	805	805	805	805	805	644	644	483	644	805	644	644	805	644	644	805	805	644	644	805	644	805	805	805	644	805	644	805	805
616	462	770	462	616	770	770	770	770	770	770	770	462	770	616	770	770	770	462	770	462	616	616	770	770	770	770	770	616	616	462	616	462	462	616	616
580	435	725	435	290	580	725	725	580	725	580	725	435	580	435	580	725	725	435	725	580	435	580	580	580	725	580	435	580	725	435	435	725	580	580	725
820	656	820	656	656	820	820	820	820	820	820	820	820	656	656	656	656	656	656	820	492	492	820	656	656	820	820	820	820	820	656	820	820	820	820	820
632	632	632	790	474	790	790	790	790	790	474	790	632	632	632	632	632	790	632	790	790	632	632	790	632	790	790	790	632	632	790	474	790	790	632	632
760	304	760	608	152	608	760	608	456	760	760	760	760	760	760	760	760	608	608	760	456	608	760	608	760	760	760	608	608	608	456	760	608	608	608	456
636	636	636	477	795	795	795	636	795	795	795	795	636	636	636	636	795	795	636	636	636	318	795	795	795	795	795	636	795	636	795	636	636	795	795	636
785	628	471	628	471	785	628	785	628	785	628	785	785	628	628	785	628	628	628	628	628	628	628	785	628	785	785	785	785	628	785	785	785	785	628	471
572	429	715	429	572	715	572	572	572	572	429	572	715	286	429	429	715	715	429	715	572	429	572	572	715	715	715	572	572	572	572	572	572	429	572	572
584	438	730	584	146	584	584	730	584	730	584	730	584	584	584	438	730	730	438	730	730	438	584	730	584	730	730	730	584	584	584	438	584	438	584	438
620	620	620	620	310	620	775	465	775	775	775	775	775	775	620	775	620	775	620	775	620	620	620	620	775	620	775	775	620	620	620	620	775	620	775	465
600	300	750	450	450	750	600	750	600	450	600	600	600	750	600	600	600	750	600	750	300	600	750	750	600	750	750	750	600	750	750	600	600	600	600	600
785	471	785	628	314	785	785	471	785	628	785	785	785	785	628	785	628	785	628	785	471	628	628	628	785	785	628	785	785	628	785	628	628	628	785	628
735	441	735	588	147	735	588	441	588	735	735	735	735	735	588	294	588	441	441	588	588	735	588	735	735	735	588	735	588	588	735	294	588	735	588	441
580	290	580	435	435	725	580	580	435	725	580	580	725	435	580	725	725	435	580	725	580	290	725	580	725	725	580	725	580	580	580	290	580	725	725	580
420	420	700	700	140	420	560	700	560	700	560	560	700	700	420	560	420	560	560	560	560	560	560	560	700	700	560	560	560	560	420	280	560	420	560	560
592	592	592	592	296	740	740	444	592	592	592	592	740	740	444	592	592	444	444	740	740	592	592	740	592	740	592	740	592	592	592	444	592	740	592	740
584	438	584	438	584	730	730	730	438	584	584	584	438	438	584	584	730	584	584	438	730	584	584	584	584	730	730	730	584	584	584	584	584	584	584	584
411	548	548	548	685	411	685	274	548	685	685	685	411	685	411	274	548	411	274	548	274	411	548	548	685	685	548	548	548	548	411	548	548	548	548	548
755	453	755	604	302	453	604	604	604	755	755	604	604	604	604	755	755	453	604	755	604	604	755	755	604	453	755	755	755	604	755	604	604	453	755	604
476	238	238	357	238	357	476	595	476	357	476	476	357	357	357	119	595	595	357	357	357	476	476	476	357	238	476	476	476	476	357	119	357	357	476	357
660	264	660	528	396	528	528	396	528	528	660	396	264	528	528	396	396	396	264	660	528	264	528	660	396	660	528	264	528	528	660	264	528	528	528	528
680	272	680	408	272	680	680	408	408	408	544	544	408	544	544	680	544	408	272	408	408	680	544	544	544	272	680	680	680	544	680	408	544	408	680	408
438	438	584	730	146	730	584	438	438	730	438	730	438	730	438	438	584	584	438	584	730	584	730	730	730	584	730	730	730	584	730	438	730	584	730	584
480	240	240	480	240	480	480	240	360	240	360	600	600	480	240	480	240	120	480	480	480	240	360	360	360	600	600	360	480	480	360	240	480	480	480	480
246	369	492	369	246	615	492	369	492	369	492	369	246	369	369	369	492	369	369	615	615	369	492	492	492	369	492	492	369	492	492	246	369	492	369	369
790	158	790	632	474	790	790	790	632	632	790	790	632	790	790	632	790	474	158	790	632	632	790	790	790	790	790	790	790	790	790	316	790	790	790	790
18997	12911	19438	16071	12061	20156	20281	18138	18252	19494	19411	19841	17824	18976	16341	17590	19418	17844	14969	20136	17094	15831	19099	19842	19258	20169	20707	19722	19108	18776	18843	14831	18843	18236	19251	17639

PERHITUNGAN ANALISIS BUTIR
Variabel Y (Kepuasan Pelanggan)
Beserta contoh perhitungan untuk butir 1

1. Kolom ΣXi = Jumlah butir ke satu

$\Sigma Xi = 5 + 5 + 5 + 5 + \ldots\ldots\ldots + 5$
$= 128$

2. Kolom ΣXt = Jumlah total butir dari setiap responden

$\Sigma Xt = 160 + 152 + 156 + 161 + \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots + 157$
$= 4420$

3. Kolom ΣXt^2

$\Sigma Xt^2 = 160^2 + 152^2 + 156^2 + 161^2 + \ldots\ldots\ldots\ldots + 157^2$
$= 655398$

4. Kolom ΣX_i^2

$\Sigma Xi^2 = 5^2 + 5^2 + 5^2 + 5^2 + \ldots\ldots + 5^2$
$= 564$

5. Kolom $\Sigma X_i.X_t$

$\Sigma X_i.X_t = 800 + 760 + 780 + 805 + \ldots\ldots + 785$
$= 18997$

6. Kolom Σx_i^2

$$\Sigma x_i^2 = \Sigma X_i^2 - \frac{(\Sigma X_i)^2}{n}$$
$$= 564 - \frac{128^2}{30}$$
$$= 17{,}867$$

7. Kolom $\Sigma x_i.x_t$

$$\Sigma x_i.x_t = \Sigma X_i.X_t - \frac{(\Sigma X_i)(\Sigma X_t)}{n}$$
$$= 18997 - \frac{128 \times 4420}{30}$$
$$= 138{,}33$$

8. Kolom Σx_t^2

$$\Sigma x_t^2 = \Sigma X_t^2 - \frac{(\Sigma X_t)^2}{n}$$
$$= 655398 - \frac{4420^2}{30}$$
$$= 4184{,}67$$

9. Kolom r_{hitung}

$$r_{hitung} = \frac{\Sigma x_i.x_t}{\sqrt{(\Sigma x_i^2)(\Sigma x_t^2)}}$$
$$= \frac{138{,}333}{\sqrt{17{,}867 \quad 4184{,}667}} = \mathbf{0{,}506}$$

DATA PERHITUNGAN VALIDITAS
VARIABEL Y (KEPUASAN PELANGGAN)

No. Butir	ΣX_i	ΣX_i^2	$\Sigma X_i.X_t$	Σx_i^2	$\Sigma x_i.x_t$	Σx_t^2	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimp.
1	128	564	18997	17,87	138,33	4184,67	0,506	0,361	**Valid**
2	87	273	12911	20,70	93,00	4184,67	0,316	0,361	**Drop**
3	131	593	19438	20,97	137,33	4184,67	0,464	0,361	**Valid**
4	109	411	16071	14,97	11,67	4184,67	0,047	0,361	**Drop**
5	81	259	12061	40,30	127,00	4184,67	0,309	0,361	**Drop**
6	136	632	20156	15,47	118,67	4184,67	0,466	0,361	**Valid**
7	137	633	20281	7,37	96,33	4184,67	0,549	0,361	**Valid**
8	122	526	18138	29,87	163,33	4184,67	0,462	0,361	**Valid**
9	123	519	18252	14,70	130,00	4184,67	0,524	0,361	**Valid**
10	131	595	19494	22,97	193,33	4184,67	0,624	0,361	**Valid**
11	131	587	19411	14,97	110,33	4184,67	0,441	0,361	**Valid**
12	134	610	19841	11,47	98,33	4184,67	0,449	0,361	**Valid**
13	120	508	17824	28,00	144,00	4184,67	0,421	0,361	**Valid**
14	128	566	18976	19,87	117,33	4184,67	0,407	0,361	**Valid**
15	110	418	16341	14,67	134,33	4184,67	0,542	0,361	**Valid**
16	118	496	17590	31,87	204,67	4184,67	0,560	0,361	**Valid**
17	131	589	19418	16,97	117,33	4184,67	0,440	0,361	**Valid**
18	120	510	17844	30,00	164,00	4184,67	0,463	0,361	**Valid**
19	101	359	14969	18,97	88,33	4184,67	0,314	0,361	**Drop**
20	136	630	20136	13,47	98,67	4184,67	0,416	0,361	**Valid**
21	116	470	17094	21,47	3,33	4184,67	0,011	0,361	**Drop**
22	107	401	15831	19,37	66,33	4184,67	0,233	0,361	**Drop**
23	129	563	19099	8,30	93,00	4184,67	0,499	0,361	**Valid**
24	134	608	19842	9,47	99,33	4184,67	0,499	0,361	**Valid**
25	130	576	19258	12,67	104,67	4184,67	0,455	0,361	**Valid**
26	136	640	20169	23,47	131,67	4184,67	0,420	0,361	**Valid**
27	140	660	20707	6,67	80,33	4184,67	0,481	0,361	**Valid**
28	133	607	19722	17,37	126,67	4184,67	0,470	0,361	**Valid**
29	129	563	19108	8,30	102,00	4184,67	0,547	0,361	**Valid**
30	127	543	18776	5,37	64,67	4184,67	0,432	0,361	**Valid**
31	127	557	18843	19,37	131,67	4184,67	0,463	0,361	**Valid**
32	99	359	14831	32,30	245,00	4184,67	0,666	0,361	**Valid**
33	127	549	18843	11,37	131,67	4184,67	0,604	0,361	**Valid**
34	123	521	18236	16,70	114,00	4184,67	0,431	0,361	**Valid**
35	130	572	19251	8,67	97,67	4184,67	0,513	0,361	**Valid**
36	119	487	17639	14,97	106,33	4184,67	0,425	0,361	**Valid**

PERHITUNGAN KEMBALI DATA UJI COBA SETELAH VALIDITAS
VARIABEL Y (KEPUASAN PELANGGAN)

No. Resp.	Butir Pernyataan																														Xt	Xt^2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	143	20449
2	5	4	5	5	4	5	3	5	4	3	5	3	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	133	17689
3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	3	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	3	4	5	4	5	135	18225
4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	138	19044
5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	3	4	3	3	4	4	134	17956
6	4	5	4	5	5	4	5	4	5	3	4	3	4	5	5	5	4	4	5	4	3	4	5	3	3	5	4	4	5	5	127	16129
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	142	20164
8	4	4	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	3	5	5	4	4	133	17689
9	5	5	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	3	5	4	4	4	3	134	17956
10	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	137	18769
11	5	3	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	134	17956
12	4	5	5	4	4	4	4	3	4	5	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	123	15129
13	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	3	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	3	4	3	4	3	127	16129
14	4	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	3	133	17689
15	4	5	5	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	132	17424
16	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	137	18769
17	5	5	5	4	3	4	5	5	5	5	5	4	2	4	3	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	2	4	5	4	3	127	16129
18	4	4	5	4	4	3	5	4	4	5	3	4	5	5	3	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	2	4	5	5	4	127	16129
19	3	5	3	4	5	4	5	4	4	5	5	3	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	2	4	3	4	4	119	14161
20	4	4	5	5	3	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	5	4	5	126	15876
21	4	4	5	5	5	3	4	4	4	3	3	4	4	5	4	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	123	15129
22	3	4	3	5	2	4	5	5	5	3	5	3	2	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	117	13689
23	5	5	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	3	5	5	5	4	3	5	5	5	4	5	4	4	3	5	4	130	16900
24	4	2	3	4	5	4	3	4	4	3	3	3	1	5	5	3	4	4	3	2	4	4	4	4	3	1	3	3	4	3	102	10404
25	5	5	4	4	3	4	4	5	3	2	4	4	3	3	3	5	4	5	3	5	4	2	4	4	5	2	4	4	4	4	115	13225
26	5	5	5	5	3	3	3	4	4	3	4	4	5	4	3	3	4	4	4	2	5	5	5	4	5	3	4	3	5	3	119	14161
27	3	4	5	4	3	3	5	3	5	3	5	3	3	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	3	5	4	5	4	125	15625
28	4	2	4	4	2	3	2	3	5	5	4	2	4	2	1	4	3	3	3	5	5	3	4	4	3	2	4	4	4	4	102	10404
29	2	4	5	4	3	4	3	4	3	2	3	3	3	4	3	5	4	4	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	3	3	104	10816
30	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	141	19881
∑Xi	128	131	136	137	122	123	131	131	134	120	128	110	118	131	120	136	129	134	130	136	140	133	129	127	127	99	127	123	130	119	3819	489695
$\sum(Xi)^2$	564	593	632	633	526	519	595	587	610	508	566	418	496	589	510	630	563	608	576	640	660	607	563	543	557	359	549	521	572	487		
	0,55936	0,52406	0,46265	0,5446	0,46586	0,4829	0,58845	0,48988	0,43105	0,40995	0,43613	0,60595	0,57374	0,47235	0,45746	0,44999	0,53291	0,49626	0,45832	0,41726	0,46893	0,44024	0,5621	0,48562	0,45816	0,63704	0,58806	0,40779	0,54265	0,43163		
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	16435	16819	17421	17528	15682	15768	16844	16789	17145	15405	16410	14141	15214	16792	15425	17411	16513	17149	16646	17433	17894	17040	16518	16234	16287	12818	16285	15757	16644	15248		489695
	0,59556	0,69889	0,51556	0,24556	0,99556	0,49	0,76556	0,49889	0,38222	0,93333	0,66222	0,48889	1,06222	0,56556	1	0,44889	0,27667	0,31556	0,42222	0,78222	0,22222	0,57889	0,27667	0,17889	0,64556	1,07667	0,37889	0,55667	0,28889	0,49889		

PERHITUNGAN VARIANS BUTIR, VARIANS TOTAL DAN UJI RELIABILITAS VARIABEL Y (KEPUASAN PELANGGAN)

No.	Varians
1	0,60
2	0,70
3	0,52
4	0,25
5	1,00
6	0,49
7	0,77
8	0,50
9	0,38
10	0,93
11	0,66
12	0,49
13	1,06
14	0,57
15	1,00
16	0,45
17	0,28
18	0,32
19	0,42
20	0,78
21	0,22
22	0,58
23	0,28
24	0,18
25	0,65
26	1,08
27	0,38
28	0,56
29	0,29
30	0,50
∑Si²	**16,85**

1. Menghitung Varians tiap butir dengan rumus (Contoh No.1)

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

$$= \frac{564 - \frac{128^2}{30}}{30} = 0,60$$

2. Menghitung varians total

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

$$= \frac{489695 - \frac{3819^2}{30}}{30} = 117,88$$

3. Menghitung Reabilitas

$$rii = \frac{k}{k-1}\left(1 - \frac{\Sigma si^2}{st^2}\right)$$

$$= \frac{30}{30 - 1}\left(1 - \frac{16,85}{117,88}\right)$$

$$= 0,887$$

Kesimpulan

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

Lampiran 9

KUESIONER PERSEPSI HARGA

No.	Pernyataan	SP	P	RR	TP	STP
1	Saya tidak harus mengeluarkan biaya lebih untuk mendapatkan kinerja yang lebih baik					
2	Paket layanan *internet access* Indosat IM3 lebih mahal dibanding provider lain					
3	Tarif Indosat IM3 yang berlaku saat dijamin lebih murah jika dibanding tarif provider lain					
4	Permasalan tarif Indosat IM3 tidak saya rasakan					
5	Promo tarif Indosat IM3 saat ini tidak disukai pelanggan					
6	Keluhan pelanggan mengenai tarif yang dikenakan tidak di tanggapi oleh pihak Indosat IM3					
7	Berdasarkan pengalaman saya, saya percaya tarif IM3 lebih murah dibanding provider lainnya					
8	Pihak Indosat IM3 tidak mampu menciptakan kepercayaan kepada pelanggannya mengenai tarif yang diberikan					
9	Tarif Indosat IM3 yang berlaku saat ini, meningkatkan status sosial saya diantara rekan sejawat saya					
10	Tarif yang diberikan berbeda dengan citra produk dimata pelanggan					
11	Produk Indosat IM3 mencerminkan harga Indosat IM3 mahal					
12	Pelayanan yang diberikan tidak sesuai dengan biaya yang saya keluarkan					
13	Paket layanan *internet access* Indosat IM3 lebih murah dibanding provider lain					
14	Indosat IM3 tidak memberikan jaminan bagi pelanggannya mengenai pengenaan tarif murah yang berlaku saat ini					
15	Saya merasakan permasalan tarif Indosat IM3					
16	Promo tarif Indosat IM3 saat ini disukai pelanggan					
17	Keluhan pelanggan mengenai tarif yang dikenakan di tanggapi dengan baik oleh Indosat IM3					
18	Berdasarkan pengalaman saya, saya percaya tarif IM3 lebih mahal dibanding provider lainnya					
19	Pihak Indosat IM3 mampu menciptakan kepercayaan kepada pelanggannya mengenai tarif yang diberikan					
20	Tarif Indosat IM3 yang berlaku saat ini, menurunkan status sosial saya diantara rekan sejawat saya					
21	Tarif yang diberikan sesuai dengan citra produk Indosat IM3					

22	Produk Indosat IM3 mencerminkan harga murah					
23	Pelayanan yang diberikan sesuai dengan biaya yang saya keluarkan					
24	Saya harus mengeluarkan biaya lebih untuk mendapatkan kinerja yang lebih baik					

SKOR UJI COBA INSTRUMEN
VARIABEL X (PERSEPSI HARGA)

No. Resp.	Butir Pernyataan																							Xt	Xt^2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	5	3	5	2	5	5	5	4	5	5	5	4	2	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	107	11449
2	4	4	4	3	4	5	4	4	4	3	5	5	3	4	2	4	5	5	4	5	5	5	5	4	100	10000
3	5	2	5	3	4	5	5	5	4	5	4	3	2	4	1	5	5	5	5	4	5	4	4	3	97	9409
4	5	2	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	3	4	5	5	4	5	4	3	5	4	104	10816
5	5	4	5	3	5	5	5	5	4	5	5	4	3	4	2	5	5	5	5	5	5	4	4	5	107	11449
6	5	1	5	2	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	2	4	5	5	5	3	4	3	4	4	97	9409
7	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	2	4	2	4	4	4	5	5	4	5	5	5	104	10816
8	4	2	4	2	5	5	5	5	4	5	4	5	2	4	2	4	4	5	4	5	5	4	4	5	98	9604
9	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	3	5	3	5	5	5	4	5	5	4	5	4	104	10816
10	5	4	4	3	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	106	11236
11	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	2	5	3	5	4	5	5	4	4	4	4	5	107	11449
12	4	3	5	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	2	4	5	5	4	5	4	5	4	4	99	9801
13	5	2	5	4	4	4	4	5	4	5	4	3	4	4	3	4	5	5	4	5	3	5	3	5	99	9801
14	5	2	4	2	4	5	5	3	4	5	4	3	5	4	3	5	4	5	4	5	4	5	4	4	98	9604
15	4	3	5	2	5	5	4	5	4	3	4	5	4	4	3	4	5	5	4	5	4	4	4	3	98	9604
16	5	3	5	4	5	4	5	3	4	4	4	4	2	5	4	5	5	5	4	3	5	3	4	4	99	9801
17	5	2	5	4	5	5	4	3	4	5	4	5	3	4	2	5	5	5	5	4	5	5	4	5	103	10609
18	5	3	4	3	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	106	11236
19	5	3	5	3	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	3	4	5	5	4	4	5	5	4	3	105	11025
20	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	5	3	5	3	5	5	3	3	3	4	4	3	3	91	8281
21	4	3	4	3	3	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	3	5	5	4	3	5	4	3	5	95	9025
22	5	4	4	4	5	5	4	2	4	5	4	4	3	4	3	5	4	4	5	2	4	4	4	5	97	9409
23	3	4	5	3	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	2	5	5	3	5	5	5	4	4	5	105	11025
24	5	2	4	3	5	5	4	5	5	5	4	5	2	5	3	5	5	5	5	4	5	4	5	5	105	11025
25	5	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	2	4	3	4	4	5	4	4	4	5	91	8281
26	3	2	5	3	3	5	5	3	5	5	4	4	2	4	3	5	4	3	3	3	5	4	4	3	90	8100
27	5	4	4	3	4	5	4	3	4	5	3	5	2	5	4	5	5	4	3	4	4	3	3	5	96	9216
28	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	2	5	2	5	5	4	5	5	5	5	5	5	108	11664
29	3	2	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	1	3	2	3	4	3	4	3	3	3	4	3	77	5929
30	5	2	5	3	5	5	5	5	5	5	3	3	1	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	104	10816
∑Xi	135	87	136	96	134	142	137	124	130	140	122	128	88	131	80	135	141	137	129	129	134	126	126	130	**2997**	**300705**
$\sum(Xi)^2$	621	277	626	322	610	680	633	538	570	664	504	566	294	581	230	619	671	641	567	579	610	544	542	582		
	0,4333	0,3158	0,3923	0,0691	0,502	0,4758	0,4457	0,4905	0,4289	0,4323	0,456	0,4149	0,1146	0,5557	0,0407	0,4368	0,443	0,5417	0,5281	0,5386	0,4693	0,4361	0,5231	0,4806	
20	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	13544	8748	13630	9600	13448	14234	13730	12477	13027	14037	12234	12854	8816	13147	7998	13540	14132	13763	12954	12983	13444	12648	12655	13062		**300705**

Xi.Xt																							
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**
535	321	535	214	535	535	535	428	535	535	535	428	214	535	321	535	535	535	535	535	428	535	535	535
400	400	400	300	400	500	400	400	400	300	500	500	300	400	200	400	500	500	400	500	500	500	500	400
485	194	485	291	388	485	485	485	388	485	388	291	194	388	97	485	485	485	485	388	485	388	388	291
520	208	416	416	520	520	520	520	520	520	520	520	208	520	312	416	520	520	416	520	416	312	520	416
535	428	535	321	535	535	535	535	428	535	535	428	321	428	214	535	535	535	535	535	535	428	428	535
485	97	485	194	485	485	388	485	388	485	388	485	388	388	194	388	485	485	485	291	388	291	388	388
416	416	520	416	416	520	520	520	520	520	416	520	208	416	208	416	416	416	520	520	416	520	520	520
392	196	392	196	490	490	490	490	392	490	392	490	196	392	196	392	392	490	392	490	490	392	392	490
416	416	520	416	416	416	520	416	416	520	416	416	312	520	312	520	520	520	416	520	520	416	520	416
530	424	424	318	530	530	530	424	424	530	424	424	424	424	212	424	530	530	530	530	530	530	530	530
535	428	535	428	535	535	535	535	535	535	428	535	214	535	321	535	428	535	535	428	428	428	428	535
396	297	495	297	495	396	495	396	396	396	396	396	396	396	198	396	495	495	396	495	396	495	396	396
495	198	495	396	396	396	396	495	396	495	396	297	396	396	297	396	495	495	396	495	297	495	297	495
490	196	392	196	392	490	490	294	392	490	392	294	490	392	294	490	392	490	392	490	392	490	392	392
392	294	490	196	490	490	392	490	392	294	392	490	392	392	294	392	490	490	392	490	392	392	392	294
495	297	495	396	495	396	495	297	396	396	396	396	198	495	396	495	495	495	396	297	495	297	396	396
515	206	515	412	515	515	412	309	412	515	412	515	309	412	206	515	515	515	515	412	515	515	412	515
530	318	424	318	530	530	424	424	424	530	424	530	424	530	424	530	530	530	424	530	530	424	530	424
525	315	525	315	420	525	525	525	525	525	420	525	525	420	315	420	525	525	420	420	525	525	420	315
364	364	364	364	364	273	364	273	364	364	364	455	273	455	273	455	455	273	273	273	364	364	273	273
380	285	380	285	285	475	380	475	380	380	380	285	380	380	380	285	475	475	380	285	475	380	285	475
485	388	388	388	485	485	388	194	388	485	388	388	291	388	291	485	388	388	485	194	388	388	388	485
315	420	525	315	420	525	525	420	525	525	525	525	420	525	210	525	525	315	525	525	525	420	420	525
525	210	420	315	525	525	420	525	525	525	420	525	210	525	315	525	525	525	525	420	525	420	525	525
455	182	273	364	364	364	364	273	364	364	364	273	364	364	182	364	273	364	364	455	364	364	364	455
270	180	450	270	270	450	450	270	450	450	360	360	180	360	270	450	360	270	270	270	450	360	360	270
480	384	384	288	384	480	384	288	384	480	288	480	192	480	384	480	480	384	288	384	384	288	288	480
432	324	540	432	540	540	540	540	540	540	432	540	216	540	216	540	540	432	540	540	540	540	540	540
231	154	308	231	308	308	308	231	308	308	231	231	77	231	154	231	308	231	308	231	231	231	308	231
520	208	520	312	520	520	520	520	520	520	312	312	104	520	312	520	520	520	416	520	520	520	520	520
13544	8748	13630	9600	13448	14234	13730	12477	13027	14037	12234	12854	8816	13147	7998	13540	14132	13763	12954	12983	13444	12648	12655	13062

Lampiran 11

PERHITUNGAN ANALISIS BUTIR
VARIABEL X (PERSEPSI HARGA)
Beserta contoh perhitungan untuk butir 1

1. Kolom ΣXi = Jumlah butir ke satu

$\Sigma Xi = 5 + 4 + 5 + 5 + \ldots\ldots\ldots + 5$

$= 135$

2. Kolom ΣXt = Jumlah total butir dari setiap responden

$\Sigma Xt = 107 + 100 + 97 + 104 + \ldots\ldots\ldots\ldots + 104$

$= 2997$

3. Kolom ΣXt^2

$\Sigma Xt^2 = 107^2 + 100^2 + 97^2 + 104^2 + \ldots\ldots\ldots\ldots + 104^2$

$= 300705$

4. Kolom ΣX_i^2

$\Sigma Xi^2 = {}^{52} + 4^2 + 5^2 + 5^2 + \ldots\ldots + 5^2$

$= 621$

5. Kolom $\Sigma X_i.X_t$

$\Sigma X_i.X_t = 535 + 400 + 485 + 520 + \ldots\ldots + 520$

$= 13544$

6. Kolom Σx_i^2

$$\Sigma x_i^2 = \Sigma X_i^2 - \frac{(\Sigma X_i)^2}{n}$$

$$= 621 - \frac{135^2}{30}$$

$= 13,500$

7. Kolom $\Sigma x_i.x_t$

$$\Sigma x_i.x_t = \Sigma X_i.X_t - \frac{(\Sigma X_i)(\Sigma X_t)}{n}$$

$$= 13544 - \frac{135 \times 2997}{30}$$

$= 57,50$

8. Kolom Σx_t^2

$$\Sigma x_t^2 = \Sigma X_t^2 - \frac{(\Sigma X_t)^2}{n}$$

$$= 300705 - \frac{2997^2}{30}$$

$= 1304,70$

9. Kolom r_{hitung}

$$r_{hitung} = \frac{\Sigma x_i.x_t}{\sqrt{(\Sigma x_i^2)(\Sigma x_t^2)}}$$

$$= \frac{57,500}{\sqrt{13,500 \quad 1304,700}} = \mathbf{0,433}$$

DATA PERHITUNGAN VALIDITAS
VARIABEL X (PERSEPSI HARGA)

ΣX_i	ΣX_i^2	$\Sigma X_i.X_t$	Σx_i^2	$\Sigma x_i.x_t$	Σx_t^2	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimp.
135	621	13544	13,50	57,50	1304,70	0,433	0,361	**Valid**
87	277	8748	24,70	56,70	1304,70	0,316	0,361	**Drop**
136	626	13630	9,47	43,60	1304,70	0,392	0,361	**Valid**
96	322	9600	14,80	9,60	1304,70	0,069	0,361	**Drop**
134	610	13448	11,47	61,40	1304,70	0,502	0,361	**Valid**
142	680	14234	7,87	48,20	1304,70	0,476	0,361	**Valid**
137	633	13730	7,37	43,70	1304,70	0,446	0,361	**Valid**
124	538	12477	25,47	89,40	1304,70	0,490	0,361	**Valid**
130	570	13027	6,67	40,00	1304,70	0,429	0,361	**Valid**
140	664	14037	10,67	51,00	1304,70	0,432	0,361	**Valid**
122	504	12234	7,87	46,20	1304,70	0,456	0,361	**Valid**
128	566	12854	19,87	66,80	1304,70	0,415	0,361	**Valid**
88	294	8816	35,87	24,80	1304,70	0,115	0,361	**Drop**
131	581	13147	8,97	60,10	1304,70	0,556	0,361	**Valid**
80	230	7998	16,67	6,00	1304,70	0,041	0,361	**Drop**
135	619	13540	11,50	53,50	1304,70	0,437	0,361	**Valid**
141	671	14132	8,30	46,10	1304,70	0,443	0,361	**Valid**
137	641	13763	15,37	76,70	1304,70	0,542	0,361	**Valid**
129	567	12954	12,30	66,90	1304,70	0,528	0,361	**Valid**
129	579	12983	24,30	95,90	1304,70	0,539	0,361	**Valid**
134	610	13444	11,47	57,40	1304,70	0,469	0,361	**Valid**
126	544	12648	14,80	60,60	1304,70	0,436	0,361	**Valid**
126	542	12655	12,80	67,60	1304,70	0,523	0,361	**Valid**
130	582	13062	18,67	75,00	1304,70	0,481	0,361	**Valid**

PERHITUNGAN KEMBALI DATA UJI COBA SETELAH VALIDITAS
VARIABEL X (PERSEPSI HARGA)

No. Resp.	Butir Pernyataan																				Xt	Xt^2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	97	9409
2	4	4	4	5	4	4	4	3	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	88	7744
3	5	5	4	5	5	5	4	5	4	3	4	5	5	5	5	4	5	4	4	3	89	7921
4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	3	5	4	93	8649
5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	95	9025
6	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	3	4	3	4	4	88	7744
7	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	92	8464
8	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	90	8100
9	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	90	8100
10	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	93	8649
11	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	94	8836
12	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	87	7569
13	5	5	4	4	4	5	4	5	4	3	4	4	5	5	4	5	3	5	3	5	86	7396
14	5	4	4	5	5	3	4	5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	86	7396
15	4	5	5	5	4	5	4	3	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	3	86	7396
16	5	5	5	4	5	3	4	4	4	4	5	5	5	5	4	3	5	3	4	4	86	7396
17	5	5	5	5	4	3	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	92	8464
18	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	92	8464
19	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	3	91	8281
20	4	4	4	3	4	3	4	4	4	5	5	5	5	3	3	3	4	4	3	3	77	5929
21	4	4	3	5	4	5	4	4	4	3	4	3	5	5	4	3	5	4	3	5	81	6561
22	5	4	5	5	4	2	4	5	4	4	4	5	4	4	5	2	4	4	4	5	83	6889
23	3	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	4	5	92	8464
24	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	95	9025
25	5	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	79	6241
26	3	5	3	5	5	3	5	5	4	4	4	5	4	3	3	3	5	4	4	3	80	6400
27	5	4	4	5	4	3	4	5	3	5	5	5	5	4	3	4	4	3	3	5	83	6889
28	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	97	9409
29	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	69	4761
30	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	95	9025
∑Xi	135	136	134	142	137	124	130	140	122	128	131	135	141	137	129	129	134	126	126	130	**2646**	**234596**
$\sum(Xi)^2$	621	626	610	680	633	538	570	664	504	566	581	619	671	641	567	579	610	544	542	582		
	0,4132	0,4357	0,5684	0,5576	0,5023	0,5744	0,4881	0,4824	0,4248	0,3817	0,4955	0,4223	0,4156	0,5597	0,5979	0,5648	0,4754	0,4155	0,6069	0,4641		
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	11960	12042	11886	12579	12131	11038	11510	12403	10802	11349	11606	11957	12478	12160	11451	11475	11875	11169	11189	11536		**234596**
	0,45	0,3156	0,3822	0,2622	0,2456	0,8489	0,2222	0,3556	0,2622	0,6622	0,2989	0,3833	0,2767	0,5122	0,41	0,81	0,3822	0,4933	0,4267	0,6222		

PERHITUNGAN VARIANS BUTIR, VARIANS TOTAL DAN UJI RELIABILITAS VARIABEL X (PERSEPSI HARGA)

No.	Varians
1	0,45
2	0,32
3	0,38
4	0,26
5	0,25
6	0,85
7	0,22
8	0,36
9	0,26
10	0,66
11	0,30
12	0,38
13	0,28
14	0,51
15	0,41
16	0,81
17	0,38
18	0,49
19	0,43
20	0,62
∑Si²	**8,62**

1. Menghitung Varians tiap butir dengan rumus (Contoh No.1)

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

$$= \frac{621 - \frac{135^2}{30}}{30} = 0,45$$

2. Menghitung varians total

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

$$= \frac{234596 - \frac{2646^2}{30}}{30} = 40,63$$

3. Menghitung Reabilitas

$$rii = \frac{k}{k-1}\left(1 - \frac{\Sigma si^2}{st^2}\right)$$

$$= \frac{20}{20 - 1}\left(1 - \frac{8,62}{40,63}\right)$$

$$= 0,829$$

Kesimpulan

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

Lampiran 15

KUESIONER PERSEPSI HARGA

No.	Pernyataan	SP	P	RR	TP	STP
1	Saya tidak harus mengeluarkan biaya lebih untuk mendapatkan kinerja yang lebih baik					
2	Tarif Indosat IM3 yang berlaku saat dijamin lebih murah jika dibanding tarif provider lain					
3	Promo tarif Indosat IM3 saat ini tidak disukai pelanggan					
4	Keluhan pelanggan mengenai tarif yang dikenakan tidak di tanggapi oleh pihak Indosat IM3					
5	Berdasarkan pengalaman saya, saya percaya tarif IM3 lebih murah dibanding provider lainnya					
6	Pihak Indosat IM3 tidak mampu menciptakan kepercayaan kepada pelanggannya mengenai tarif yang diberikan					
7	Tarif Indosat IM3 yang berlaku saat ini, meningkatkan status sosial saya diantara rekan sejawat saya					
8	Tarif yang diberikan berbeda dengan citra produk dimata pelanggan					
9	Produk Indosat IM3 mencerminkan harga Indosat IM3 mahal					
10	Pelayanan yang diberikan tidak sesuai dengan biaya yang saya keluarkan					
11	Indosat IM3 tidak memberikan jaminan bagi pelanggannya mengenai pengenaan tarif murah yang berlaku saat ini					
12	Promo tarif Indosat IM3 saat ini disukai pelanggan					
13	Keluhan pelanggan mengenai tarif yang dikenakan di tanggapi dengan baik oleh Indosat IM3					
14	Berdasarkan pengalaman saya, saya percaya tarif IM3 lebih mahal dibanding provider lainnya					
15	Pihak Indosat IM3 mampu menciptakan kepercayaan kepada pelanggannya mengenai tarif yang diberikan					
16	Tarif Indosat IM3 yang berlaku saat ini, menurunkan status sosial saya diantara rekan sejawat saya					
17	Tarif yang diberikan sesuai dengan citra produk Indosat IM3					
18	Produk Indosat IM3 mencerminkan harga murah					
19	Pelayanan yang diberikan sesuai dengan biaya yang saya keluarkan					
20	Saya harus mengeluarkan biaya lebih untuk mendapatkan kinerja yang lebih baik					

Lampiran 16

KUESIONER KEPUASAN PELANGGAN

No.	Pernyataan	SP	P	RR	TP	STP
1	Indosat IM3 tidak mampu memberikan pelayanan sesuai dengan promo yang diberikan					
2	Pihak Indosat IM3 menyediakan wadah untuk pelanggan dalam menyampaikan keluhannya					
3	Berbagai permasalah yang saya ajukan ditanggapi dengan baik					
4	Saya senang terhadap pelayanan *customer service* Indosat IM3 yang sopan					
5	*Customer service* memahami berbagai hal seputar Indosat IM3					
6	*Customer service* mampu memberikan informasi mengenai promo dan pelayanan IM3					
7	Sulitnya menghubungi *customer service* Indosat					
8	Saya kecewa tidak pernah mendapatkan informasi promo apapun dari Indosat IM3					
9	Promo yang ditawarkan oleh Indosat IM3 sesuai dengan kebutuhan saya					
10	Saya kecewa kebutuhan mengenai akses internet tidak tersedia di Indosat IM3					
11	Ketika hujan Indosat IM3 mengalami gangguan sinyal					
12	Saya tidak mendapatkan sinyal ketika didalam ruangan tertutup					
13	Berbagai fitur yang dimiliki Indosat IM3 sudah sesuai dengan harapan					
14	Indosat IM3 memiliki berbagai program pelayanan yang memuaskan					
15	Berbagai program Indosat IM3 lebih menarik dibandingkan provider lainnya					
16	Pihak Indosat IM3 tidak menyediakan wadah untuk pelanggan dalam menyampaikan keluhannya					
17	Berbagai permasalah yang saya ajukan tidak pernah ditanggapi					
18	*Customer service* berbicara secara kasar terhadap saya					
19	*Customer service* tidak memahami berbagai hal seputar Indosat IM3					
20	*Customer service* tidak dapat memberikan informasi mengenai promo dan pelayanan IM3					
21	*Customer service* Indosat dapat dihubungi dengan mudah					
22	Saya senang karena mendapatkan sms informasi berbagai promo Indosat IM3					

23	Promo yang Indosat tawarkan tidak sesuai dengan kebutuhan saya					
24	Saya senang kebutuhan mengenai akses internet telah tersedia di Indosat IM3					
25	Saya senang Indosat IM3 dapat digunakan dalam segala macam kondisi cuaca					
26	Saya senang saat berkomunikasi dengan Indosat IM3 tidak ada gangguan sinyal yang terjadi					
27	Berbagai fitur Indosat IM3 mengecewakan					
28	Berbagai program layanan Indosat IM3 mengecewakan					
29	Berbagai program Indosat IM3 kurang menarik dibandingkan provider lainnya					
30	Indosat IM3 memberikan pelayanan sesuai dengan promo yang diberikan					

KUESIONER PERSEPSI HARGA

No.	Pernyataan	SP	P	RR	TP	STP
1	Saya tidak harus mengeluarkan biaya lebih untuk mendapatkan kinerja yang lebih baik					
2	Tarif Indosat IM3 yang berlaku saat dijamin lebih murah jika dibanding tarif provider lain					
3	Promo tarif Indosat IM3 saat ini tidak disukai pelanggan					
4	Keluhan pelanggan mengenai tarif yang dikenakan tidak di tanggapi oleh pihak Indosat IM3					
5	Berdasarkan pengalaman saya, saya percaya tarif IM3 lebih murah dibanding provider lainnya					
6	Pihak Indosat IM3 tidak mampu menciptakan kepercayaan kepada pelanggannya mengenai tarif yang diberikan					
7	Tarif Indosat IM3 yang berlaku saat ini, meningkatkan status sosial saya diantara rekan sejawat saya					
8	Tarif yang diberikan berbeda dengan citra produk dimata pelanggan					
9	Produk Indosat IM3 mencerminkan harga Indosat IM3 mahal					

Lampiran 16

10	Pelayanan yang diberikan tidak sesuai dengan biaya yang saya keluarkan					
11	Indosat IM3 tidak memberikan jaminan bagi pelanggannya mengenai pengenaan tarif murah yang berlaku saat ini					
12	Promo tarif Indosat IM3 saat ini disukai pelanggan					
13	Keluhan pelanggan mengenai tarif yang dikenakan di tanggapi dengan baik oleh Indosat IM3					
14	Berdasarkan pengalaman saya, saya percaya tarif IM3 lebih mahal dibanding provider lainnya					
15	Pihak Indosat IM3 mampu menciptakan kepercayaan kepada pelanggannya mengenai tarif yang diberikan					
16	Tarif Indosat IM3 yang berlaku saat ini, menurunkan status sosial saya diantara rekan sejawat saya					
17	Tarif yang diberikan sesuai dengan citra produk Indosat IM3					
18	Produk Indosat IM3 mencerminkan harga murah					
19	Pelayanan yang diberikan sesuai dengan biaya yang saya keluarkan					
20	Saya harus mengeluarkan biaya lebih untuk mendapatkan kinerja yang lebih baik					

DATA MENTAH
VARIABEL X (PERSEPSI HARGA)

No. Resp.	NOMOR ITEM																				Xt	Xt^2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	95	9025
2	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	92	8464
3	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	93	8649
4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	93	8649
5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	94	8836
6	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	3	4	5	4	5	4	4	4	4	5	89	7921
7	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	92	8464
8	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	89	7921
9	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	94	8836
10	5	4	4	3	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	90	8100
11	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	95	9025
12	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	90	8100
13	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	3	4	3	5	89	7921
14	5	4	4	5	4	5	3	4	4	5	5	5	4	3	3	4	4	5	4	5	85	7225
15	4	3	4	3	5	4	3	4	4	5	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	74	5476
16	3	5	5	4	3	3	5	5	4	5	3	5	5	4	4	4	5	5	4	5	86	7396
17	5	5	4	5	5	3	4	5	4	3	4	3	5	4	5	5	5	4	4	5	87	7569
18	4	4	5	5	4	4	4	3	4	5	5	3	5	4	4	4	5	4	5	5	86	7396
19	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	3	5	5	4	5	92	8464
20	4	4	5	3	4	3	4	3	4	3	3	5	5	3	3	3	4	4	5	4	76	5776
21	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	3	3	5	3	4	5	5	4	5	4	85	7225
22	4	4	4	3	5	2	4	3	4	4	5	3	4	4	3	5	4	4	4	5	78	6084
23	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	96	9216
24	4	4	5	5	5	3	3	5	4	5	3	5	4	3	4	5	3	4	3	4	81	6561
25	5	5	4	5	4	5	3	4	4	4	5	3	5	4	4	4	5	4	4	3	84	7056
26	5	5	5	4	4	4	5	4	4	3	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	83	6889
27	5	5	4	5	4	5	5	4	3	4	4	4	4	5	4	5	5	5	3	5	88	7744
28	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	85	7225
29	4	4	4	4	4	5	5	4	3	3	5	5	5	5	4	5	4	5	3	3	84	7056
30	3	5	3	5	4	3	4	5	4	5	3	4	3	4	4	5	5	4	5	3	81	6561
31	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	3	4	5	3	88	7744
32	3	5	4	5	4	3	5	4	4	3	4	3	4	5	4	3	5	5	5	4	82	6724
33	4	3	4	5	4	5	5	5	3	5	5	5	4	3	4	5	3	4	3	4	83	6889
34	5	5	4	5	4	5	3	4	4	4	3	3	4	4	4	5	3	5	3	4	81	6561
35	3	3	4	4	4	5	3	5	4	4	5	3	4	5	4	5	4	3	5	5	82	6724
36	5	3	4	5	4	5	4	3	5	4	4	4	4	5	4	5	5	3	4	4	84	7056
37	4	4	4	5	4	5	5	3	3	4	5	3	5	5	4	3	4	3	4	3	80	6400
38	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	5	83	6889
39	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	5	5	4	4	4	5	3	3	3	5	78	6084
40	5	5	4	4	4	5	3	3	3	5	3	2	4	3	4	4	2	3	2	4	72	5184
41	3	4	4	3	4	4	2	3	5	3	3	5	3	4	4	3	4	3	4	3	71	5041
42	4	5	3	4	3	4	3	3	5	5	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	75	5625
43	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	96	9216
44	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	97	9409
∑	192	196	189	197	190	191	187	184	180	197	187	177	195	189	184	193	186	190	182	192	**3778**	**326376**

DATA MENTAH
VARIABEL Y (KEPUASAN PELANGGAN)

No. Resp.	Butir Pernyataan																														Xt	Xt^2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	140	19600
2	5	4	5	5	5	5	3	5	4	3	5	3	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	135	18225
3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	139	19321
4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	3	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	3	5	5	4	5	4	5	5	134	17956
5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	3	5	4	3	3	5	5	5	4	3	5	5	3	3	4	4	127	16129
6	5	5	4	5	4	5	5	4	4	3	4	3	4	5	5	5	4	4	4	4	3	4	3	4	5	5	5	4	4	5	128	16384
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	144	20736
8	4	4	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	132	17424
9	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	144	20736
10	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	137	18769
11	5	3	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	3	132	17424
12	5	5	5	4	5	4	4	3	3	5	2	3	4	5	5	5	4	4	5	3	5	2	3	4	5	5	4	3	4	4	122	14884
13	5	5	4	4	5	5	5	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	128	16384
14	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	3	5	5	3	4	4	3	4	5	4	5	5	134	17956
15	4	5	5	4	5	5	3	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	3	4	4	3	3	4	2	4	4	4	4	124	15376
16	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	3	3	4	5	4	5	4	4	5	5	135	18225
17	4	5	5	4	4	5	5	5	3	5	5	4	5	4	3	4	4	5	4	3	5	5	5	4	5	4	4	5	4	3	130	16900
18	5	5	5	4	4	5	3	4	5	5	3	4	4	5	5	5	3	4	4	4	4	5	4	4	5	3	5	5	5	4	130	16900
19	3	5	3	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	2	5	5	5	4	3	5	4	4	126	15876
20	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	5	3	5	4	3	4	4	3	3	4	5	4	3	122	14884
21	5	4	5	5	5	5	4	4	5	3	5	4	5	5	5	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	131	17161
22	3	4	3	5	4	4	5	5	4	3	4	3	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	122	14884
23	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	3	5	5	5	4	5	4	4	3	5	4	132	17424
24	4	2	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	5	3	4	4	3	2	4	4	4	2	3	3	3	3	4	3	104	10816
25	3	3	4	3	3	4	4	3	4	2	5	3	4	3	4	3	4	5	3	4	4	5	3	4	3	4	4	4	4	4	110	12100
26	5	4	5	5	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	3	4	4	4	2	3	5	3	3	5	3	4	3	5	3	117	13689
27	3	4	5	4	3	3	5	3	5	5	4	4	3	5	4	4	5	5	5	4	5	3	4	5	5	3	5	4	5	4	126	15876
28	3	5	3	4	5	4	5	4	3	5	2	3	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	120	14400
29	4	3	4	4	5	3	5	3	3	4	4	4	5	5	5	4	3	3	3	5	5	3	4	4	3	4	4	4	4	4	118	13924
30	4	4	5	4	3	4	3	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	3	4	4	3	3	4	5	3	4	3	3	120	14400
31	5	5	5	3	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	139	19321
32	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	2	3	4	4	4	3	4	4	3	5	5	5	4	5	4	4	3	4	5	123	15129
33	4	3	5	3	4	2	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	3	3	4	3	3	110	12100
34	3	4	3	5	2	3	4	3	3	5	5	4	5	5	3	3	3	4	4	4	5	2	5	5	5	4	3	4	4	3	115	13225
35	4	3	4	5	3	4	4	4	5	3	3	4	5	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	108	11664
36	5	4	4	5	5	4	5	5	3	4	3	4	3	4	5	4	5	4	4	4	3	5	3	5	3	5	3	4	4	4	123	15129
37	4	5	3	4	4	3	4	4	5	2	5	4	5	5	4	4	5	4	3	3	5	3	5	3	4	4	3	4	3	3	117	13689
38	3	5	5	4	5	4	4	3	4	3	3	4	5	5	5	3	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	3	5	5	3	126	15876
39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	106	11236
40	4	5	4	5	4	5	4	5	3	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	5	119	14161
41	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	4	5	3	3	5	3	5	3	4	4	3	3	4	5	4	3	4	4	3	113	12769
42	4	5	3	5	4	4	5	3	5	5	5	3	3	3	4	3	3	3	5	3	5	3	5	4	3	4	4	5	4	4	119	14161
43	5	4	5	5	5	4	5	3	5	3	3	5	5	4	4	4	4	4	3	5	4	3	5	4	4	4	5	3	5	5	127	16129
44	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	140	19600
∑	189	191	189	194	192	186	194	182	186	177	183	170	194	197	191	185	181	192	179	177	191	173	178	181	184	177	176	180	185	174	5528	698952

DATA MENTAH
VARIABEL X (PERSEPSI HARGA) DAN VARIABEL Y (KEPUASAN PELANGGAN)

NO	VARIABEL X	VARIABEL Y
1	95	140
2	92	135
3	93	139
4	93	134
5	94	127
6	89	128
7	92	144
8	89	132
9	94	144
10	90	137
11	95	132
12	90	122
13	89	128
14	85	134
15	74	124
16	86	135
17	87	130
18	86	130
19	92	126
20	76	122
21	85	131
22	78	122
23	96	132
24	81	104
25	84	110
26	83	117
27	88	126
28	85	120
29	84	118
30	81	120
31	88	139
32	82	123
33	83	110
34	81	115
35	82	108
36	84	123
37	80	117
38	83	126
39	78	106
40	72	119
41	71	113
42	75	119
43	96	127
44	97	140
JUMLAH	**3778**	**5528**

Lampiran 20

REKAPITULASI SKOR TOTAL INSTRUMEN HASIL PENELITIAN

NO	X	Y	X2	Y2	XY
1	95	140	9025	19600	13300
2	92	135	8464	18225	12420
3	93	139	8649	19321	12927
4	93	134	8649	17956	12462
5	94	127	8836	16129	11938
6	89	128	7921	16384	11392
7	92	144	8464	20736	13248
8	89	132	7921	17424	11748
9	94	144	8836	20736	13536
10	90	137	8100	18769	12330
11	95	132	9025	17424	12540
12	90	122	8100	14884	10980
13	89	128	7921	16384	11392
14	85	134	7225	17956	11390
15	74	124	5476	15376	9176
16	86	135	7396	18225	11610
17	87	130	7569	16900	11310
18	86	130	7396	16900	11180
19	92	126	8464	15876	11592
20	76	122	5776	14884	9272
21	85	131	7225	17161	11135
22	78	122	6084	14884	9516
23	96	132	9216	17424	12672
24	81	104	6561	10816	8424
25	84	110	7056	12100	9240
26	83	117	6889	13689	9711
27	88	126	7744	15876	11088
28	85	120	7225	14400	10200
29	84	118	7056	13924	9912
30	81	120	6561	14400	9720
31	88	139	7744	19321	12232
32	82	123	6724	15129	10086
33	83	110	6889	12100	9130
34	81	115	6561	13225	9315
35	82	108	6724	11664	8856
36	84	123	7056	15129	10332
37	80	117	6400	13689	9360
38	83	126	6889	15876	10458
39	78	106	6084	11236	8268
40	72	119	5184	14161	8568
41	71	113	5041	12769	8023
42	75	119	5625	14161	8925
43	96	127	9216	16129	12192
44	97	140	9409	19600	13580
JUMLAH	**3778**	**5528**	**326376**	**698952**	**476686**

PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS, DAN SIMPANGAN BAKU

1. Rata-rata (X)

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{n}$$
$$= \frac{3778}{44}$$
$$= 85{,}86$$

1. Rata-rata (Y)

$$\bar{Y} = \frac{\Sigma Y}{n}$$
$$= \frac{5528}{44}$$
$$= 125{,}64$$

2. Varians (X)

$$S^2 = \frac{\Sigma(X-\bar{X})^2}{n-1}$$
$$= \frac{1983{,}18}{43}$$
$$= 46{,}12$$

2. Varians (Y)

$$S^2 = \frac{\Sigma(Y-\bar{Y})^2}{n-1}$$
$$= \frac{4434{,}18}{43}$$
$$= 103{,}12$$

3. Simpangan Baku (X)

$$S = \sqrt{S^2}$$
$$= \sqrt{46{,}12}$$
$$= 6{,}79$$

3. Simpangan Baku (Y)

$$S = \sqrt{S^2}$$
$$= \sqrt{103{,}12}$$
$$= 10{,}15$$

Lampiran 22

TABEL PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS, DAN SIMPANGAN BAKU

VARIABEL X DAN Y

NO	X	Y	$X - \overline{X}$	$Y - \overline{Y}$	$(X - \overline{X})^2$	$(Y - \overline{Y})^2$
1	95	140	9,14	14,36	83,47	206,31
2	92	135	6,14	9,36	37,65	87,68
3	93	139	7,14	13,36	50,93	178,59
4	93	134	7,14	8,36	50,93	69,95
5	94	127	8,14	1,36	66,20	1,86
6	89	128	3,14	2,36	9,84	5,59
7	92	144	6,14	18,36	37,65	337,22
8	89	132	3,14	6,36	9,84	40,50
9	94	144	8,14	18,36	66,20	337,22
10	90	137	4,14	11,36	17,11	129,13
11	95	132	9,14	6,36	83,47	40,50
12	90	122	4,14	-3,64	17,11	13,22
13	89	128	3,14	2,36	9,84	5,59
14	85	134	-0,86	8,36	0,75	69,95
15	74	124	-11,86	-1,64	140,75	2,68
16	86	135	0,14	9,36	0,02	87,68
17	87	130	1,14	4,36	1,29	19,04
18	86	130	0,14	4,36	0,02	19,04
19	92	126	6,14	0,36	37,65	0,13
20	76	122	-9,86	-3,64	97,29	13,22
21	85	131	-0,86	5,36	0,75	28,77
22	78	122	-7,86	-3,64	61,84	13,22
23	96	132	10,14	6,36	102,75	40,50
24	81	104	-4,86	-21,64	23,65	468,13
25	84	110	-1,86	-15,64	3,47	244,50
26	83	117	-2,86	-8,64	8,20	74,59
27	88	126	2,14	0,36	4,56	0,13
28	85	120	-0,86	-5,64	0,75	31,77
29	84	118	-1,86	-7,64	3,47	58,31
30	81	120	-4,86	-5,64	23,65	31,77
31	88	139	2,14	13,36	4,56	178,59
32	82	123	-3,86	-2,64	14,93	6,95
33	83	110	-2,86	-15,64	8,20	244,50
34	81	115	-4,86	-10,64	23,65	113,13
35	82	108	-3,86	-17,64	14,93	311,04
36	84	123	-1,86	-2,64	3,47	6,95
37	80	117	-5,86	-8,64	34,38	74,59
38	83	126	-2,86	0,36	8,20	0,13
39	78	106	-7,86	-19,64	61,84	385,59
40	72	119	-13,86	-6,64	192,20	44,04
41	71	113	-14,86	-12,64	220,93	159,68
42	75	119	-10,86	-6,64	118,02	44,04
43	96	127	10,14	1,36	102,75	1,86
44	97	140	11,14	14,36	124,02	206,31
JUMLAH	**3778**	**5528**			**1983,18**	**4434,18**

PROSES PERHITUNGAN MENGGAMBAR GRAFIK HISTOGRAM PERSEPSI HARGA

1. Menentukan Rentang

Rentang = Data terbesar - data terkecil
= 97 - 71
= 26

2. Banyaknya Interval Kelas (aturan *sturges*)

K = 1 + (3.322) log n
= 1 + (3.322) log 44
= 1 + (3.322) 1,643453
= 1 + 5.5
= 6.5 (ditetapkan menjadi 7)

3. Panjang Kelas Interval (KI)

$$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}}$$

$$= \frac{26}{7} = 3{,}7142857$$ (dibulatkan menjadi 4)

Kelas Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frekuensi Absolut	Frek. Relatif
71 - 74	70,5	74,5	3	6,8%
75 - 78	74,5	78,5	4	9,1%
79 - 82	78,5	82,5	6	13,6%
83 - 86	82,5	86,5	11	25,0%
87 - 90	86,5	90,5	8	18,2%
91 - 94	90,5	94,5	7	15,9%
95 - 98	94,5	98,5	5	11,4%
Jumlah			44	100%

PROSES PERHITUNGAN MENGGAMBAR GRAFIK HISTOGRAM KEPUASAN PELANGGAN

1. Menentukan Rentang

Rentang = Data terbesar - data terkecil
= 144 - 104
= 40

2. Banyaknya Interval Kelas (aturan *sturges*)

K = 1 + (3.322) Log n
= 1 + (3.322) log 44
= 1 + (3.322) 1,64345
= 1 + 5.5
= 6.5 (ditetapkan menjadi 7)

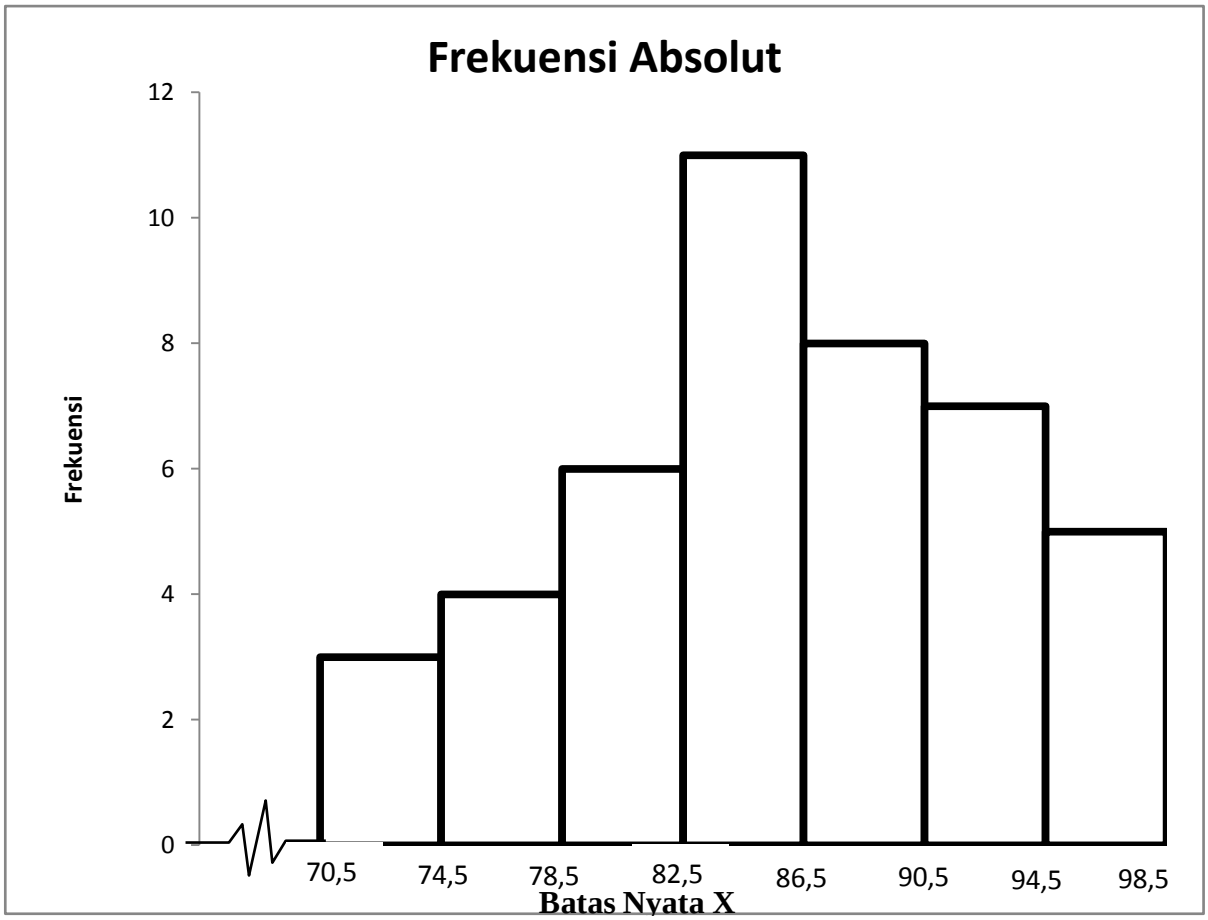
3. Panjang Kelas Interval

$$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}}$$

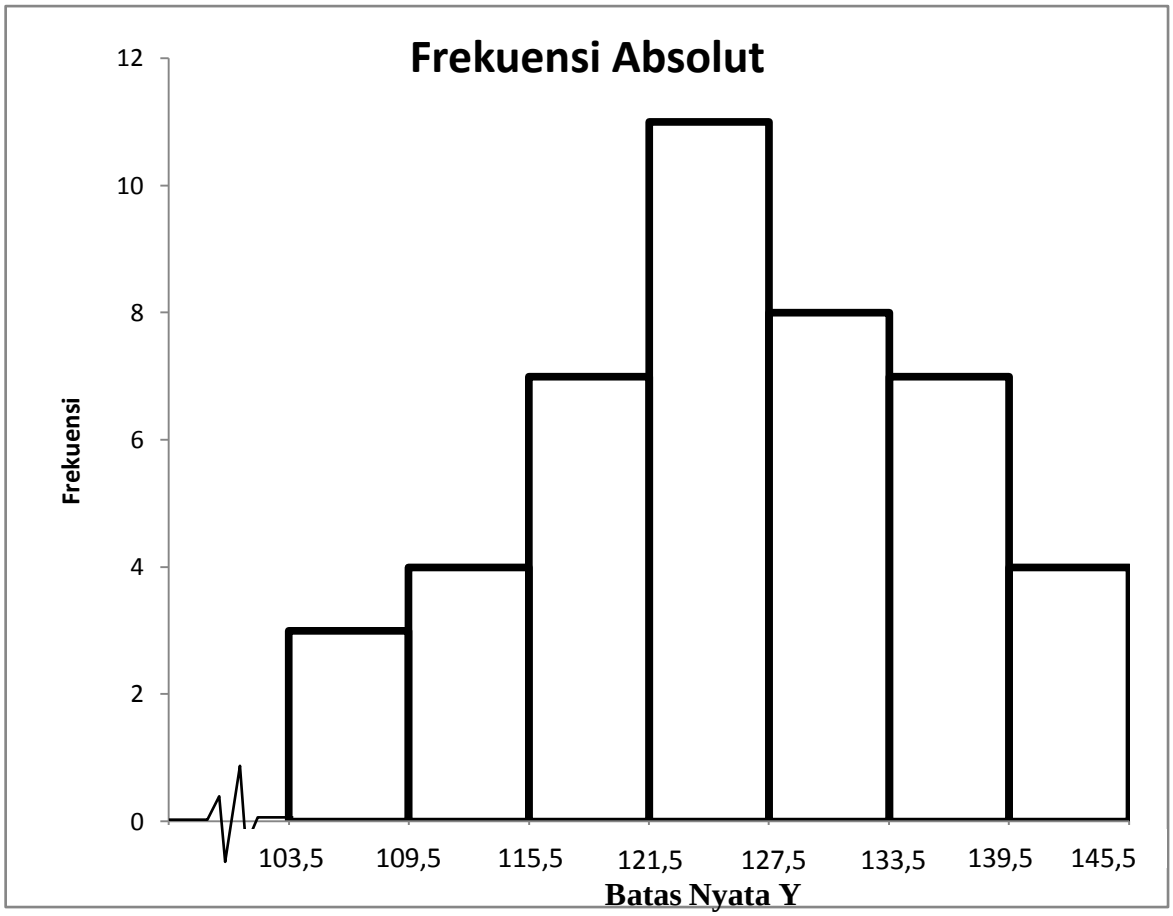
$$= \frac{40}{7} = 5{,}71$$ (dibulatkan menjadi 6)

Kelas Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frekuensi Absolut	Frek. Relatif
104 - 109	103,5	109,5	3	6,8%
110 - 115	109,5	115,5	4	9,1%
116 - 121	115,5	121,5	7	15,9%
122 - 127	121,5	127,5	11	25,0%
128 - 133	127,5	133,5	8	18,2%
134 - 139	133,5	139,5	7	15,9%
140 - 145	139,5	145,5	4	9,1%
Jumlah			44	100%

GRAFIK HISTOGRAM
VARIABEL X (PERSEPSI HARGA)



GRAFIK HISTOGRAM
VARIABEL Y (KEPUASAN PELANGGAN)



PERHITUNGAN PERSAMAAN REGRESI LINEAR SEDERHANA

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

$n = 44$

$\Sigma XY = 476686$

$\Sigma X = 3778$

$\Sigma Y = 5528$

$\Sigma X^2 = 326376$

$\Sigma Y^2 = 698952$

$$\bar{Y} = \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{5528}{44} = 125{,}64$$

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{n} = \frac{3778}{44} = 85{,}86$$

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

$$= 326376 - \frac{14273284}{44}$$

$$= 1983{,}18$$

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

$$= 476686 - \frac{20884784}{44}$$

$$= 2031{,}82$$

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

$$= 698952 - \frac{30558784}{44}$$

$$= 4434{,}18$$

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

$$= \frac{2031{,}82}{1983{,}18}$$

$$= 1{,}0245$$

$$= \mathbf{0{,}2}$$

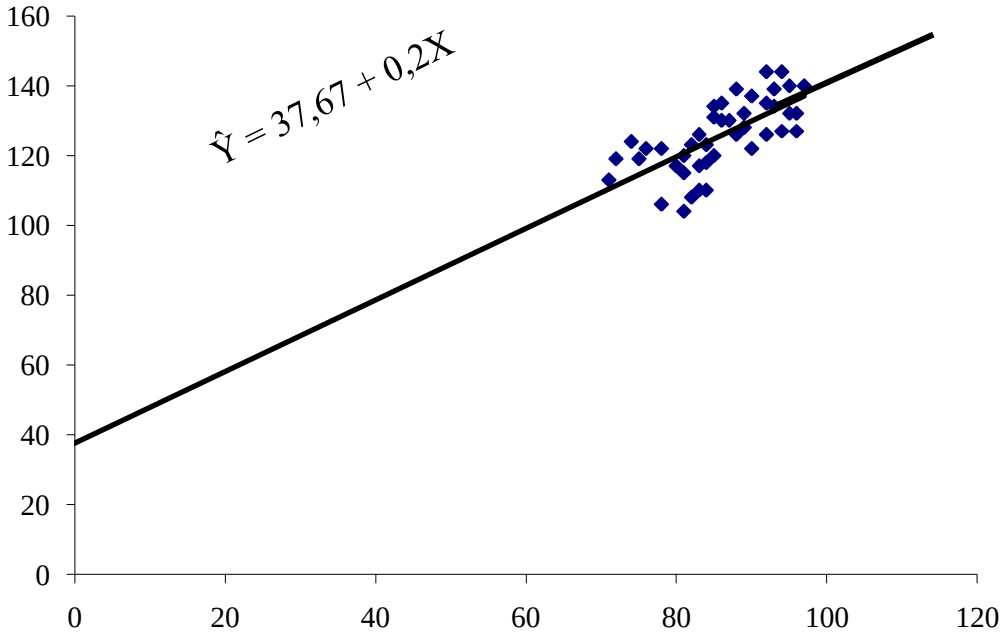
$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

$$= 125{,}64 - (1{,}02 \times 85{,}86)$$

$$= \mathbf{37{,}67}$$

Jadi Persamaan Regresi adalah $\hat{Y} = \mathbf{37{,}67} + \mathbf{0{,}2}\ \mathbf{X}$

GRAFIK PERSAMAAN REGRESI



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

n	X	$\hat{Y}$ = 37,67+ 0,2X					$\hat{Y}$
1	95	37,67	+	0,20	.	95	56,67
2	92	37,67	+	0,20	.	92	56,07
3	93	37,67	+	0,20	.	93	56,27
4	93	37,67	+	0,20	.	93	56,27
5	94	37,67	+	0,20	.	94	56,47
6	89	37,67	+	0,20	.	89	55,47
7	92	37,67	+	0,20	.	92	56,07
8	89	37,67	+	0,20	.	89	55,47
9	94	37,67	+	0,20	.	94	56,47
10	90	37,67	+	0,20	.	90	55,67
11	95	37,67	+	0,20	.	95	56,67
12	90	37,67	+	0,20	.	90	55,67
13	89	37,67	+	0,20	.	89	55,47
14	85	37,67	+	0,20	.	85	54,67
15	74	37,67	+	0,20	.	74	52,47
16	86	37,67	+	0,20	.	86	54,87
17	87	37,67	+	0,20	.	87	55,07
18	86	37,67	+	0,20	.	86	54,87
19	92	37,67	+	0,20	.	92	56,07
20	76	37,67	+	0,20	.	76	52,87
21	85	37,67	+	0,20	.	85	54,67
22	78	37,67	+	0,20	.	78	53,27
23	96	37,67	+	0,20	.	96	56,87
24	81	37,67	+	0,20	.	81	53,87
25	84	37,67	+	0,20	.	84	54,47
26	83	37,67	+	0,20	.	83	54,27
27	88	37,67	+	0,20	.	88	55,27
28	85	37,67	+	0,20	.	85	54,67
29	84	37,67	+	0,20	.	84	54,47
30	81	37,67	+	0,20	.	81	53,87
31	88	37,67	+	0,20	.	88	55,27
32	82	37,67	+	0,20	.	82	54,07
33	83	37,67	+	0,20	.	83	54,27
34	81	37,67	+	0,20	.	81	53,87
35	82	37,67	+	0,20	.	82	54,07
36	84	37,67	+	0,20	.	84	54,47
37	80	37,67	+	0,20	.	80	53,67
38	83	37,67	+	0,20	.	83	54,27
39	78	37,67	+	0,20	.	78	53,27
40	72	37,67	+	0,20	.	72	52,07
41	71	37,67	+	0,20	.	71	51,87
42	75	37,67	+	0,20	.	75	52,67
43	96	37,67	+	0,20	.	96	56,87
44	97	37,67	+	0,20	.	97	57,07

TABEL PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU
REGRESI $\hat{Y} = 37{,}67 + 0{,}2X$
VARIABEL X DAN Y

NO	X	Y	$\hat{Y}$	$(Y - \hat{Y})$	$\overline{(Y - \hat{Y})}$	$(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}$	$[(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}]^2$
1	71	113	51,87	61,13	70,80	-9,66	93,39
2	72	119	52,07	66,93	70,80	-3,86	14,93
3	74	124	52,47	71,53	70,80	0,74	0,54
4	75	119	52,67	66,33	70,80	-4,46	19,92
5	76	122	52,87	69,13	70,80	-1,66	2,77
6	78	122	53,27	68,73	70,80	-2,06	4,26
7	78	106	53,27	52,73	70,80	-18,06	326,29
8	80	117	53,67	63,33	70,80	-7,46	55,71
9	81	120	53,87	66,13	70,80	-4,66	21,75
10	81	115	53,87	61,13	70,80	-9,66	93,39
11	81	104	53,87	50,13	70,80	-20,66	426,99
12	82	123	54,07	68,93	70,80	-1,86	3,47
13	82	108	54,07	53,93	70,80	-16,86	284,38
14	83	117	54,27	62,73	70,80	-8,06	65,02
15	83	110	54,27	55,73	70,80	-15,06	226,91
16	83	126	54,27	71,73	70,80	0,94	0,88
17	84	118	54,47	63,53	70,80	-7,26	52,76
18	84	123	54,47	68,53	70,80	-2,26	5,12
19	84	110	54,47	55,53	70,80	-15,26	232,98
20	85	131	54,67	76,33	70,80	5,54	30,65
21	85	120	54,67	65,33	70,80	-5,46	29,85
22	85	134	54,67	79,33	70,80	8,54	72,87
23	86	135	54,87	80,13	70,80	9,34	87,17
24	86	130	54,87	75,13	70,80	4,34	18,80
25	87	130	55,07	74,93	70,80	4,14	17,11
26	88	126	55,27	70,73	70,80	-0,06	0,00
27	88	139	55,27	83,73	70,80	12,94	167,35
28	89	128	55,47	72,53	70,80	1,74	3,01
29	89	132	55,47	76,53	70,80	5,74	32,91
30	89	128	55,47	72,53	70,80	1,74	3,01
31	90	122	55,67	66,33	70,80	-4,46	19,92
32	90	137	55,67	81,33	70,80	10,54	111,01
33	92	144	56,07	87,93	70,80	17,14	293,65
34	92	135	56,07	78,93	70,80	8,14	66,20
35	92	126	56,07	69,93	70,80	-0,86	0,75
36	93	139	56,27	82,73	70,80	11,94	142,48
37	93	134	56,27	77,73	70,80	6,94	48,11
38	94	144	56,47	87,53	70,80	16,74	280,11
39	94	127	56,47	70,53	70,80	-0,26	0,07
40	95	132	56,67	75,33	70,80	4,54	20,58
41	95	140	56,67	83,33	70,80	12,54	157,16
42	96	132	56,87	75,13	70,80	4,34	18,80
43	96	127	56,87	70,13	70,80	-0,66	0,44
44	97	140	57,07	82,93	70,80	12,14	147,29
JUMLAH	**3778**	**5528**		**3115,05**			**3700,78**

PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS, DAN SIMPANGAN BAKU
REGRESI $\hat{Y}$ = 37,67+ 0,2X

1. Rata-rata = $\overline{Y - \hat{Y}} = \frac{\Sigma(Y-\hat{Y})}{n}$

$= \frac{3115,05}{44}$

$= 70,797$

2. Varians = $S^2 = \frac{\Sigma\{(Y-\hat{Y}) - \overline{(Y-\hat{Y})}\}^2}{n-1}$

$= \frac{3700,78}{43}$

$= 86,06$

3. Simpangan Baku = S $= \sqrt{S^2}$

$= \sqrt{86,06}$

$= 9,28$

Lampiran 32

PERHITUNGAN NORMALITAS GALAT TAKSIRAN Y ATAS X
REGRESI $\hat{Y}$ = 37,67+ 0,2X

No.	$(Y - \hat{Y})$	$(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}$	Zi	Zt	F(zi)	S(zi)	|F(zi) - S(zi)|
1	50,13	-20,66	-2,22738	0,4868	0,0132	0,0227273	0,009527273
2	52,73	-18,06	-1,94712	0,4738	0,0262	0,0454545	0,019254545
3	53,93	-16,86	-1,81777	0,4649	0,0351	0,0681818	0,033081818
4	55,53	-15,26	-1,6453	0,4495	0,0505	0,0909091	0,040409091
5	55,73	-15,06	-1,62374	0,4474	0,0526	0,1136364	0,061036364
6	61,13	-9,66	-1,04166	0,3508	0,1492	0,1363636	0,012836364
7	61,13	-9,66	-1,04166	0,3508	0,1492	0,1590909	0,009890909
8	62,73	-8,06	-0,8692	0,3051	0,1949	0,1818182	0,013081818
9	63,33	-7,46	-0,80452	0,2881	0,2119	0,2045455	0,007354545
10	63,53	-7,26	-0,78296	0,2823	0,2177	0,2272727	0,009572727
11	65,33	-5,46	-0,58894	0,219	0,281	0,25	0,031
12	66,13	-4,66	-0,5027	0,1915	0,3085	0,2727273	0,035772727
13	66,33	-4,46	-0,48115	0,1844	0,3156	0,2954545	0,020145455
14	66,33	-4,46	-0,48115	0,1844	0,3156	0,3181818	0,002581818
15	66,93	-3,86	-0,41647	0,1591	0,3409	0,3409091	9,09091E-06
16	68,53	-2,26	-0,244	0,0948	0,4052	0,3636364	0,041563636
17	68,73	-2,06	-0,22244	0,0871	0,4129	0,3863636	0,026536364
18	68,93	-1,86	-0,20089	0,0793	0,4207	0,4090909	0,0000909
19	69,13	-1,66	-0,17933	0,0675	0,4325	0,4318182	0,000681818
20	69,93	-0,86	-0,09309	0,0359	0,4641	0,4545455	0,009554545
21	70,13	-0,66	-0,07153	0,0279	0,4721	0,4772727	0,005172727
22	70,53	-0,26	-0,02842	0,008	0,492	0,5	0,008
23	70,73	-0,06	-0,00686	0	0,5	0,5227273	0,022727273
24	71,53	0,74	0,079374	0,0279	0,5279	0,5454545	0,017554545
25	71,73	0,94	0,100933	0,0398	0,5398	0,5681818	0,028381818
26	72,53	1,74	0,187167	0,0714	0,5714	0,5909091	0,019509091
27	72,53	1,74	0,187167	0,0714	0,5714	0,6136364	0,042236364
28	74,93	4,14	0,445868	0,17	0,67	0,6363636	0,033636364
29	75,13	4,34	0,467426	0,1772	0,6772	0,6590909	0,018109091
30	75,13	4,34	0,467426	0,1772	0,6772	0,6818182	0,004618182
31	75,33	4,54	0,488985	0,1844	0,6844	0,7045455	0,020145455
32	76,33	5,54	0,596777	0,2224	0,7224	0,7272727	0,004872727
33	76,53	5,74	0,618335	0,2291	0,7291	0,75	0,0209
34	77,73	6,94	0,747686	0,2704	0,7704	0,7727273	0,002327273
35	78,93	8,14	0,877037	0,3078	0,8078	0,7954545	0,012345455
36	79,33	8,54	0,920154	0,3212	0,8212	0,8181818	0,003018182
37	80,13	9,34	1,006388	0,3413	0,8413	0,8409091	0,000390909
38	81,33	10,54	1,135738	0,3708	0,8708	0,8636364	0,007163636
39	82,73	11,94	1,286647	0,3997	0,8997	0,8863636	0,013336364
40	82,93	12,14	1,308206	0,4032	0,9032	0,9090909	0,005890909
41	83,33	12,54	1,351323	0,4115	0,9115	0,9318182	0,020318182
42	83,73	12,94	1,39444	0,4177	0,9177	0,9545455	0,036845455
43	87,53	16,74	1,80405	0,4641	0,9641	0,9772727	0,013172727
44	87,93	17,14	1,847167	0,4671	0,9671	1	0,0329

Dari perhitungan, didapat nilai L_{hitung} terbesar = 0,0610 L_{tabel} untuk n = 44 dengan taraf signifikan 0,05 adalah 0,13357. $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan data berdistribusi Normal.

LANGKAH PERHITUNGAN UJI NORMALITAS GALAT TAKSIRAN REGRESI $\hat{Y} = 37{,}67 + 0{,}2X$

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 Zi untuk i = 1

$$Zi = \frac{\{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}}{S} = \frac{-20{,}66}{9{,}28} = -2{,}22738$$

4. Kolom Zt
   Nilai Zt dikonsultasikan pada daftar F, misalnya :
   Cari -2,23 diperoleh Zt = 0,4868
   Untuk Zi= -2,22738 , maka F(zi) = 0,5 - 0,4868 = 0,0132

5. Kolom F(zi)
   Jika Zi negatif, maka F(zi) = 0,5 - Zt
   Jika Zi positif, maka F(zi) = 0,5 + Zt

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

   Kolom S(zi) $= \frac{1}{44} = 0{,}0227$

7. Kolom |F(zi) - S(zi)|
   Nilai mutlak antara F(zi) - S(zi)
   $= |\ 0{,}0132 - 0{,}0227\ | = 0{,}0095$
   Merupakan harga mutlak dan selisih F(Zi) dan S(Zi)

Lampiran 34

PERHITUNGAN JK (G)

No.	K	n	X	Y	Y^2	XY	ΣY^2	(ΣY)	$(\Sigma Y)^2$	$\frac{(\Sigma Y)^2}{nK}$	$\left\{ \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{nK} \right\}$
1	I	1	71	113	12769	8023					
2	II	1	72	119	14161	8568					
3	III	1	74	124	15376	9176					
4	IV	1	75	119	14161	8925					
5	V	1	76	122	14884	9272					
6	VI	2	78	122	14884	9516	26120	228	51984	25.992,00	128,00
7			78	106	11236	8268					
8	VII	1	80	117	13689	9360					
9	VIII	3	81	120	14400	9720	38441	339	114921	38.307,00	134,00
10			81	115	13225	9315					
11			81	104	10816	8424					
12	IX	2	82	123	15129	10086	26793	231	53361	26.680,50	112,50
13			82	108	11664	8856					
14	X	3	83	117	13689	9711	41665	353	124609	41.536,33	128,67
15			83	110	12100	9130					
16			83	126	15876	10458					
17	XI	3	84	118	13924	9912	41153	351	123201	41.067,00	86,00
18			84	123	15129	10332					
19			84	110	12100	9240					
20	XII	3	85	131	17161	11135	49517	385	148225	49.408,33	108,67
21			85	120	14400	10200					
22			85	134	17956	11390					
23	XIII	2	86	135	18225	11610	35125	265	70225	35.112,50	12,50
24			86	130	16900	11180					
25	XIV	1	87	130	16900	11310					
26	XV	2	88	126	15876	11088	35197	265	70225	35.112,50	84,50
27			88	139	19321	12232					
28	XVI	3	89	128	16384	11392	50192	388	150544	50.181,33	10,67
29			89	132	17424	11748					
30			89	128	16384	11392					
31	XVII	2	90	122	14884	10980	33653	259	67081	33.540,50	112,50
32			90	137	18769	12330					
33	XVIII	3	92	144	20736	13248	54837	405	164025	54.675,00	162,00
34			92	135	18225	12420					
35			92	126	15876	11592					
36	XIX	2	93	139	19321	12927	37277	273	74529	37.264,50	12,50
37			93	134	17956	12462					
38	XX	2	94	144	20736	13536	36865	271	73441	36.720,50	144,50
39			94	127	16129	11938					
40	XXI	2	95	132	17424	12540	37024	272	73984	36.992,00	32,00
41			95	140	19600	13300					
42	XXII	2	96	132	17424	12672	33553	259	67081	33.540,50	12,50
43			96	127	16129	12192					
44	XXIV	1	97	140	19600	13580					
Σ	**24**	**44**	**3778**	**5528**	**698952**	**476686**					**1.281,50**

Lampiran 35

PERHITUNGAN UJI KEBERARTIAN REGRESI

1. Mencari Jumlah Kuadrat Total JK (T)

$$JK(T) = \Sigma Y^2$$
$$= 698952$$

2. Mencari jumlah kuadrat regresi a JK (a)

$$JK(a) = \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$$
$$= \frac{5528^2}{44}$$
$$= 694517{,}82$$

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

$$JK(b/a) = b.\ \Sigma xy$$
$$= 0{,}200 \times 2031{,}82$$
$$= 406{,}36$$

4. Mencari jumlah kuadrat residu JK (S)

$$JK(S) = JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$$
$$= 698952 - 694517{,}82 - 406{,}36$$
$$= 4027{,}82$$

5. Mencari Derajat Kebebasan

$dk_{(T)} = n = 44$
$dk(a) = 1$
$dk(b/a) = 1$
$dk_{(res)} = n - 2 = 42$

6. Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat

$$RJK_{(b/a)} = \frac{JK_{(b/a)}}{dk_{(b/a)}} = \frac{406{,}36}{1} = 406{,}36$$
$$RJK_{(res)} = \frac{JK_{(res)}}{dk_{(res)}} = \frac{4027{,}82}{42} = 95{,}90$$

7. Kriteria Pengujian

Terima Ho jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi tidak berarti
Tolak Ho jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi berarti

8. Pengujian

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{(b/a)}}{RJK_{(res)}} = \frac{406{,}36}{95{,}90} = 4{,}24$$

9. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan F_{hitung} = 4,24
Berdasakan taraf signifikan 0.05, pada tabel distribusi F dengan menggunakan dk pembilang 1 dan dk penyebut n-2 = 44 - 2 = 42 dihasilkan Ftabel sebesar = 4,07
sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi adalah **signifikan**

Lampiran 36

PERHITUNGAN UJI KELINIERAN REGRESI

1. Mencari Jumlah Kuadrat Error JK (G)

$$JK\ (G) = \sum\left\{\Sigma Y_k^{\,2} - \frac{\Sigma Y_k^{\,2}}{n_k}\right\}$$

$= \quad 1281{,}50$ (Lihat tabel Perhitungan JK $G_{(galat)}$)

2. Mencari Jumlah Kuadrat Tuna cocok JK (TC)

$JK\ (TC) = JK\ (S) - JK(G)$
$= \quad 4027{,}82 - 1281{,}50$
$= \quad 2746{,}32$

3. Mencari Derajat Kebebasan

$k \quad = \quad 24$
$dk_{(TC)} = \quad k - 2 \quad = \quad 22$
$dk_{(G)} \quad = \quad n - k \quad = \quad 20$

4. Mencari rata-rata jumlah kuadrat

$$RJK_{(TC)} = \frac{2746{,}32}{22} = 124{,}83$$

$$RJK_{(G)} = \frac{1281{,}50}{20} = 64{,}07$$

5. Kriteria Pengujian

Tolak Ho jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi tidak linier
Terima Ho jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi linier

6. Pengujian

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{(TC)}}{RJK_{(G)}} = \frac{124{,}83}{64{,}07} = 1{,}95$$

7. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 1{,}95$
Berdasakan taraf signifikan 0,05, pada tabel distribusi F dengan
Menggunakan dk pembilang 22 dan dk penyebut 20 dihasilkan Ftabel sebesar = 2,12
sehingga $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan
regresi adalah **linier**

TABEL ANAVA UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN UJI KELINIERAN REGRESI

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	n	ΣY^2			
Regresi (a)	1	$\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$			
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	44	698952			
Regresi (a)	1	694517,82			
Regresi (b/a)	1	406,36	406,36	4,24 *)	4,07
Residu	42	4027,82	95,90		
Tuna Cocok	22	2746,32	124,83	1,95 ns)	2,12
Galat Kekeliruan	20	1281,50	64,07		

Keterangan : *) **Persamaan regresi berarti karena F_{hitung} (4,24) > F_{tabel} (4,07)**

ns) **Persamaan regresi linear karena F_{hitung} (1,95) < F_{tabel} (2,12)**

PERHITUNGAN UJI KEBERARTIAN KOEFISIEN KORELASI (Uji-t)

Koefisien Korelasi Product Moment (Uji-t)

$$t_h = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$= \frac{0{,}685\sqrt{42}}{\sqrt{1-0{,}469}}$$

$$= \frac{0{,}685 \times 6{,}4807}{\sqrt{0{,}531}}$$

$$= \frac{4{,}440}{0{,}7284}$$

$$= 6{,}096$$

Kesimpulan :
t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk (n-2) = (44- 2) = 42 sebesar 1,68

Kriteria pengujian :
Ho ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel.}$
Ho diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel.}$

Dari hasil pengujian :
t_{hitung} 〔6,096〕> t_{tabel} (1,68), maka terdapat hubungan yang **signifikan** antara variabel X dengan variabel Y

PERHITUNGAN KOEFISIEN KORELASI PRODUCT MOMENT

Mencari Koefisien Korelasi dengan Rumus Product Moment

Diketahui :

Σx^2 = 1983,18

Σy^2 = 4434,18

Σxy = 2031,82

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

$$r_{XY} = \frac{2031,82}{\sqrt{1983,18 \quad 4434,2}}$$

$$r_{XY} = \frac{2031,82}{2965,43}$$

$$r_{XY} = 0,685$$

Kesimpulan :

Pada perhitungan product moment di atas diperoleh $r_{hitung}(r_{xy}) = 0,685$

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

PERHITUNGAN KOEFISIEN DETERMINASI

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

KD = r_{XY}^2

= $0{,}685^2$

= 0,4695

= 46,95%

Dari hasil tersebut diinterpretasikan bahwa kepuasan pelanggan ditentukan oleh persepsi harga sebesar 46,95%

Lampiran 41

SKOR DIMENSI DOMINAN VARIABEL X
PERSEPSI HARGA

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

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Jumlah Soal	Skor	Persentase
Faktor pada Target	Citra Produk		4 Soal	$\frac{186+186+191+180}{4}$ = 185,75	16%
	Kinerja		4 Soal	$\frac{197+185+196+192}{4}$ = 192,5	17%
	Jaminan		2 soal	$\frac{187+198}{2}$ = 192,5	17%
Faktor pada Pemersepsi	Keluhan Pelanggan		4 Soal	$\frac{181+189+196+199}{4}$ = 191,25	17%
	Atribut Kelebihan	Kepercayaan	4 Soal	$\frac{191+188+185+190}{4}$ = 188,5	16%
		Harga Diri	2 soal	$\frac{195+190}{2}$ = 192,5	17%
					100%

Dari hasil perhitungan, kedua dimensi tersebut memiliki kontribusi yang relatif seimbang.
Dimensi faktor pada target dan faktor pada pemersepsi memiliki pengaruh yang besar dalam kompensasi

Lampiran 42

SKOR DIMENSI DOMINAN VARIABEL Y
KEPUASAN PELANGGAN

SKOR INDIKATOR = Jumlah skor butir tiap soal Indikator / Banyaknya soal Indiikator

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Jumlah Soal	Skor	Persentase
Keandalan (Relibiality)	Kemampuan memberikan pelayanan yang dijanjikan secara memuaskan	Sinyal IM3	4 Soal	$\frac{184+183+177+170}{4} = 178,5$	8,78%
		Kelengkapan Fitur	2 Soal	$\frac{176+194}{2} = 185$	9,10%
		Program Layanan	4 Soal	$\frac{180+197+185+191}{4} = 188,25$	9,26%
	Pemenuhan janji secara terpercaya		2 Soal	$\frac{174+189}{2} = 181,5$	8,93%
Daya Tanggap (*Responsiveness*)	Penanganan sistem keluhan (complain handling)		2 Soal	$\frac{185+191}{2} = 188$	9,25%
	Pemecahan masalah pelanggan secara serius (resolution of problem)		2 Soal	$\frac{181+189}{2} = 185$	9,10%
Kepastian (*Assurance*)	Sikap karyawan		2 Soal	$\frac{192+194}{2} = 193$	9,49%
	Pengetahuan karyawan		4 Soal	$\frac{179+192+177+186}{4} = 183,5$	9,02%
Empati (*Emphati*)	Kemudahan dalam hubungan komunikasi		2 Soal	$\frac{191+194}{2} = 192,5$	9,47%
	Perhatian pribadi terhadap para pelanggannya		2 Soal	$\frac{173+182}{2} = 177,5$	8,73%
	Memahami kebutuhan pelanggan		4 Soal	$\frac{178+186+181+177}{4} = 180,5$	8,88%
					100%

Dari hasil perhitungan, dimensi keandalan dengan indikator kemampuan memberikan pelayanan yang memuaskan memiliki pengaruh yang paling besar dalam kepuasan pelanggan.

Lampiran 43

DAFTAR NAMA RESPONDEN UJI COBA

NO	NAMA RESPONDEN
1	Amelia
2	Ardi Dwi B.
3	Ayu Lestari
4	Bunga
5	Fachri Azzahri Purwa
6	Fauzi al Azmi
7	Karla Fauziah
8	Lukman
9	Maulana
10	Melani
11	Meliana
12	Midah
13	Muhammad
14	Muhammad Kahfi
15	Muhammad Rafly Zaenuddin
16	Nasywandaru Subhaningtyas
17	Nenda
18	Payumi
19	Putra
20	Putri
21	Sahrul Gunawan
22	Saskia
23	Sherly
24	Sifah Fauziah
25	Siti Nurjianingsih
26	Syarif hidayat
27	Toha
28	Turman Marbun
29	Wardayu
30	Zama Fitroh

Lampiran 44

DAFTAR NAMA RESPONDEN FINAL

NO	NAMA RESPONDEN
1	Agus
2	Alif
3	Alit
4	Anda
5	Apriliani
6	Ari (Dablang)
7	Axl/Suryanto
8	Badoy
9	Bagas
10	Bambang
11	Dadang Setiawan
12	Dika Pratama
13	Dimas
14	Ernawati
15	Ferry
16	Jamal (Musholah)
17	Jamal Sugianto
18	Jasa
19	M. Yunus
20	Mardi
21	Mas Pur
22	Mugi Santoso
23	Patong
24	Piah
25	Rojali
26	Roni A.
27	Siti Rahayu
28	Slamet Widodo
29	Soleh
30	Sugeng
31	Sujito
32	Sukana
33	Suparman
34	Suyatno
35	Tari
36	Teguh Imam Perkasa
37	Teguh Iman Perkasa
38	Tholib
39	Tomo
40	Tutut Widyawati
41	Ucin
42	Wahyu
43	Wahyu (Jebol)
44	Yuli

Lampiran 45

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

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

Lampiran 46

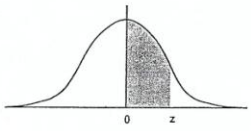
Tabel r Product Moment
Pada Sig.0,05 (Two Tail)

N	r	N	r	N	r	N	r	N	r	N	r
1	0.997	41	0.301	81	0.216	121	0.177	161	0.154	201	0.138
2	0.95	42	0.297	82	0.215	122	0.176	162	0.153	202	0.137
3	0.878	43	0.294	83	0.213	123	0.176	163	0.153	203	0.137
4	0.811	44	0.291	84	0.212	124	0.175	164	0.152	204	0.137
5	0.754	45	0.288	85	0.211	125	0.174	165	0.152	205	0.136
6	0.707	46	0.285	86	0.21	126	0.174	166	0.151	206	0.136
7	0.666	47	0.282	87	0.208	127	0.173	167	0.151	207	0.136
8	0.632	48	0.279	88	0.207	128	0.172	168	0.151	208	0.135
9	0.602	49	0.276	89	0.206	129	0.172	169	0.15	209	0.135
10	0.576	50	0.273	90	0.205	130	0.171	170	0.15	210	0.135
11	0.553	51	0.271	91	0.204	131	0.17	171	0.149	211	0.134
12	0.532	52	0.268	92	0.203	132	0.17	172	0.149	212	0.134
13	0.514	53	0.266	93	0.202	133	0.169	173	0.148	213	0.134
14	0.497	54	0.263	94	0.201	134	0.168	174	0.148	214	0.134
15	0.482	55	0.261	95	0.2	135	0.168	175	0.148	215	0.133
16	0.468	56	0.259	96	0.199	136	0.167	176	0.147	216	0.133
17	0.456	57	0.256	97	0.198	137	0.167	177	0.147	217	0.133
18	0.444	58	0.254	98	0.197	138	0.166	178	0.146	218	0.132
19	0.433	59	0.252	99	0.196	139	0.165	179	0.146	219	0.132
20	0.423	60	0.25	100	0.195	140	0.165	180	0.146	220	0.132
21	0.413	61	0.248	101	0.194	141	0.164	181	0.145	221	0.131
22	0.404	62	0.246	102	0.193	142	0.164	182	0.145	222	0.131
23	0.396	63	0.244	103	0.192	143	0.163	183	0.144	223	0.131
24	0.388	64	0.242	104	0.191	144	0.163	184	0.144	224	0.131
25	0.381	65	0.24	105	0.19	145	0.162	185	0.144	225	0.13
26	0.374	66	0.239	106	0.189	146	0.161	186	0.143	226	0.13
27	0.367	67	0.237	107	0.188	147	0.161	187	0.143	227	0.13
28	0.361	68	0.235	108	0.187	148	0.16	188	0.142	228	0.129
29	0.355	69	0.234	109	0.187	149	0.16	189	0.142	229	0.129
30	0.349	70	0.232	110	0.186	150	0.159	190	0.142	230	0.129
31	0.344	71	0.23	111	0.185	151	0.159	191	0.141	231	0.129
32	0.339	72	0.229	112	0.184	152	0.158	192	0.141	232	0.128
33	0.334	73	0.227	113	0.183	153	0.158	193	0.141	233	0.128
34	0.329	74	0.226	114	0.182	154	0.157	194	0.14	234	0.128
35	0.325	75	0.224	115	0.182	155	0.157	195	0.14	235	0.127
36	0.32	76	0.223	116	0.181	156	0.156	196	0.139	236	0.127
37	0.316	77	0.221	117	0.18	157	0.156	197	0.139	237	0.127
38	0.312	78	0.22	118	0.179	158	0.155	198	0.139	238	0.127
39	0.308	79	0.219	119	0.179	159	0.155	199	0.138	239	0.126
40	0.304	80	0.217	120	0.178	160	0.154	200	0.138	240	0.126

Lampiran 47

Distribusi Z

Kumulatif sebaran frekuensi normal
(Area di bawah kurva normal baku dari 0 sampai z)



Z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	0.0398	0.0438	0.0478	0.0517	0.0557	0.0596	0.0636	0.0675	0.0714	0.0753
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.0910	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.1480	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.1700	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
0.5	0.1915	0.1950	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.2190	0.2224
0.6	0.2257	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.2549
0.7	0.2580	0.2611	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
0.8	0.2881	0.2910	0.2939	0.2967	0.2995	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.3133
0.9	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.3340	0.3365	0.3389
1.0	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.3770	0.3790	0.3810	0.3830
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.3980	0.3997	0.4015
1.3	0.4032	0.4049	0.4066	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.4177
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4279	0.4292	0.4306	0.4319
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.4370	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
1.6	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.4545
1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.4706
1.9	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.4750	0.4756	0.4761	0.4767
2.0	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.4817
2.1	0.4821	0.4826	0.4830	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.4850	0.4854	0.4857
2.2	0.4861	0.4864	0.4868	0.4871	0.4875	0.4878	0.4881	0.4884	0.4887	0.4890
2.3	0.4893	0.4896	0.4898	0.4901	0.4904	0.4906	0.4909	0.4911	0.4913	0.4916
2.4	0.4918	0.4920	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934	0.4936
2.5	0.4938	0.4940	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
2.6	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.4960	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
2.7	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.4970	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.4980	0.4981
2.9	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4986	0.4986
3.0	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.4990	0.4990
3.1	0.4990	0.4991	0.4991	0.4991	0.4992	0.4992	0.4992	0.4992	0.4993	0.4993
3.2	0.4993	0.4993	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4995	0.4995	0.4995
3.3	0.4995	0.4995	0.4995	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4997
3.4	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4998
3.5	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998
3.6	0.4998	0.4998	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.7	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.8	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.9	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000

Lampiran 48

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

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

© 2000 by Chapman & Hall/CRC

Lampiran 49

Nilai Persentil untuk Distribusi F
(Bilangan dalam Badan Daftar menyatakan F_{pi};
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	99.39	99.40	99.41	99.42	99.43	99.44	99.45	99.46	99.47	99.48	99.48	99.49	99.49	99.50	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	4.96	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	5.00	5.74	5.67	5.56	5.48	5.36	5.28	5.20	5.11	5.06	4.96	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	4.53	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

Lanjutan Distribusi F

v_2 = dk	v_1 = dk pembilang																						
penyebut	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
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
	9.65	7.20	6.22	5.67	5.32	5.07	4.88	4.74	4.63	4.54	4.46	4.40	4.29	4.21	4.10	4.02	3.94	3.86	3.80	3.74	3.70	3.66	3.62	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
	9.33	6.93	5.95	5.41	5.06	4.82	4.65	4.50	4.39	4.30	4.22	4.16	4.05	3.98	3.86	3.78	3.70	3.61	3.56	3.49	3.46	3.41	3.38	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	2.31	2.30
	9.07	6.70	5.74	5.20	4.86	4.62	4.44	4.30	4.19	4.10	4.02	3.96	3.85	3.78	3.67	3.59	3.51	3.42	3.37	3.30	3.27	3.21	3.18	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
	8.86	6.51	5.56	5.03	4.69	4.46	4.28	4.14	4.03	3.94	3.86	3.80	3.70	3.62	3.51	3.43	3.34	3.26	3.21	3.14	3.11	3.06	3.02	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
	8.68	6.36	5.42	4.89	4.56	4.32	4.14	4.00	3.89	3.80	3.73	3.67	3.56	3.48	3.36	3.29	3.20	3.12	3.07	3.00	2.97	2.92	2.89	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
	8.53	6.23	5.29	4.77	4.44	4.20	4.03	3.89	3.78	3.69	3.61	3.55	3.45	3.37	3.25	3.18	3.10	3.01	2.96	2.89	2.86	2.80	2.77	2.75
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.62	2.55	2.50	2.45	2.41	2.38	2.33	2.29	2.23	2.19	2.15	2.11	2.08	2.04	2.02	1.99	1.97	1.96
	8.40	6.11	5.18	4.67	4.34	4.10	3.93	3.79	3.68	3.59	3.52	3.45	3.35	3.27	3.16	3.08	3.00	2.92	2.86	2.79	2.76	2.70	2.67	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
	8.28	6.01	5.09	4.58	4.25	4.01	3.85	3.71	3.60	3.51	3.44	3.37	3.27	3.19	3.07	3.00	2.91	2.83	2.78	2.71	2.68	2.62	2.59	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
	8.18	5.93	5.01	4.50	4.17	3.94	3.77	3.63	3.52	3.43	3.36	3.30	3.19	3.12	3.00	2.92	2.84	2.76	2.70	2.63	2.60	2.54	2.51	2.49
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.52	2.45	2.40	2.35	2.31	2.28	2.23	2.18	2.12	2.08	2.04	1.99	1.96	1.92	1.90	1.87	1.85	1.84
	8.10	5.85	4.94	4.43	4.10	3.87	3.71	3.56	3.45	3.37	3.30	3.23	3.13	3.05	2.94	2.86	2.77	2.69	2.63	2.56	2.53	2.47	2.44	2.42
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.20	2.15	2.09	2.05	2.00	1.96	1.93	1.89	1.87	1.84	1.82	1.81
	8.02	5.78	4.87	4.37	4.04	3.81	3.65	3.51	3.40	3.31	3.24	3.17	3.07	2.99	2.88	2.80	2.72	2.63	2.58	2.51	2.47	2.42	2.38	2.36
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.47	2.40	2.35	2.30	2.26	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
	7.94	5.72	4.82	4.31	3.99	3.76	3.59	3.45	3.35	3.26	3.18	3.12	3.02	2.94	2.83	2.75	2.67	2.58	2.53	2.46	2.42	2.37	2.33	2.31
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.45	2.38	2.32	2.28	2.24	2.20	2.14	2.10	2.04	2.00	1.96	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79	1.77	1.76
	7.88	5.66	4.76	4.26	3.94	3.71	3.54	3.41	3.30	3.21	3.14	3.07	2.97	2.89	2.78	2.70	2.62	2.53	2.48	2.41	2.37	2.32	2.28	2.26
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.43	2.36	2.30	2.26	2.22	2.18	2.13	2.09	2.02	1.98	1.94	1.89	1.86	1.82	1.80	1.76	1.74	1.73
	7.82	5.61	4.72	4.22	3.90	3.67	3.50	3.36	3.25	3.17	3.09	3.03	2.93	2.85	2.74	2.66	2.58	2.49	2.44	2.36	2.33	2.27	2.23	2.21
25	4.24	3.38	2.99	2.76	2.60	2.49	2.41	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.11	2.06	2.00	1.96	1.92	1.87	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72	1.71
	7.77	5.57	4.68	4.18	3.86	3.63	3.46	3.32	3.21	3.13	3.05	2.99	2.89	2.81	2.70	2.62	2.54	2.45	2.40	2.32	2.29	2.23	2.19	2.17

Lanjutan Distribusi F

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	∞
26	4.22	3.37	2.89	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.10	2.05	1.99	1.95	1.90	1.85	1.82	1.78	1.76	1.72	1.70	1.69
	7.72	5.53	4.64	4.14	3.82	3.59	3.42	3.29	3.17	3.09	3.02	2.96	2.86	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
	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	3.24	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
	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
	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
	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
	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
	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
	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
	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
	7.31	5.18	4.31	3.83	3.51	3.29	3.12	2.99	2.88	2.80	2.73	2.66	256.00	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
	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
	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
	7.21	5.10	4.24	3.76	3.44	3.22	3.05	2.92	2.82	2.73	2.66	2.60	2.50	2.42	2.30	2.22	2.13	2.04	1.98	1.90	1.86	1.80	1.76	1.72
48	4.04	3.19	2.80	2.56	2.41	2.30	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.90	1.86	1.79	1.74	1.70	1.64	1.61	1.56	1.53	1.50	1.47	1.45
	7.19	5.08	4.22	3.74	3.42	3.20	3.04	2.90	2.80	2.71	2.64	2.58	2.48	2.40	2.28	2.20	2.11	2.02	1.96	1.88	1.84	1.78	1.73	1.70
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.10	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
	7.17	5.06	4.20	3.72	3.44	3.18	3.02	2.88	2.78	2.70	2.62	2.56	2.16	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

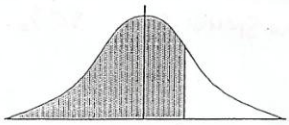
v_2 = dk penyebut	v_1 = dk pembilang																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
55	4.02	3.17	2.78	2.51	3.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.97	1.93	1.88	1.83	1.76	1.72	1.67	1.61	1.58	1.52	1.50	1.46	1.43	1.41
	7.12	5.01	4.16	3.68	3.37	3.15	2.98	2.85	2.75	2.66	2.59	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	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	1.18	1.44	1.41	1.39
	7.08	4.98	4.13	3.63	3.31	3.12	2.95	2.82	2.72	2.03	2.36	2.30	2.10	2.32	2.20	2.12	2.03	1.93	1.87	1.79	1.71	1.68	1.63	1.60
65	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	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	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	1.78	1.70	1.65	1.57	1.52	1.49
100	3.91	3.09	2.70	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.79	1.75	1.68	1.63	1.57	1.51	1.18	1.12	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	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	1.68	1.59	1.54	1.46	1.40	1.37
150	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	1.66	1.56	1.51	1.43	1.37	1.33
200	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.74	1.69	1.62	1.57	1.52	1.45	1.42	1.35	1.32	1.26	1.22	1.19
	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	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	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
	6.66	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
∞	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, 1980.

Izin Khusus pada penulis

Lampiran 50

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



ν	$t_{0,995}$	$t_{0,99}$	$t_{0,975}$	$t_{0,95}$	$t_{0,90}$	$t_{0,80}$	$t_{0,75}$	$t_{0,70}$	$t_{0,60}$	$t_{0,55}$
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