

**HUBUNGAN ANTARA KUALITAS PELAYANAN DAN
ATMOSFER RESTORAN DENGAN KEPUASAN
PELANGGAN MCDONALDS ARION MALL PADA
MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA
NIAGA FAKULTAS EKONOMI DI UNIVERSITAS NEGERI
JAKARTA**

**DIAZ LUPITA KARTIKA
8135132267**



*Building
Future
Leaders*

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

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA NIAGA
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2017**

THE CORRELATION BETWEEN SERVICE QUALITY AND RESTAURANT ATMOSPHERE WITH CUSTOMER SATISFACTION MCDONALDS ARION MALL AT THE STUDY PROGRAM OF COMMERCE EDUCATION STUDENT FACULTY OF ECONOMICS IN STATE UNIVERSITY OF JAKARTA

DIAZ LUPITA KARTIKA
8135132267



*Building
Future
Leaders*

Thesis is Organized As One of The Requirements For Obtaining Bachelor of Education at Faculty of Economic State University of Jakarta

STUDY PROGRAM OF COMMERCE EDUCATION

FACULTY OF ECONOMICS

STATE UNIVERSITY OF JAKARTA

2017

ABSTRAK

DIAZ LUPITA KARTIKA, Hubungan Antara Kualitas Pelayanan dan Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan *McDonalds Arion Mall* pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta. Skripsi, Jakarta, Program Studi Pendidikan Tata Niaga, fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta.

Penelitian ini dilakukan di Program Studi Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta, selama tiga bulan terhitung sejak Maret 2017 sampai dengan Juni 2017. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan dan hubungan antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan *McDonalds Arion Mall* pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah seluruh mahasiswa program studi Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan teknik *purposive sampling* sebanyak 110 orang. Persamaan regresi yang dihasilkan adalah $\hat{Y} = 38,11 + 0,6700X_1$ dan $\hat{Y} = 38,12 + 0,6660X_2$. Uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas galat taksiran regresi Y atas X dengan uji *Lilliefors* menghasilkan $L_{hitung} = 0,0690$ untuk Y atas X_1 dan $L_{hitung} = 0,0820$ untuk Y atas X_2 , sedangkan L_{tabel} untuk $n = 110$ pada taraf signifikan 0,05 adalah 0,0844. Karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka galat taksiran Y atas X_1 dan Y atas X_2 berdistribusi normal. Uji Linieritas regresi menghasilkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,37 < 1,62$ untuk X_1 dan $1,04 < 1,62$ untuk X_2 , sehingga disimpulkan bahwa persamaan regresi tersebut linear. Dari uji keberartian regresi menghasilkan $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu, $77,92 > 3,92$ untuk X_1 dan $78,04 > 3,92$, sehingga dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi tersebut signifikan. Koefisien korelasi *Product Moment* dari *Pearson* menghasilkan $r_{xy} = 0,647$ untuk X_1 dan $r_{xy} = 0,648$ untuk X_2 , selanjutnya dilakukan uji keberartian koefisien korelasi dengan menggunakan uji t dan dihasilkan $t_{hitung} = 8,827$ untuk X_1 dan $t_{hitung} = 8,834$ untuk X_2 dan $t_{tabel} = 1,66$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi $r_{xy} = 0,647$ untuk X_1 dan $r_{xy} = 0,648$ untuk X_2 adalah positif dan signifikan. Koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 41,91% yang menunjukkan bahwa 41,91% variabel kepuasan pelanggan ditentukan oleh kualitas pelayanan dan 41,95% yang menunjukkan bahwa 41,95% variabel kepuasan pelanggan ditentukan oleh atmosfer restoran.

Keyword: kepuasan pelanggan, kualitas pelayanan, atmosfer restoran.

ABSTRACT

DIAZ LUPITA KARTIKA, *The Correlation Between Service Quality and Restaurant Atmosphere With Customer Satisfaction McDonalds Arion Mall at The Study Program Of Commerce Education Student Faculty Of Economics in State University of Jakarta. Commerce Education Studies Program, Faculty of Economics, State University of Jakarta.*

This research was conducted in Commerce Education Studies Program, Faculty of Economics, State University of Jakarta, for 3 months, starting from March 2017 to June 2017. The purpose of this study is to determine correlation between service quality with customer satisfaction and correlation between restaurant atmosphere with customer satisfaction McDonalds Arion Mall at The Study Program Of Commerce Education Student Faculty Of Economics in State University of Jakarta. The method used is survey method with the correlational approach, the population used is the entire Commerce Education Studies Program, Faculty of Economics at the State University of Jakarta. The sampling technique used was by purposive sampling as many as 110 people. The resulting regression equation is $\hat{Y} = 38,11 + 0,6700X_1$ and $\hat{Y} = 38,12 + 0,6660X_2$. Test requirements analysis that estimates the error normality test regression of Y on X with the test Lilliefors produce $L_{count} = 0,0690$ for Y on X_1 dan $L_{count} = 0,0820$ for Y on X_2 , while L_{table} for $n = 110$ at 0,05 significant level is 0,0844. Because $L_{count} < L_{table}$ the error estimates Y over X normal distribution. Linearity Regression Test generate $F_{count} < F_{table}$ is $1,37 < 1,62$ for Y on X_1 $1,04 < 1,62$ for Y on X_2 , so it was concluded that the linear regression equation. Significance of the regression test produces $F_{count} > F_{table}$ is, $77,92 > 3,92$ for Y on X_1 and $78,04 > 3,92$ for Y on X_2 , so it can be inferred that the regression equation significantly. The correlation coefficient of Pearson Product Moment generating $r_{xy} = 0,647$ for Y on X_1 and $r_{xy} = 0,648$ for Y on X_2 , then the correlation coefficient significance test was done by using the t test and the resulting is $t_{count} = 8,827$ for Y on X_1 and $t_{count} = 8,834$ for Y on X_2 and $t_{table} = 1,66$. It can conclude that the correlation coefficient $r_{xy} = 0,647$ for Y on X_1 and $r_{xy} = 0,648$ for Y on X_2 is significant and positive. The coefficient of determination obtained at 41,91%, which shows that 41,91% variable customer satisfaction is determined by service quality and 41,95%, which shows that 41,95% variable customer satisfaction is determined by restaurant atmosphere.

Keyword: *customer satisfaction, service quality, restaurant atmosphere.*

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Penanggung Jawab
Dekan Fakultas Ekonomi

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

NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	TANGGAL
1. <u>Dra. Rochyati, M.Pd</u> NIP. 195404031985032002	Ketua Penguji		16 Juni 2017
2. <u>Dra. Tjutju Fatimah, M.Si</u> NIP. 195311171982032001	Penguji Ahli		16 Juni 2017
3. <u>Dita Puruwita, S.Pd., M.Si</u> NIP. 198209082010122004	Sekretaris		16 Juni 2017
4. <u>Dr. Corry Yohana, MM</u> NIP. 195909181985032011	Pembimbing I		16 Juni 2017
5. <u>Ryna Parlyna, MBA</u> NIP. 197701112008122003	Pembimbing II		16 Juni 2017

Tanggal Lulus : 15 JUNI 2017

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : DIAZ LUPITA KARTIKA
No. Registrasi : 8135132267
Jenjang : S1
Program Studi : PENDIDIKAN TATA NIAGA
Fakultas : Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta

Dengan ini saya menyatakan bahwa saya:

1. Telah menyelesaikan seluruh administrasi keuangan selama menjadi mahasiswa FE UNJ.
2. Telah menempuh seluruh matakuliah yang di tetapkan oleh Program Studi.
3. Telah memenuhi syarat jumlah SKS sesuai ketentuan yang di tetapkan FE UNJ.
4. Tidak melakukan pemalsuan tanda tangan pihak manapun pada berkas pendaftaran ujian Skripsi/Karya Ilmiah.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari terdapat ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pembatalan kelulusan dan pencabutan ijazah yang telah saya peroleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta,

Yang membuat pernyataan,



..... DIAZ LUPITA KARTIKA

LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Barang siapa yang mengharapkan pertemuan dengan Allah, maka sesungguhnya waktu (yang dijanjikan) Allah itu, pasti datang. Dan Dialah Yang Maha mendengar lagi Maha mengetahui.”

(Qs: Al-Ankabut: 29-5)

Alhamdulillahirabbil’alamin. Bersyukur kepada Allah Subhanahu Wata’ala, karena Dia, aku dapat menyelesaikan kuliah dan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini pertama-tama kupersembahkan untuk kedua orang tuaku dan seluruh orang-orang disekitarku yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi baik secara moril maupun materi. Semoga Allah membalas kebaikan mereka semua dengan pahala yang berlipat ganda. Aamiin

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti diberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Antara Kualitas Pelayanan dan Atmosphere Restoran dengan Kepuasan Pelanggan *McDonalds Arion Mall* pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta. Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti menyadari masih terdapat kekurangan dan skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak.

Dalam kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Corry Yohana, MM, selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Niaga Jurusan Ekonomi dan Administrasi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta dan selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan ilmu, bimbingan, arahan, dukungan, semangat, waktu, tenaga, kritik, dan saran dalam penulisan skripsi ini.
2. Ryna Parlyna, MBA selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan ilmu, bimbingan, arahan, dukungan, waktu, tenaga, kritk, saran, dan memberikan semangat yang tiada hentinya serta, memberikan ilmu pengetahuan yang dimiliki kepada peneliti dalam penulisan skripsi ini.
3. Dra. Dientje Griandini, M.Pd selaku pembimbing akademik

4. Dr. Dedi Purwana ES, M.Bus selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.
5. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi, Program Studi Pendidikan Tata Niaga yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya.
6. Orang tua tercinta Bapak Soeparno dan Ibu Titin Rosmayati serta kaka Anggi yang selalu mendoakan saya dan tak pernah lelah untuk mendidik sampai saat ini, serta dukungan mereka baik secara materi maupun moril.
7. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Tata Niaga A 2013.
8. Teman-teman seperjuangan satu bimbingan.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam menyusun skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasan dan kemampuan peneliti. Oleh karena itu, saran dan kritik dari berbagai pihak sangat peneliti harapkan.

Jakarta, Juni 2017

Diaz Lupita Kartika

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PENGESAHAN SHP.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Perumusan Masalah	6
E. Kegunaan Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN TEORETIK	
A. Deskripsi Konseptual	8
1. Kepuasan Pelanggan.....	8
2. Kualitas Pelayanan	15
3. Atmosfer Restoran.....	22
B. Hasil Penelitian yang Relevan	28
C. Kerangka Teoretik.....	36

D. Perumusan Hipotesis	39
------------------------------	----

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian	40
B. Tempat dan Waktu Penelitian	40
1. Tempat Penelitian	40
2. Waktu Penelitian	41
C. Metode Penelitian.....	41
1. Metode.....	41
2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel.....	42
D. Populasi dan Sampling.....	43
E. Teknik Pengumpulan Data.....	44
1. Kepuasan Pelanggan.....	45
2. Kualitas Pelayanan	50
3. Atmosfer Restoran.....	55
F. Teknik Analisis Data.....	60
1. Uji Persyaratan Analisis	60
2. Persamaan Regresi Linier Sederhana	62
3. Uji Hipotesis.....	62
4. Perhitungan Koefisien Determinasi.....	64

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data.....	66
1. Kepuasan Pelanggan (Y)	66
2. Kualitas Pelayanan (X_1)	69
3. Atmosfer Restoran (X_2).....	74
B. Pengujian Hipotesis.....	77
1. Persamaan Garis Regresi.....	77
2. Pengujian Persyaratan Analisis	80
3. Pengujian Hipotesis Penelitian.....	83

C. Pembahasan.....	87
1. Kualitas Pelayanan dengan Kepuasan Pelanggan	87
2. Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan.....	88

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan	90
a. Kualitas Pelayanan dengan Kepuasan Pelanggan	90
b. Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan.....	90
B. Implikasi.....	91
a. Kualitas Pelayanan dengan Kepuasan Pelanggan	91
b. Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan.....	93
C. Saran.....	95

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1. Matriks Hasil Penelitian Terdahulu	32
Tabel II. 2. Persamaan dan Perbandingan Penelitian.....	33
Tabel III. 1. Daftar Jumlah Sampel Final Responden.....	44
Tabel III. 2. Kisi-kisi Instrumen Kepuasan Pelanggan (Variabel Y).....	46
Tabel III. 3. Skala Penilaian Instrumen Kepuasan Pelanggan	46
Tabel III. 4. Kisi-kisi Instrumen Kualitas Pelayanan (Variabel X1).....	51
Tabel III. 5. Skala Penilaian Instrumen Kualitas Pelayanan.....	52
Tabel III. 6. Kisi-kisi Instrumen Atmosfer Restoran (Variabel X2).....	56
Tabel III. 7. Skala Penilaian Instrumen Atmosfer Restoran	57
Tabel IV. 1. Distribusi Frekuensi Kepuasan Pelanggan (Y).....	67
Tabel IV. 2. Rata-rata Hitung Skor Indikator Kepuasan Pelanggan (Y)	69
Tabel IV. 3. Distribusi Frekuensi Kualitas Pelayanan (X1).....	71
Tabel IV. 4. Rata-rata Hitung Skor Indikator Kualitas Pelayanan (X1)	73
Tabel IV. 5. Distribusi Frekuensi Atmosfer Restoran (X2).....	75
Tabel IV. 6. Rata-rata Hitung Indikator Atmosfer Restoran (X2).....	77
Tabel IV. 7. Hasil Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X1	80
Tabel IV. 8. Hasil Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X2	81
Tabel IV. 9. Anava Untuk Keberartian dan Linieritas Persamaan Regresi Kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan $\hat{Y} = 38,11 + 0,6700X1$	83
Tabel IV. 10. Pengujian Signifikan Koefisien Korelasi Sederhana Antara X1 dan Y	84
Tabel IV. 11. Anava Untuk Keberartian dan Linieritas Persamaan Regresi Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan $\hat{Y} = 38,12 + 0,6660X2$	85
Tabel IV. 12. Pengujian Signifikan Koefisien Korelasi Sederhana Antara X2 dan Y	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar IV. 1 Grafik Histogram Kepuasan Pelanggan (Y)	68
Gambar IV. 2 Grafik Histogram Kualitas Pelayanan (X_1).....	72
Gambar IV. 3 Grafik Histogram Atmosfer Restoran (X_2).....	76
Gambar IV. 4 Grafik Hubungan antara Kualitas Pelayanan dengan Kepuasan Pelanggan Persamaan Regresi $\hat{Y} = 38,11 + 0,6700X_1$	78
Gambar IV. 5 Grafik Hubungan antara Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan Persamaan Regresi $\hat{Y} = 38,12 + 0,6660X_2$	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian	100
Lampiran 2 Survei Awal	101
Lampiran 3 Kuesioner Penelitian Uji Coba Y	102
Lampiran 4 Skor Uji Coba Variabel Y	106
Lampiran 5 Perhitungan Analisis Butir Y.....	107
Lampiran 6 Data Perhitungan Validitas Variabel Y	108
Lampiran 7 Skor Uji Coba Instrumen Setelah Validitas Variabel Y.....	109
Lampiran 8 Perhitungan Varians Butir, Varians Total dan Uji Reliabilitas Variabel Y	110
Lampiran 9 Kuesioner Penelitian Uji Coba X ₁	111
Lampiran 10 Skor Uji Coba Variabel X ₁	115
Lampiran 11 Perhitungan Analisis Butir X ₁	116
Lampiran 12 Data Perhitungan Validitas Variabel X ₁	117
Lampiran 13 Skor Uji Coba Instrumen Setelah Validitas Variabel X ₁	118
Lampiran 14 Perhitungan Varians Butir, Varians Total dan Uji Reliabilitas Variabel X ₁	119
Lampiran 15 Kuesioner Penelitian Uji Coba X ₂	120
Lampiran 16 Skor Uji Coba Variabel X ₂	123
Lampiran 17 Perhitungan Analisis Butir X ₂	124
Lampiran 18 Data Perhitungan Validitas Variabel X ₂	125
Lampiran 19 Skor Uji Coba Instrumen Setelah Validitas Variabel X ₂	126
Lampiran 20 Perhitungan Varians Butir, Varians Total dan Uji Reliabilitas Variabel X ₂	127
Lampiran 21 Kuesioner Final Variabel Y	128

Lampiran 22 Kuesioner Final Variabel X_1	132
Lampiran 23 Kuesioner Final Variabel X_2	135
Lampiran 24 Data Mentah Variabel Y.....	138
Lampiran 25 Data Mentah Variabel X_1	140
Lampiran 26 Data Mentah Variabel X_1 dan Y.....	142
Lampiran 27 Rekapitulasi Skor Total Instrumen Hasil Penelitian.....	143
Lampiran 28 Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku.....	145
Lampiran 29 Tabel Perhitungan Rata, Varians dan Simpangan Baku.....	146
Lampiran 30 Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram Kepuasan Pelanggan	148
Lampiran 31 Grafik Histogram Variabel Y	149
Lampiran 32 Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram Kualitas Pelayanan	150
Lampiran 33 Grafik Histogram Variabel X_1	151
Lampiran 34 Perhitungan Persamaan Regresi Linear	152
Lampiran 35 Grafik Persamaan Regresi Y atas X_1	153
Lampiran 36 Tabel Untuk Menghitung $\hat{Y} = 38,11 + 0,6700X_1$	154
Lampiran 37 Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku Regresi $\hat{Y} = 38,11 + 0,6700X_1$	156
Lampiran 38 Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku Regresi $\hat{Y} = 38,11 + 0,6700X_1$	158
Lampiran 39 Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X_1	159
Lampiran 40 Langkah Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X_1	161
Lampiran 41 Perhitungan JK (G).....	162
Lampiran 42 Perhitungan Uji Keberartian Regresi.....	164
Lampiran 43 Perhitungan Uji Kelinearan Regresi.....	165

Lampiran 44 Tabel Anava Untuk Keberartian dan Uji Kelinieran Regresi.....	166
Lampiran 45 Perhitungan Koefisien Korelasi <i>Product Moment</i>	167
Lampiran 46 Perhitungan Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t).....	168
Lampiran 47 Perhitungan Koefisien Determinasi.....	169
Lampiran 48 Skor Indikator Dominan Variabel Y	170
Lampiran 49 Skor Indikator Dominan Variabel X_1	171
Lampiran 50 Data Mentah Variabel X_2	172
Lampiran 51 Data Mentah Variabel X_2 dan Y.....	174
Lampiran 52 Rekapitulasi Skor Total Instrumen Hasil Penelitian.....	175
Lampiran 53 Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku.....	177
Lampiran 54 Tabel Perhitungan Rata, Varians dan Simpangan Baku	178
Lampiran 55 Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram Atmosfer Restoran.....	180
Lampiran 56 Grafik Histogram Variabel X_2	181
Lampiran 57 Perhitungan Persamaan Regresi Linear	182
Lampiran 58 Grafik Persamaan Regresi	183
Lampiran 59 Tabel Untuk Menghitung $\hat{Y} = 38,12 + 0,6660X_2$	184
Lampiran 60 Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku Regresi $\hat{Y} = 38,12 + 0,6660X_2$	186
Lampiran 61 Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku Regresi $\hat{Y} = 38,12 + 0,6660X_2$	188
Lampiran 62 Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X_2	189
Lampiran 63 Langkah Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X_2	191
Lampiran 64 Perhitungan JK (G).....	192
Lampiran 65 Perhitungan Uji Keberartian Regresi.....	194

Lampiran 66 Perhitungan Uji Kelinearan Regresi.....	195
Lampiran 67 Tabel Anava Untuk Keberartian dan Uji Kelinearan Regresi.....	196
Lampiran 68 Perhitungan Koefisien Korelasi <i>Product Moment</i>	197
Lampiran 69 Perhitungan Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t).....	198
Lampiran 70 Perhitungan Koefisien Determinasi.....	199
Lampiran 71 Skor Indikator Dominan Variabel X_2	200
Lampiran 72 Tabel Nilai-nilai r <i>Product Moment</i>	201
Lampiran 73 Nilai Kritis L untuk Uji <i>Lilliefors</i>	202
Lampiran 74 Tabel Kurva Normal.....	203
Lampiran 75 Tabel Nilai-nilai untuk Distribusi t.....	204
Lampiran 76 Tabel Nilai-nilai dalam Distribusi F.....	205
Lampiran 77 Daftar Nama Responden Uji Coba	209
Lampiran 78 Daftar Nama Responden Final	210

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi seperti saat ini, kegiatan bisnis sedang berkembang dengan sangat pesat. Setiap Perusahaan berupaya untuk meningkatkan keunggulan yang dimiliki oleh bisnis mereka masing-masing. Perusahaan yang telah lama berdiri ataupun perusahaan yang baru, mereka harus siap bersaing secara kompetitif agar eksistensi mereka di industri tetap dapat dipertahankan.

Salah satu jenis bisnis yang sedang berkembang, yaitu bisnis kuliner. Banyak peluang usaha yang didapat dari mendirikan restoran karena terbilang cukup menjanjikan untuk dijalani dan peluang yang ada pun cukup besar. Dengan adanya peluang itu, membuat restoran baru mulai bermunculan dengan menawarkan berbagai jenis menu makanan, minuman, serta layanan lainnya, seperti *drive thru*, pesan antar dan sebagainya, sehingga kepuasan pelanggan pun mungkin dapat terwujud.

Kepuasan pelanggan dapat dikatakan sebagai salah satu hal yang sangat penting untuk diperoleh bagi perusahaan yang bergerak dalam bidang apapun karena dengannya berarti perolehan laba yang optimal memungkinkan untuk tercipta. Kepuasan sendiri akan muncul, ketika konsumen memperoleh apa yang mereka inginkan. Sehingga, ketika pelanggan merasa puas dengan apa yang didapatnya dari sebuah restoran,

mereka akan menyampaikan hal-hal yang baik tersebut kepada orang lain. Untuk menciptakan rasa puas pada pelanggan memang tidaklah mudah, terdapat beberapa faktor yang perlu diperhatikan oleh perusahaan.

Faktor pertama yang mempengaruhi kepuasan pelanggan, yaitu kualitas produk. Restoran makanan cepat saji, biasanya menjual produk-produk, seperti ayam *fried chicken*, kentang goreng, *soft drinks* dan es krim. Setiap restoran makanan cepat saji pasti memiliki ciri khas yang berbeda, namun tetap sesuai dengan cita rasa orang Indonesia. Selain cita rasa, tampilan, serta kebersihan produk juga harus diperhatikan oleh restoran untuk tetap menjaga kualitas produk yang dijual dan pelanggan pun akan merasa puas dengan produk yang mereka beli.

Berdasarkan *survey* awal yang telah peneliti lakukan melalui wawancara dengan mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Universitas Negeri Jakarta, diperoleh informasi bahwa ayam goreng di *McDonalds Arion Mall*, terkadang seperti makanan yang telah digoreng dua kali. Terlihat dari warna ayam yang tampilannya terlihat kecoklatan, lalu tepung *crispynya* sudah tidak renyah lagi. Banyak pengunjung yang merasakan bahwa tampilan menu yang disediakan terlihat menggugah selera pelanggan, namun pada kenyataannya setelah pelanggan menerima makanan yang mereka pesan, tampilan ayam tidak sesuai dengan menu. Oleh karena itu, memunculkan rasa ketidakpuasan pelanggan terhadap kualitas produk dari *McDonalds Arion Mall*.

Contoh lainnya, seperti yang dilansir dari artikel *online*, *McDonalds* di Cina dan Jepang juga tersandung masalah dengan makanan yang diproduksinya. Saat itu, makanan cepat saji milik *McDonalds* dilanda kasus temuan daging kadaluarsa yang dipasok dari Cina¹. Sehingga, hal ini juga menyebabkan kekecewaan dan kurangnya kepuasan pelanggan terhadap produk yang dijual oleh *McDonalds*.

Faktor kedua yang mempengaruhi kepuasan pelanggan, yaitu kualitas pelayanan. Tidak dapat dipungkiri salah satunya, yaitu ketika pelanggan melihat bagaimana pelayanan dihantarkan oleh wiraniaga kepada konsumen, maka saat itu juga tercipta kesan mengenai baik atau tidaknya kualitas pelayanan dari perusahaan tersebut. Apabila pelayanan tersebut dihantarkan dengan baik, maka kemungkinan konsumen pun akan merasa puas atau sebaliknya. Oleh karena itu, dengan meningkatkan kualitas pelayanan, pelanggan akan merasakan kepuasan terhadap pelayanan yang telah diberikan oleh restoran.

Berdasarkan *survey* awal yang telah peneliti lakukan melalui wawancara dengan mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Universitas Negeri Jakarta, diperoleh informasi bahwa sering kali pelayanan yang diberikan oleh wiraniaga *McDonalds Arion Mall* memakan waktu yang tidak sedikit. Cukup banyak pelayan yang bekerja disana, namun tetap saja sering terlihat antrian yang cukup panjang. Hal tersebut, tidak sesuai dengan tema restoran cepat saji yang seharusnya dapat memberikan makanan atau

¹<http://gayahidup.republika.co.id/berita/gaya-hidup/kuliner/15/01/08/nhtm-xo-mcdonald-minta-maaf-atas-penemuan-gigi-manusia-di-makanannya> (diakses pada tanggal 04 Februari 2017)

minuman kepada pelanggan dengan cepat. Oleh karena itu, menyebabkan berkurangnya kepuasan pelanggan terhadap pelayanan yang diberikan oleh *McDonalds Arion Mall*.

Contoh lainnya, yaitu seperti dilansir dari artikel *online* bahwa restoran makanan cepat saji *McDonalds* memperoleh laba penjualan yang menurun sebesar 3,3% di Amerika Serikat. Hal ini terjadi disebabkan oleh karena pelayanan di restoran tersebut lambat dan kurang akurasi. Eksekutif *McDonalds* mengatakan terlalu banyak *item* yang diperkenalkan dalam tahun ini. Hal ini membuat terjadinya pelambatan dalam pelayanan dan kurang akurasi dalam memenuhi pesanan pelanggan². Dari berita tersebut terlihat bahwa kualitas pelayanan dari restoran tersebut kurang baik, sehingga menyebabkan kepuasan pelanggan *McDonalds* menjadi turun.

Faktor ketiga yang mempengaruhi kepuasan pelanggan adalah atmosfer restoran. Tidak jarang restoran makanan cepat saji dijadikan tempat berkumpul bersama teman-teman ataupun keluarga, bukan sekedar untuk memesan makanan ataupun minuman. Sungguh senang, apabila kita memasuki sebuah restoran yang atmosfernya terasa nyaman, kemudian penataan ruangan terlihat menarik, serta bersih. Oleh karena itu, pemilik harus mengupayakan penataan restoran senyaman dan semenarik mungkin, sehingga menciptakan atmosfer restoran yang nyaman, santai, serta menciptakan rasa senang. Pada intinya, atmosfer restoran yang baik akan memberikan kesan yang berdampak baik pula pada pelanggan.

²<http://www.dream.co.id/dinar/manajemen-masalah-ala-mcdonald-1410225.html> (Diakses pada tanggal 01 Februari 2017).

Berdasarkan *survey* awal yang telah peneliti lakukan melalui wawancara dengan mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Universitas Negeri Jakarta, diperoleh informasi bahwa atmosfer restoran makanan cepat saji *McDonalds Arion Mall* terbilang kurang baik disebabkan oleh karena ruangan disana tidak terlalu dingin, ditambah lagi saat restoran sedang ramai dan banyak yang mengantri, ruangan menjadi tidak kondusif atau penuh sesak dan pelanggan jadi enggan berlama-lama berada disana. Hal ini kemudian mempengaruhi emosi pelanggan yang membuat mereka merasa kurang puas dengan atmosfer yang diberikan oleh *McDonalds Arion Mall*.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan, yaitu kualitas produk, kualitas pelayanan dan atmosfer restoran.

Dari permasalahan-permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti tentang rendah kepuasan pelanggan di *McDonalds Arion Mall* pada Mahasiswa program studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dengan latar belakang yang telah diuraikan tersebut, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang mempengaruhi rendahnya kepuasan pelanggan, yaitu sebagai berikut:

1. Rendahnya kualitas produk.
2. Rendahnya kualitas pelayanan.

3. Atmosfer restoran yang kurang baik.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi di atas, ternyata masalah kepuasan pelanggan merupakan masalah yang kompleks dan menarik untuk diteliti. Namun karena keterbatasan pengetahuan peneliti, serta ruang lingkup yang cukup jelas, maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti hanya pada masalah “Hubungan antara kualitas pelayanan dan atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan”.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka masalah dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan *McDonalds Arion Mall* pada mahasiswa Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta?
2. Apakah terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara atmosfer restoran terhadap kepuasan pelanggan *McDonalds Arion Mall* pada mahasiswa Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta?

E. Kegunaan Penelitian

1. Penelitian diharapkan berguna, untuk:

1. Peneliti

Sebagai pembelajaran dalam dunia bisnis yang nantinya akan peneliti hadapi kedepannya serta berguna untuk menambah

pengetahuan dan wawasan peneliti mengenai hubungan antara kualitas pelayanan dan atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan.

2. Universitas Negeri Jakarta

Sebagai bahan bacaan ilmiah untuk mahasiswa dan dapat dijadikan referensi bagi para peneliti mengenai hubungan antara kualitas pelayanan dan atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan.

3. Perpustakaan

Semoga dapat memperkaya koleksinya dan menjadi referensi yang dapat meningkatkan wawasan berpikir ilmiah.

4. Perusahaan

Sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan kualitas pelayanan dan atmosfer restoran. Selain itu, dengan membaca hasil penelitian ini perusahaan akan mengetahui faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan.

BAB II

KAJIAN TEORETIK

A. Deskripsi Konseptual

1. Kepuasan Pelanggan

Dengan menyesuaikan keadaan pasar yang ada setiap perusahaan pasti menginginkan produk yang mereka pasarkan nantinya akan diterima dan masyarakat akan merasa puas dengan produk tersebut. Banyaknya pesaing yang ada dalam dunia bisnis membuat perusahaan perlu menentukan strategi yang tepat dalam berkompetisi. Sehingga, dapat mewujudkan kebutuhan pelanggan dengan baik, serta menciptakan kepuasan bagi pelanggan.

Seperti yang dikatakan oleh Zeithaml dan Bitner dalam Vellore

K. Sunder bahwa:

Satisfaction is the consumer fulfillment response. It is a judgement that a product or service feature or the product or service itself, provides a pleasurable level of consumption-related fulfillment³.

Artinya, kepuasan adalah respon pemenuhan konsumen. Ini adalah penilaian bahwa fitur produk atau layanan, atau produk atau layanan itu sendiri, menyediakan tingkat kesenangan terkait pemenuhan konsumsi.

³Vellore K Sunder, *Outsourcing and Customer Satisfaction* (Amerika: Xlibris, 2011) h. 43.

Dapat disimpulkan bahwa kepuasan pelanggan adalah respon penilaian dari pelanggan itu sendiri pada tingkat kesenangan terkait pemenuhan konsumsi mereka.

Selanjutnya Park dalam Ali Hasan mengatakan bahwa, “Kepuasan konsumen merupakan suatu perasaan konsumen sebagai respon terhadap produk atau jasa yang telah dikonsumsi”⁴.

Maksud dari pendapat tersebut, yaitu kepuasan konsumen merupakan perasaan yang muncul sebagai respon terhadap produk atau jasa yang telah mereka konsumsi.

Kotler dalam Teguh Santoso mendefinisikan, “Kepuasan pelanggan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja atau hasil yang ia rasakan dibandingkan dengan harapannya”⁵.

Jadi, kepuasan pelanggan adalah hal yang dirasakan seseorang setelah membandingkan hasil dengan harapan.

Didukung oleh Walker dalam Ali Hasan mengatakan bahwa:

Kepuasan pelanggan merupakan perbandingan antara produk yang dirasakan dengan yang diprediksi sebelum produk dibeli/dikonsumsi. Jika yang dirasakan konsumen melebihi dugaannya, konsumen akan merasa puas, sebaliknya jika yang dirasakan lebih rendah dari harapannya, konsumen akan merasa tidak puas⁶.

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kepuasan pelanggan dapat dirasakan setelah seseorang melakukan perbandingan antara produk yang sudah dikonsumsi dengan produk sebelum

⁴Ali Hasan, *Marketing* (Yogyakarta: Media Pressindo, 2009), h. 57.

⁵Teguh Santoso, *Marketing Strategis Meningkatkan Pangsa Pasar & Daya Saing* (Yogyakarta: Oryza, 2011), h. 59.

⁶Ali Hasan, *Loc. Cit.*

dikonsumsi, untuk mengetahui apakah pelanggan merasa puas atau tidak.

Menurut Wikie dalam Teguh Santoso mengatakan bahwa, “Kepuasan pelanggan merupakan tanggapan emosional pada evaluasi terhadap pengalaman konsumsi suatu produk atau jasa”⁷.

Kemudian didukung oleh Cadotte, Woodruff dan Jenkins dalam Fandy Tjiptono mengutarakan pendapatnya bahwa, “Kepuasan pelanggan adalah perasaan yang timbul setelah mengevaluasi pengalaman pemakaian produk”⁸.

Dari kedua teori tersebut kepuasan pelanggan adalah tanggapan perasaan pelanggan berdasarkan pengalaman dalam mengkonsumsi suatu produk pada restoran makanan cepat saji.

Levi dan Weitz menguraikan pendapatnya bahwa:

*Customer satisfaction is post consumption evaluation of how well a store or product meets or exceeds customer expectations. This post purchase evaluation then becomes part of the customer's internal information and affects store and product evaluations and purchase decision. Unsatisfactory experiences can motivate customer to complain to the retailer, patronize other store and select different brands in the future*⁹.

Artinya, kepuasan pelanggan ialah evaluasi paska konsumsi dengan menilai seberapa baik toko atau produk memenuhi atau melampaui harapan dari pelanggan. Evaluasi paska pembelian ini, kemudian menjadi bagian dari informasi pelanggan dan mempengaruhi

⁷Teguh Santoso, *Loc. Cit.*

⁸Fandy Tjiptono, *Service Manajemen Mewujudkan Layanan Prima* (Yogyakarta: Andi Offset, 2012), h. 311.

⁹Michael Levy dan Barton A. Weitz, *Retailing Management Eighth Edition* (USA: McGraw Hill, 2012), h. 9.

pelanggan dalam memilih toko atau produk dalam keputusan pembeliannya. Pengalaman yang tidak memuaskan yang dirasakan pelanggan, akan mendorong pelanggan berpaling, memilih berlangganan dengan toko yang lainnya atau memilih merek yang berbeda di masa depan.

Kemudian didukung oleh Engel dalam Ali Hasan menyatakan bahwa:

Kepuasan pelanggan merupakan evaluasi purnabeli dimana *alternated* yang dipilih sekurang-kurangnya sama atau melampaui harapan pelanggan, sedangkan ketidakpuasan timbul apabila hasil tidak memenuhi harapan¹⁰.

Sehingga maksud dari kepuasan pelanggan adalah evaluasi pelanggan setelah melakukan pembelian untuk menilai sebuah restoran apakah sesuai dengan harapan setelah membeli produk dari restoran tersebut atau bahkan sebaliknya.

Selanjutnya Kotler dan Keller mengatakan bahwa:

Sebuah perusahaan dikatakan bijaksana kalau mengukur kepuasan pelanggannya secara teratur karena kunci untuk mempertahankan pelanggan adalah kepuasan. Pelanggan yang sangat puas, umumnya membeli lebih banyak ketika perusahaan memperkenalkan produk baru dan meningkatkan produksi yang ada, membicarakan hal-hal yang menyenangkan tentang perusahaan dan produk-produknya, tidak banyak memberi perhatian pada merek pesaing dan tidak terlalu peka terhadap harga, menawarkan ide produk atau layanan kepada perusahaan, dan lebih sedikit biaya untuk melayani pelanggan ini ketimbang pelanggan baru karena transaksinya bersifat rutin¹¹.

¹⁰ Ali Hasan, *Op. Cit.*, h.56.

¹¹ Philip Kotler, Kevin Lane Keller, *Manajemen Pemasaran, Edisi Kedia Belas Jilid I* (Indonesia: PT. Indeks, 2007), h.179.

Dapat disimpulkan kepuasan pada umumnya akan muncul apabila pelanggan melakukan pembelian produk lebih banyak, merasa senang dengan produk perusahaan, tidak tertarik melihat produk pesaing, tidak terlalu peduli dengan harga, menawarkan ide produk atau layanan kepada perusahaan dan lebih sedikit biaya yang dikeluarkan untuk melayani pelanggan yang rutin membeli.

Menurut Peter dan Olson bahwa:

Consumer satisfaction is a critical concept in marketing thought and consumer research. In theory, if consumers are satisfied with a product, service or brand, they will be more likely to continue to purchase it and tell others about their favorable experiences with it¹².

Artinya, kepuasan pelanggan merupakan konsep penting dalam pemasaran, maupun riset pemasaran. Teorinya adalah jika konsumen puas dengan produk, jasa atau merek, maka mereka akan kemungkinan besar akan terus membelinya dan menginformasikan pengalaman yang menyenangkan tersebut ke teman-teman mereka.

Maksud dari teori tersebut kepuasan yang dirasakan akan memberikan kemungkinan yang besar bahwa pelanggan tersebut akan terus membeli dan ikut menginformasikan mengenai pengalaman produk yang dikonsumsi kepada orang lain.

Michael R. Solomon Mengemukakan bahwa, *“Companies that score high in customer satisfaction often have a big competitive*

¹²J. Paul Peter, Jersey C. Olson, *Consumer Behavior & Marketing Strategy*, Ninth Edition (Singapore: McGraw-Hill Companies, Inc, 2010), h. 387.

*advantage. Especially when so many firms skimp on the attention they pay to consumer*¹³.

Artinya, perusahaan yang memiliki skor tinggi dalam kepuasan pelanggan, memiliki keuntungan kompetitif yang lebih besar. Khususnya, ketika begitu banyak perusahaan hanya sedikit yang menaruh perhatian pada kepuasan pelanggan.

Berdasarkan teori diatas dapat disimpulkan bahwa perusahaan yang mendapatkan skor tinggi dalam kepuasan pelanggan akan memiliki keuntungan yang lebih besar diantara pesaingnya.

Selanjutnya Gary Armstrong dan Philip Kotler menjelaskan bahwa *“Satisfaction customer tell other about their good experiences. Dissatisfied customers often switch to competitors and disparage the product to others*¹⁴.

Artinya, pelanggan yang puas akan menceritakan pengalaman baik yang dimiliki kepada orang lain. Pelanggan yang tidak puas kerap kali beralih pada pesaing dan meremehkan produk tersebut kepada yang lain.

Dapat disimpulkan bahwa saat pelanggan merasa puas, mereka akan menceritakan pengalaman yang baik kepada orang di sekitarnya. Sebaliknya ketika pelanggan merasa tidak puas maka mereka akan beralih pada produk pesaing.

¹³Michael R. Solomon, *Consumer Behavior: Buying, Having, and Being Tenth Edition* (England: Pearson Education Limited, 2013), h. 378.

¹⁴Gary Armstrong dan Philip Kotler, *Marketing An Introduction Twelfth Edition* (New Jersey: Pearson, 2015), h.7.

Peter dan Olson kemudian mengemukakan pendapatnya bahwa:

Consumer satisfaction as the degree to which a product or service provides a pleasurable level of consumption-related fulfillment. In other words, it is the degree to which a product's performance exceeds the consumer's expectations¹⁵.

Artinya, kepuasan pelanggan sebagai tingkat dimana produk atau layanan sesuai dengan keinginan yang menyenangkan dari konsumen. Dengan kata lain, kepuasan pelanggan ialah sejauh mana kinerja produk dapat melebihi harapan pelanggan.

Berdasarkan teori tersebut diketahui kepuasan pelanggan bisa dijadikan sebagai tolak ukur produk atau layanan apakah sesuai dengan keinginan pelanggan atau bahkan melebihi harapan.

Oliver and Rust dalam Vellore K. Sunder mengatakan bahwa:

Consumer satisfaction has been defined as the degree of fulfillment of some need, desire, goal or other pleasurable and state that results from a specific exchange transaction between the consumer and a firm¹⁶.

Artinya, kepuasan pelanggan telah didefinisikan sebagai pemenuhan tingkat beberapa kebutuhan, keinginan, tujuan atau keadaan akhir yang mengesankan lainnya yang dihasilkan dari transaksi valuta tertentu antara konsumen dan perusahaan.

Dapat disimpulkan kepuasan pelanggan merupakan pemenuhan tingkat kebutuhan, keinginan, tujuan atau keadaan akhir yang memberikan kesan antara konsumen dan perusahaan.

¹⁵J. Paul Peter, Jersey C. Olson, *Loc. Cit.*

¹⁶Vellore K Sunder, *Loc. Cit.*

Dengan demikian kepuasan pelanggan adalah perasaan senang yang dirasakan oleh konsumen sebagai respon terhadap jasa yang telah dikonsumsinya.

Dapat dilihat berdasarkan teori-teori tersebut kepuasan pelanggan memiliki tiga indikator dengan indikator pertama, yaitu menceritakan pengalaman baiknya setelah mengkonsumsi produk/jasa kepada teman sekelasnya, selanjutnya indikator kedua, yaitu tidak beralih kepada pesaing, dan indikator ketiga, yaitu tidak meremehkan produk/jasa dari perusahaan jasa tertentu (*McDonalds*).

2. Kualitas Pelayanan

Pada umumnya sebuah perusahaan akan dinilai oleh pelanggan dari segi pelayanannya selain dari kualitas produk yang dipasarkan. Sehingga dalam melayani pelanggan yang ingin melakukan pembelian bentuk pelayanannya sangat dinilai oleh pelanggan. Apabila kualitas pelayanan pada perusahaan tersebut sesuai harapan maka biasanya pelanggan akan merasa puas dan tetap setia pada perusahaan tersebut.

Seperti yang dikatakan oleh Kaihatu bahwa “Kualitas pelayanan merupakan dasar bagi pemasaran jasa karena inti produk yang dipasarkan adalah suatu kinerja (yang berkualitas)”¹⁷.

Berdasarkan teori tersebut kualitas pelayanan dapat dijadikan dasar bagi pemasaran jasa, karena dari inti produk yang dipasarkan tetap dilihat kinerja yang berkualitas.

¹⁷Thomas S. Kaihatu *et al*, *Manajemen Komplain* (Yogyakarta: Andi Offset, 2015), h. 41.

Kemudian menurut Bouman dan Van Der Wiele dalam D. Wahyu Ariani menyatakan bahwa “Kualitas pelayanan meliputi, keramahan pelanggan, merupakan sesuatu yang nampak dan kejujuran atau kepercayaan”¹⁸.

Berdasarkan pendapat di atas kualitas pelayanan terdapat beberapa aspek yang meliputi keramahan pelanggan, merupakan sesuatu yang nampak, dan kejujuran atau kepercayaan.

Didukung oleh Parasuraman, Zeithaml dan Berry dalam Andriasan Sudarso yang menyatakan bahwa “Kualitas layanan merupakan sikap atau penilaian global terhadap superioritas sebuah layanan”¹⁹.

Berdasarkan ahli teori tersebut kualitas pelayanan adalah sikap atau penilaian global terhadap superioritas dalam sebuah layanan.

Andriasan Sudarso mengemukakan bahwa “Kualitas pelayanan merupakan salah satu elemen penting yang menjadi pertimbangan bagi pelanggan dalam melakukan pembelian suatu produk”²⁰.

Dapat disimpulkan kualitas pelayanan juga salah satu elemen penting untuk dijadikan pertimbangan bagi pelanggan dalam melakukan pembelian suatu produk.

¹⁸D. Wahyu Ariani, *Manajemen Operasi Jasa* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2009), h. 182.

¹⁹Andriasan Sudarso, *Manajemen Pemasaran Jasa Perhotelan* (Yogyakarta: Deepublish, 2016), h.

²⁰Andriasan Sudarso, *Op. Cit.*, h. 57.

Hedvall dan Paltshick dalam D. Wahyu Ariani menyatakan bahwa “Kualitas pelayanan, meliputi keinginan dan kemampuan melayani, akses fisik dan psikologis”²¹.

Berdasarkan teori ahli di atas bahwa yang meliputi kualitas pelayanan diantaranya keinginan dan kemampuan melayani, akses fisik dan psikologis.

Kemudian Gronroos dalam Christina Whidya Utami menggunakan dua dimensi dalam menilai kualitas pelayanan, yaitu “Kualitas teknik (apa yang diperoleh konsumen) dan kualitas fungsional (bagaimana konsumen memperoleh jasa)”²².

Dari teori ahli di atas dapat diartikan dalam menilai kualitas pelayanan bisa menggunakan dua dimensi, yaitu kualitas teknik atau apa yang diperoleh konsumen dan kualitas fungsional atau bagaimana konsumen memperoleh jasa.

Parasuraman, *et al* dalam Thomas S. Kaihatu yang mengatakan terdapat lima dimensi kualitas pelayanan, yaitu:

1. Produk-produk fisik (*Tangibles*), fasilitas fisik, perlengkapan, peralatan, sarana komunikasi dan lain-lain merupakan hal yang harus ada dalam proses jasa. Unsur ini merupakan sarana untuk mewujudkan pelayanan secara langsung sebagaimana yang diisyaratkan dalam suatu transaksi barang maupun jasa. Sarana-sarana tersebut harus diwujudkan dalam bentuk yang menarik, informatif dan nyaman untuk konsumen sehingga nantinya sarana-sarana ini akan menunjang proses pemberian layanan kepada konsumen.

²¹D. Wahyu Ariani, *Loc. Cit.*

²²Christina Whidya Utami, *Manajemen Ritel: Strategi dan Implementasi Ritel Modern* (Jakarta: Salemba Empat, 2010), h. 246.

2. Keandalan (*Reliability*), yaitu kemampuan untuk memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan tepat (*accurately*), dapat dipercaya (*dependability*) dan tepat waktu (*on time*) tanpa ada kesalahan. Dimensi keandalan ini menyangkut tingkat penguasaan *skill* dari penyelenggara produk layanan (jasa) maupun produk layanan.
3. Daya tanggap (*Responsiveness*), yaitu kemauan atau keinginan para karyawan untuk membantu dan memberikan jasa yang dibutuhkan pelanggan. Konsumen yang sedang melakukan pembelian atau pemilihan terhadap suatu produk mengharapkan keberadaannya diakui oleh penjual. Dalam hal ini, konsumen mengharapkan bahwa penjual mampu memberi informasi, pertolongan dan respon yang positif.
4. Jaminan (*Assurance*), meliputi pengetahuan, kemampuan, keramahan, kesopanan. Hal ini bisa didapat dari kontak langsung antara penjual dan pembeli. Dengan adanya jaminan, pembeli tidak akan ragu dan terbebas dari bahaya resiko.
5. Empati (*Empathy*), meliputi sikap kontak personel maupun perusahaan dalam memahami kebutuhan atau kesulitan pelanggan. Komunikasi yang baik dan penuh perhatian, akan memberi kemudahan dalam melakukan komunikasi atau hubungan²³.

Dari pendapat ahli tersebut diketahui bahwa kualitas pelayanan mempunyai lima dimensi. Dimensi pertama, yaitu produk fisik (*tangibles*) yang berupa fasilitas fisik, perlengkapan dan peralatan. Dimensi kedua, yaitu keandalan (*reliability*) untuk memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan tepat tanpa kesalahan. Dimensi ketiga, yaitu daya tanggap (*responsiveness*) para karyawan untuk membantu dan memberikan jasa yang dibutuhkan pelanggan. Dimensi keempat, yaitu jaminan (*assurance*) yang meliputi pengetahuan, kemampuan, keramahan, kesopanan. Sehingga pelanggan tidak ragu dan yakin terbebas dari resiko. Dimensi kelima, yaitu empati

²³Thomas S. Kaihatu *et al*, *Op. Cit.*, h. 37-39.

(*empathy*) sikap perusahaan dalam memahami kebutuhan atau kesulitan pelanggan.

Kemudian didukung oleh Zeithaml dalam Andriasan Sudarso, menguraikan bahwa terdapat lima dimensi kualitas pelayanan untuk mengukur pelayanan pelanggan, terdiri dari:

1. *Tangibles* (bukti langsung), yaitu kemampuan suatu perusahaan dalam menunjukkan eksistensinya kepada pihak eksternal. Penampilan dan kemampuan sarana dan prasarana fisik perusahaan dan keadaan lingkungan sekitarnya adalah bukti nyata dari pelayanan yang diberikan perusahaan.
2. *Reability* (kehandalan), yaitu kemampuan untuk memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan segera, akurat dan memuaskan. Kinerja harus sesuai dengan harapan pelanggan yang berarti ketepatan waktu, pelayanan yang sama untuk semua pelanggan tanpa kesalahan, sikap simpatik dan akurasi yang tinggi.
3. *Responsiveness* (daya tanggap), yaitu kemampuan untuk membantu memberikan pelayanan yang cepat (*responsif*) dan tepat kepada pelanggan dengan penyampaian informasi yang jelas. Membiarkan pelanggan menunggu tanpa adanya suatu alasan yang jelas menyebabkan persepsi yang negatif dalam kualitas pelayanan.
4. *Assurance* (jaminan), adanya kepastian, yaitu pengetahuan, kesopanan santunan dan kemampuan para pegawai perusahaan untuk menumbuhkan rasa percaya para pelanggan kepada pelayanan perusahaan yang memiliki beberapa komponen antara lain:
 - a. *Communication* (komunikasi), yaitu secara terus menerus memberikan informasi kepada pelanggan dalam bahasa dan penggunaan kata yang jelas sehingga para pelanggan dapat dengan mudah mengerti, di samping itu perusahaan hendaknya dapat secara cepat dan tanggap dalam menyikapi keluhan dan komplain yang dilakukan oleh pelanggan.
 - b. *Credibility* (kredibilitas), perlunya jaminan atas suatu kepercayaan yang diberikan kepada pelanggan, *believability* atau sifat kejujuran. menanamkan kepercayaan, memberikan kredibilitas yang baik bagi perusahaan pada masa yang akan datang.
 - c. *Security* (keamanan), adanya suatu kepercayaan yang tinggi dari pelanggan akan pelayanan yang diterima.

Tentunya pelayanan yang diberikan memberikan suatu jaminan kepercayaan yang maksimal.

- d. *Competence* (kompetensi), yaitu keterampilan yang dimiliki dan dibutuhkan agar dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan dapat dilaksanakan dengan optimal.
5. *Empathy* (empati), yaitu memberikan perhatian yang tulus dan bersifat individu atas pribadi yang diberikan kepada para pelanggan dengan berupaya memahami keinginan konsumen. Dimana suatu perusahaan diharapkan memiliki pengertian dan pengetahuan tentang pelanggan, memahami kebutuhan pelanggan secara spesifik, serta memiliki waktu pengoperasian yang nyaman bagi pelanggan²⁴.

Dari pendapat ahli di atas sama dengan pendapat ahli sebelumnya yang menyatakan kualitas pelayanan terdapat lima dimensi, hanya pada teori ini dalam dimensi jaminan ditambahkan komponen-komponen seperti *communication* (komunikasi), *credibility* (kredibilitas), *security* (keamanan), dan *competence* (kompetensi).

Menurut Haynes dan Du Vall dalam D. Wahyu Ariani, Kualitas Pelayanan merupakan:

Proses yang secara konsisten, meliputi pemasaran dan operasi yang memperhatikan keterlibatan orang, pelanggan internal dan pelanggan eksternal dan memenuhi berbagai persyaratan dalam penyampaian jasa²⁵.

Berdasarkan pendapat ahli kualitas pelayanan adalah proses yang secara konsisten dapat meliputi pemasaran serta operasi yang memperhatikan keterlibatan orang, pelanggan internal dan eksternal dan memenuhi berbagai persyaratan saat penyampaian jasa.

²⁴Andriasan Sudarso, *Op. Cit.*, h. 58.

²⁵D. Wahyu Ariani, *Op. Cit.*, h. 178.

Tjiptono dalam Kaihatu, *et al* menambahkan bahwa “Kualitas pelayanan adalah sebuah tingkat keunggulan dan pengendalian terhadap tingkat keunggulan tersebut, dalam rangka memenuhi kebutuhan pelanggan”²⁶.

Dari teori tersebut dapat diketahui kualitas pelayanan merupakan sebuah tingkat keunggulan dan pengendalian terhadap tingkat keunggulan tersebut, untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kualitas pelayanan adalah penilaian yang dilakukan oleh seorang konsumen terhadap pelayanan terbaik yang diberikan oleh perusahaan jasa tertentu (*McDonald*).

Kualitas pelayanan dapat diukur dengan lima dimensi. Pada dimensi pertama adalah bukti fisik (*tangibles*) dengan indikator pertama, yaitu fasilitas fisik dengan sub indikator meja, kursi dan *cash register* lalu indikator kedua, yaitu peralatan dengan sub indikator tempat saos dan sedotan dengan indikator ketiga, yaitu sarana komunikasi dengan sub indikator *wifi* restoran. Dimensi kedua adalah keandalan (*reliability*) dengan indikator pertama, yaitu memberikan pelayanan sesuai dengan yang dijanjikan dengan indikator kedua, yaitu dapat dipercaya dengan indikator ketiga, yaitu tepat waktu. Dimensi ketiga adalah daya tanggap (*responsiveness*) dengan indikator pertolongan. Dimensi keempat adalah jaminan (*assurance*) dengan

²⁶Thomas S. Kaihatu *et al*, *Op. Cit.*, h. 29.

indikator pertama, yaitu pengetahuan produk dengan indikator kedua, yaitu keramahan atau kesopanan. Dan yang terakhir dimensi kelima, yaitu empati (*emphaty*) dengan indikator, yaitu perhatian.

3. Atmosfer Restoran

Setiap restoran cepat saji ingin menciptakan atmosfer restoran yang baik bagi pelanggan dan uniknya setiap restoran cepat saji mempunyai caranya masing-masing untuk membuat para pelanggannya nyaman. Atmosfer restoran merupakan salah satu unsur yang harus diperhatikan bagi restoran cepat saji. Apabila sudah bisa menciptakan atmosfer restoran yang membuat pelanggannya merasa nyaman dan senang, maka memungkinkan pelanggan untuk berlama-lama berada di dalam restoran dikarenakan mendapatkan kepuasan yang sesuai dengan harapan.

Seperti yang dikemukakan oleh Julie, *et. al.*, dalam Levy and Weitz bahwa, “*Atmospherics refers to the design of an environment by stimulation of the five senses*”²⁷.

Artinya, penciptaan atmosfer merupakan desain lingkungan dari sebuah restoran dengan menstimulasi lima panca indera manusia.

Dari pendapat ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa atmosfer restoran adalah desain lingkungan toko dengan menstimulasi lima panca indera manusia.

²⁷Michael Levy and Barton A. Weitz, *Retailing Management Eighth Edition*, (New York: McGraw-Hill Irwin, 2012), h. 490.

Selanjutnya Barry Bearak dalam Solomon mengemukakan bahwa, “*Atmospherics, the conscious designing of space and its various dimension to evoke certain effect in buyers*”²⁸.

Artinya, penciptaan atmosfer adalah proses desain ruangan dan berbagai dimensinya untuk membangkitkan efek tertentu pada pembeli.

Berdasarkan pendapat tersebut, atmosfer restoran merupakan penciptaan proses desain atmosfer restoran dan berbagai dimensinya untuk membangkitkan efek tertentu pelanggan.

Kemudian Levy dan Weitz mengatakan bahwa:

*Atmospherics refers to design of an environment via visual communications, lighting, colors, music and scent to stimulate customer’s emotional responses and ultimately to affect their purchase behavior*²⁹.

Artinya penciptaan atmosfer merupakan desain lingkungan melalui komunikasi visual, pencahayaan, warna, musik, dan aroma untuk merangsang emosional dari pelanggan dan akhir mempengaruhi perilaku pembeli.

Sama seperti yang dikatakan Hawkins bahwa, “*All physical aspects of the store by such attributes as lighting, layout, presentation of merchandise, fixtures, floor coverings, colors, sounds, odors and influence purchase tendencies*”³⁰.

²⁸Michael R. Solomon, *Consumer Behavior Buying, Having, and Being Tenth Edition Global Edition* (USA: Pearson Education, 2013), h.374.

²⁹Michael Levy and Barton A. Weitz, *Loc. Cit.*

³⁰Hawkins dan Mothersbaugh, *Consumer Behavior Building Marketing Strategy Twelfth Edition* (New York: Mc Graw-Hill Companies, 2013), h. 468.

Artinya, semua aspek fisik toko dengan atribut seperti pencahayaan, tata letak, penyajian barang dagangan, perlengkapan, penutup lantai, warna, suara, wangi-wangian, dan memiliki pengaruh untuk melakukan pembelian.

Berdasarkan dua pendapat ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa atmosfer restoran meliputi komunikasi visual, pencahayaan, tata letak, penyajian barang dagangan, perlengkapan, penutup lantai, warna, musik, dan aroma yang mempengaruhi pelanggan untuk melakukan pembelian.

Sedangkan, Kurtz dan Boone dalam buku Buchari Alma mengatakan, “*Store atmosphere is a combination of physical store characteristics and amenities provided by the retailer that result in developing a retail image an attracting customers*”³¹.

Artinya, atmosfer toko adalah kombinasi karakteristik fisik toko dan fasilitas yang tersedia dari pengecer yang menghasilkan citra ritel tersebut di mata pelanggan yang potensial.

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa, atmosfer restoran diciptakan dari kombinasi fisik dan fasilitas toko yang tersedia oleh pemilik untuk menghasilkan citra toko di mata pelanggan.

³¹Buchari Alma, *Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa*, (Bandung: Alfabeta, 2011), h. 60.

Kemudian Gilbert yang dikutip dari Bob Foster, mengatakan bahwa:

Atmosfer toko merupakan kombinasi dari pesan secara fisik yang telah direncanakan, atmosfer restoran dapat digambarkan sebagai perubahan terhadap perancangan lingkungan pembelian yang menghasilkan efek emosional khusus yang dapat menyebabkan konsumen melakukan tindakan pembelian³².

Berdasarkan ahli teori di atas, dapat disimpulkan bahwa, atmosfer restoran adalah kombinasi dari pesan secara fisik yang terencana, yang dapat digambarkan sebagai perubahan terhadap perancangan lingkungan pembelian yang menghasilkan efek emosional khusus sehingga pelanggan melakukan tindakan pembelian.

Didukung dengan pendapat Barry dan Evans yang mengatakan bahwa, “*Atmospherics refers to the store’s physical characteristics that project an image and draw customers*”³³.

Artinya, penciptaan atmosfer mengacu pada karakteristik fisik restoran yang memproyeksikan citra restoran tersebut dan menarik pelanggan.

Dapat disimpulkan atmosfer restoran yang diciptakan mengacu pada karakteristik fisik restoran yang memproyeksikan gambar untuk menarik pelanggan.

Selanjutnya Barry dan Evans mengemukakan bahwa, “*Store atmosphere (atmospherics) can be divided into these key elements: exterior, general interior, store layout and display*”³⁴.

³²Bob Foster, *Manajemen Ritel*, (Bandung: Alfabeta, 2008), h.61.

³³Barry Berman and Joel R. Evans, *Marketing Management, A Strategic Approach Tenth Edition* (USA: Pearson Prentice Hall, 2007), h. 544.

Artinya, suasana toko terbagi menjadi beberapa elemen, yaitu bagian luar toko, bagian dalam toko, tata letak toko dan tampilan utama.

Jadi, dapat disimpulkan atmosfer restoran terbagi menjadi beberapa elemen yaitu, bagian luar toko, dalam toko, tata letak toko serta tampilan luar toko.

Menurut Philip Kotler dan Gary Armstrong bahwa: *“Atmospheres are designed environments that create or reinforce the buyer’s leanings toward buying a product”*³⁵.

Artinya, atmosfer adalah lingkungan yang menciptakan atau memperkuat kecenderungan pembeli terhadap membeli produk yang dirancang.

Dapat disimpulkan bahwa atmosfer merupakan lingkungan yang diciptakan atau diperkuat kecenderungan pembeli terhadap membeli produk yang dirancang.

Selanjutnya Buchari Alma mengatakan beberapa ciri-ciri atmosfer toko, yaitu:

1. Eksterior toko, meliputi keseluruhan bangunan fisik yang dapat dilihat dari luar, bentuk bangunan, warna, model. Desain eksterior merupakan bagian fisik yang berperan kepada konsumen untuk membayangkan seperti apa toko yang akan mereka masuki.
2. Interior toko, ini menyangkut banyak hal seperti desain, estetika, penerangan, warna, suara, lalu lintas internal,

³⁴*Ibid* h. 545.

³⁵Philip Kotler and Gary Armstrong, *Principle of Marketing*, (USA: Pearson Education, 2010), h.

sirkulasi udara, kebersihan, kesejukan, tata letak, pengelompokan produk, arah/petunjuk, lokasi kasir³⁶.

Dari pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa eksterior dan interior restoran termasuk ke dalam ciri-ciri atmosfer restoran. Pada bagian eksterior meliputi bangunan fisik yang dapat dilihat dari luar, bentuk bangunan, warna, model. pada bagian interior meliputi desain, estetika, penerangan, warna, suara, lalu lintas internal, sirkulasi udara, kebersihan, kesejukan, tata letak, pengelompokan produk, arah/petunjuk, lokasi kasir.

Kemudian Hawkins, *et. al.*, "*Atmospherics is the process managers use to manipulate the physical retail or service environment to create specific mood responses in shoppers*"³⁷

Artinya, atmosfer restoran adalah proses yang digunakan oleh manajer untuk memanipulasi lingkungan fisik atau pelayanan ritel untuk menciptakan suasana tertentu pada konsumen.

Dari pendapat ahli teori tersebut dapat disimpulkan atmosfer restoran merupakan proses yang dilakukan manajer untuk memanipulasi lingkungan fisik yang bertujuan untuk menciptakan atmosfer tertentu pada konsumen.

Dengan demikian yang dapat disimpulkan, bahwa atmosfer restoran adalah karakteristik fisik sebuah restoran, sehingga menghasilkan citra toko yang baik, khususnya di mata pelanggan potensialnya.

³⁶Buchari Alma, *Op. Cit.*, h. 62.

³⁷Hawkins dan Mothersbaugh, *Loc. Cit.*

Atmosfer restoran dapat diukur dengan menggunakan dua dimensi. Dimensi pertama adalah bagian luar restoran (*exterior*) dengan indikator pertama, yaitu papan nama restoran indikator kedua, yaitu logo restoran indikator ketiga, yaitu pintu masuk restoran dan indikator keempat, yaitu halaman parkir. Kemudian dimensi kedua adalah bagian dalam restoran (*general interior*) dengan indikator pertama, yaitu pencahayaan (terang, gelap) indikator kedua, yaitu suhu udara (panas, sejuk) indikator ketiga, yaitu musik indikator keempat, yaitu aroma.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian serupa pernah dilakukan oleh:

1. Riyan Afri Yansah, Budi Hartono dan MB. Hariyono dengan judul *“Analisis Kualitas Pelayanan (service quality) Terhadap Kepuasan Konsumen pada Rumah Makan Sop Ayam Pak Min Klaten di Malang”* Jurnal Ilmu-ilmu Peternakan 23 (1): 30-24 2013 ISSN: 0852-3581.

The objective of this research was to identify consumer behavior and to analyze factors that influenced consumer satisfaction in purchasing products of sop ayam Pak Min Klaten in Malang. The research was conducted from December 2012 to January 2013. One hundred and fifty customers were chosen as respondents by accidental sampling method. Data were analyzed by multiple regression analysis. The study found that there were significant influences between

tangible, reliability, responsiveness, assurance and empathy on consumer satisfaction.

Artinya, tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi perilaku kosumen dan untuk menganalisa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan ketika membeli produk Sop Ayam Pak Min Klaten di Malang. Penelitian ini dilakukan dari Desember 2012 sampai dengan Januari 2013. 150 pelanggan telah dipilih sebagai responden dengan menggunakan *aksidental* sampel. Data dianalisa dengan menggunakan regresi berganda. Hasil penelitian menemukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara dimensi-dimensi kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan.

2. Ivyanno U. Canny dengan judul ***“The Role of Food Quality, Service Quality, and Physical Environment on Customer Satisfaction and Future Behavioral Intentions in Casual Dining Restaurant”***. Konferensi Nasional Riset Manajemen VII Palembang, 27 November 2013 ISSN 2086-0390.

This study is empirically investigates dining experience (food quality, service quality and physical environment) and its influences on customer satisfaction. Sample of this study was collected from 213 customers of a two well-known casual dining restaurants that offered full table service in South Jakarta, multiple regression analysis in this study revealed that: service quality and physical environment has positively influence on customer satisfaction.

Artinya, kajian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengalaman makan malam (kualitas makanan, pelayanan dan lingkungan fisik) serta pengaruhnya terhadap kepuasan pelanggan. Sampelnya terdiri dari 213 pelanggan restoran terkenal di Jakarta Selatan. Sedangkan, analisa data menggunakan regresi berganda. Hasilnya adalah kualitas pelayanan dan lingkungan fisik mempengaruhi kepuasan pelanggan.

3. Douglas Chiguvu dengan judul ***“Impact of Ambiance Conditions on Customer Satisfaction in the Restaurant Industry; Case Study of Debonairs Pizza Outlets in Botswana”***. *Internasional Journal of Science and Research (ISSR)*; 2015 ISSN 2319-7064.

The objectives of the study was to establish the relationship between the scent in Debonairs Pizza outlets (atmospherics) and customer satisfaction. Casual research design was employed and simple random sampling was used during the study. A sample size of 81 customers was used. Data was obtained from three Debonairs Pizza outlets in Riverwalk, Main Mall and Pula Spar Mall in Gaborone, Botswana. The instrument for data collection was through personally administered closed ended questionnaires. SPSS software was used for regression analysis to analyse the relationship between dependent (customer satisfaction) and independent (ambient conditions/atmospherics) variable. Result indicated that there is a significant impact of ambient conditions (atmospherics) on customer satisfaction.

Artinya, penelitian ini bertujuan untuk melihat antara atmosfer restoran *pizza* dengan kepuasan pelanggan dengan menggunakan *simple random sampling* (teknik acak sederhana) dengan jumlah sampel 81 responden. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner, analisis data menggunakan regresi sederhana dengan bantuan *SPSS*. Hasil penelitian yang didapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan terhadap atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan.

4. Nova Juwita Hersanti dan Kusuma Ratnawati dengan judul ***“Pengaruh Atmosfer Terhadap Kepuasan dan Niatan Perilaku Konsumen di Toko “Oen”, Kota Malang”***. Jurnal Aplikasi Manajemen Volume 10 Nomor 4, Desember 2012 ISSN 1693-5241.

Penelitian ini bertujuan memperkaya bukti empirik tentang pengaruh atmosfer terhadap kepuasan dan niatan pelaku konsumen di Toko Oen, Kota Malang. Sampel penelitian adalah konsumen Toko “Oen” yang berjumlah 100 orang. Metode pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Analisa *PLS (partial least square)* digunakan untuk mengungkapkan hubungan antara atmosfer, kepuasan, dan niatan perilaku. Hasil penelitian mengemukakan bahwa atmosfer berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan.

Tabel II. 1

Matriks Hasil Penelitian Terdahulu

No	Judul	Peneliti	Variabel	Kualitas Pelayanan	Atmosfer Restoran	Kepuasan Pelanggan
1	Analisis Kualitas Pelayanan (<i>service quality</i>) Terhadap Kepuasan Konsumen pada Rumah Makan Sop Ayam Pak Min Klaten di Malang	Riyan Afri Yansah, Budi Hartono dan MB. Hariyono	Kualitas pelayanan (X), Kepuasan konsumen (Y)	v		v
2	<i>The Role of Food Quality, Service Quality, and Physical Environment on Customer Satisfaction and Future Behavioral Intentions in Casual Dining Restaurant</i>	Ivyanno U. Canny	Kualitas produk (X ₁), Kualitas Pelayanan (X ₂), Lingkungan fisik (X ₃), Kepuasan Pelanggan (Y ₁), niatan perilaku konsumen (Y ₂)	v		v
3	<i>Impact of Ambiance Conditions on Customer Satisfaction in the Restaurant Industry; Case Study of Debonairs Pizza Outlets in Botswana</i>	Douglas Chiguvi	Suasana (Atmospherics) (X), Kepuasan Pelanggan (Y)		v	v

4	Pengaruh Atmosfer Terhadap Kepuasan dan Niatan Perilaku Konsumen di Toko "Oen", Kota Malang	Nova Juwita Hersanti dan Kusuma Ratnawati	Atmosfer (X), Kepuasan Pelanggan (Y ₁), niatan perilaku konsumen (Y ₂)		v	v
---	---	---	--	--	---	---

Terdapat perbedaan dan persamaan antara penelitian atau jurnal terdahulu dengan penelitian yang dilakukan peneliti, akan dipaparkan dalam table sebagai berikut:

Tabel II. 2

Persamaan dan Perbandingan Penelitian

	Penelitian Terdahulu (Jurnal)	Yang digunakan Peneliti
Jurnal 1		
Judul	Riyan Afri Yansah, Budi Hartono dan MB. Hariyono dengan judul "Analisis Kualitas Pelayanan (<i>service quality</i>) Terhadap Kepuasan Konsumen pada Rumah Makan Sop Ayam Pak Min Klaten di Malang", ISSN: 0852-3581, Volume 23 (1): 30-24 2013.	Hubungan Antara Kualitas Pelayanan dan Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan <i>McDonalds Arion Mall</i> pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta.
Tujuan	1. Mengetahui pengaruh kualitas pelayanan secara parsial dan signifikansinya terhadap kepuasan konsumen pada Rumah Makan Sop Ayam Pak Min Klaten di Malang.	1. Mengetahui hubungan antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan <i>McDonalds Arion Mall</i> pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta. 2. Mengetahui hubungan antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan <i>McDonalds Arion Mall</i> pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta.
Populasi	Seluruh pelanggan pada Rumah Makan Sop Ayam Pak Min Klaten di Malang.	Seluruh Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta

Sampel	150 responden	110 responden
Teknik Sampling	<i>aksidental sampel</i>	<i>Purposive sampling</i>
Teknik Analisis Data	Regresi berganda	Regresi linear sederhana
Jurnal 2		
Judul	Ivyanno U. Canny dengan judul “ <i>The Role of Food Quality, Service Quality, and Physical Environment on Customer Satisfaction and Future Behavioral Intentions in Casual Dining Restaurant</i> ”, ISSN 2086-0390, 27 November 2013.	Hubungan Antara Kualitas Pelayanan dan Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan <i>McDonalds Arion Mall</i> pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta.
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui pengaruh kualitas makanan, kualitas pelayanan dan lingkungan fisik secara simultan dan signifikansinya terhadap kepuasan konsumen dan niatan perilaku konsumen di <i>Casual Dining Restaurant</i>. 2. Kualitas makanan secara parsial dan signifikansinya terhadap kepuasan konsumen dan niatan perilaku konsumen di <i>Casual Dining Restaurant</i>. 3. Kualitas pelayanan secara parsial dan signifikansinya terhadap kepuasan konsumen dan niatan perilaku konsumen di <i>Casual Dining Restaurant</i>. 4. Lingkungan fisik secara parsial dan signifikansinya terhadap kepuasan konsumen dan niatan perilaku konsumen di <i>Casual Dining Restaurant</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui hubungan antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan <i>McDonalds Arion Mall</i> pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta. 2. Mengetahui hubungan antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan <i>McDonalds Arion Mall</i> pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta.
Populasi	Seluruh restoran <i>casual</i> di Jakarta.	Seluruh Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta

Sampel	213 responden	110 responden
Teknik Sampling	<i>Simple random sampling</i>	<i>Purposive sampling</i>
Teknik Analisis Data	Regresi berganda	Regresi linear sederhana
Jurnal 3		
Judul	Douglas Chiguvi dengan judul “ <i>Impact of Ambiance Conditions on Customer Satisfaction in the Restaurant Industry; Case Study of Debonairs Pizza Outlets in Botswana</i> ”, ISSN 2319-7064. (ISSR); 2015.	Hubungan Antara Kualitas Pelayanan dan Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan <i>McDonalds Arion Mall</i> pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta.
Tujuan	1. Mengetahui pengaruh kondisi atmosfer restoran secara parsial dan signifikansinya terhadap kepuasan konsumen pada <i>Debonairs Pizza Outlets</i> di <i>Botswana</i> .	1. Mengetahui hubungan antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan <i>McDonalds Arion Mall</i> pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta. 2. Mengetahui hubungan antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan <i>McDonalds Arion Mall</i> pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta.
Populasi	Pelanggan <i>Debonairs Pizza</i> di Botswana.	Seluruh Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta
Sampel	81 responden	110 responden
Teknik Sampling	<i>Simple random sampling</i>	<i>Purposive sampling</i>
Teknik Analisis Data	Regresi linear sederhana	Regresi linear sederhana

Jurnal 4		
Judul	Nova Juwita Hersanti dan Kusuma Ratnawati dengan judul “Pengaruh Atmosfer Terhadap Kepuasan dan Niatan Perilaku Konsumen di Toko “Oen”, Desember 2012 ISSN 1693-5241, Volume 10 Nomor 4.	Hubungan Antara Kualitas Pelayanan dan Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan <i>McDonalds Arion Mall</i> pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta.
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui pengaruh atmosfer dan kualitas pelayanan secara simultan dan signifikansinya terhadap kepuasan konsumen dan niatan perilaku konsumen di Toko “Oen”. 2. Atmosfer secara parsial dan signifikansinya terhadap kepuasan konsumen dan niatan perilaku konsumen di Toko “Oen”. 3. Kualitas pelayanan secara parsial dan signifikansinya terhadap kepuasan konsumen dan niatan perilaku konsumen di Toko “Oen”. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui hubungan antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan <i>McDonalds Arion Mall</i> pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta. 2. Mengetahui hubungan antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan <i>McDonalds Arion Mall</i> pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta.
Populasi	Seluruh pelanggan di Toko “Oen”, Kota Malang.	Seluruh Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta
Sampel	100 responden	110 responden
Teknik Sampling	<i>Purposive sampling</i>	<i>Purposive sampling</i>
Teknik Analisis Data	<i>PLS (partial least square)</i>	Regresi linear sederhana

C. Kerangka Teoretik

Kepuasan pelanggan merupakan tujuan utama yang harus diperhatikan serta diprioritaskan oleh restoran cepat saji untuk meningkatkan daya jual kepada pelanggan. Dalam menciptakan hal tersebut perlu adanya

faktor pendorong demi terwujudnya kepuasan terhadap pelanggan. Kualitas pelayanan yang baik akan memberikan perasaan puas karena baik produk ataupun jasa yang diharapkan sesuai dengan yang dikonsumsi oleh pelanggan.

Selain itu, atmosfer restoran juga berperan penting untuk meningkatkan kepuasan bagi pelanggan. Atmosfer di restoran bisa mencerminkan keadaan interior dan eksterior restoran tersebut, sehingga rasa menyenangkan serta nyaman yang akan muncul dapat membuat pelanggan ingin berlama-lama pada restoran tersebut.

Seperti yang dikatakan oleh Heskett, *et. al.*, dalam Fandy Tjiptono bahwa:

Kualitas layanan internal berpengaruh positif terhadap kepuasan dan retensi karyawan, yang kemudian berdampak pula pada peningkatan kualitas layanan eksternal. Kualitas layanan eksternal akan menentukan kepuasan pelanggan dan retensi pelanggan, yang selanjutnya menghasilkan laba bagi penyedia layanan³⁸.

Berdasarkan pendapat teori di atas bahwa kualitas pelayanan internal berpengaruh positif terhadap kepuasan dan berdampak pada peningkatan kualitas layanan eksternal.

Kemudian Valarie A Zeithaml, Bitner dan Dwayne mengatakan bahwa, “*Customer satisfaction is influenced significantly by specific product or service features, perceptions of product, service quality and price*”³⁹.

³⁸Fandy Tjiptono, *Op. Cit.*, h. 186.

³⁹Valarie A Zeithaml, Bitner dan Dwayne D. Gremler, *Service Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm Fifth Edition*, (America: McGraw-Hill, 2009) h. 105.

Artinya kepuasan pelanggan dipengaruhi secara signifikan oleh fitur produk atau layanan tertentu, persepsi kualitas produk dan kualitas layanan dan harga.

Dari pendapat ahli teori tersebut bahwa kepuasan pelanggan dipengaruhi secara signifikan oleh kualitas layanan.

Tjiptono dan Chandra dalam Andriasan mengatakan bahwa, “Kualitas pelayanan berkaitan erat dengan kepuasan pelanggan”⁴⁰.

Dari pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa kualitas pelayanan memiliki keterkaitan yang erat dengan kepuasan pelanggan.

Kemudian Michael Levy and Barton A. Weitz mengemukakan bahwa “*Scent (atmospherics), has a positive impact on the customer’s level of excitement and satisfaction with the shopping experience*”⁴¹.

Artinya, aroma (*atmospherics*) memiliki pengaruh yang positif pada tingkat kesenangan pelanggan dan kepuasan dengan pengalaman belanja.

Lalu Christina Whidya Utami berpendapat bahwa “Wangi-wangian (*atmospherics*) dalam toko memiliki dampak positif pada pembelian dan kepuasan pelanggan”⁴².

Dari pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa wangi-wangian yang merupakan indikator dari atmosfer restoran memiliki dampak positif pada kepuasan pelanggan.

⁴⁰Andriasan, *Op. Cit.*, h. 57

⁴¹Michael Levy and Barton A. Weitz, *Op. Cit.*, h. 491.

⁴²Christina Whidya Utami, *Manajemen Ritel: Strategi dan Implementasi Ritel Modern* (Jakarta: Salemba Empat, 2010), h. 241.

D. Perumusan Hipotesis

Berdasarkan kerangka teoretik, maka perumusan hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan positif dan signifikan antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan.
2. Terdapat hubungan positif dan signifikan antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan oleh peneliti, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh data empiris dan fakta-fakta yang tepat (sahih, benar, dan valid), serta dapat dipercaya dan diandalkan (*reliable*) tentang:

1. Hubungan antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan.
2. Hubungan antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta yang beralamat di Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220. Alasan peneliti melakukan penelitian di tempat tersebut karena berdasarkan *survey* awal yang peneliti lakukan bahwa di tempat tersebut terdapat masalah mengenai kepuasan pelanggan *McDonalds Arion Mall* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta. Selain itu, juga karena faktor keterjangkauan, sehingga memudahkan proses pengambilan data untuk penelitian.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama 3 (Tiga) bulan, yaitu terhitung dari bulan Maret 2017 sampai dengan Juni 2017. Waktu tersebut merupakan waktu yang tepat untuk melaksanakan penelitian karena jadwal perkuliahan peneliti sudah tidak padat, sehingga akan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian dan peneliti dapat mencurahkan perhatian pada pelaksanaan penelitian.

C. Metode Penelitian

1. Metode

Metode penelitian pada dasarnya merupakan “Cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”⁴³. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah *survey* dengan pendekatan korelasional. Alasan peneliti menggunakan metode ini karena sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Menurut Lawrence dalam buku Sugiyono mengatakan bahwa:

*Survey are quantitative beasth. The survey ask many people (call respondent) about their belief, opinions, characteristic and past or present behavior. Survey are appropriate for research questions about self reported belief of behavior*⁴⁴.

Artinya, penelitian *survey* adalah penelitian kuantitatif. Dalam penelitian *survey*, peneliti menanyakan ke beberapa orang (yang disebut dengan responden) tentang keyakinan, pendapat, karakteristik

h. 12. ⁴³Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kuantitatif dan Kombinasi* (Bandung: Alfabeta, 2014),

⁴⁴*Ibid.*

suatu objek dan perilaku yang telah lalu atau sekarang. Penelitian *survey* berkenaan dengan pertanyaan tentang keyakinan dan perilaku dirinya sendiri.

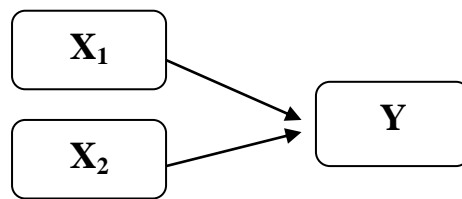
Sedangkan, pendekatan yang dilakukan adalah korelasional. Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa erat hubungan, serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut. Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara variabel bebas (kualitas pelayanan) yang diberi simbol X_1 dengan variabel terikat (kepuasan pelanggan) yang diberi simbol Y sebagai variabel yang dipengaruhi dan hubungan antara variabel bebas (atmosfer restoran) yang diberi simbol X_2 dengan variabel terikat (kepuasan pelanggan) yang diberi simbol Y sebagai variabel yang dipengaruhi.

2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa:

- a. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan.
- b. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan.

Maka, konstelasi hubungan antar variabel penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

Variabel Bebas (X_1) : Kualitas Pelayanan

Variabel Bebas (X_2) : Atmosfer restoran

Variabel Terikat (Y) : Kepuasan Pelanggan

—————→ : Arah Hubungan

D. Populasi dan Sampling

Populasi adalah “Wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya”⁴⁵.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga, fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta. Hal ini didasarkan bahwa setelah melakukan *survey* awal melalui wawancara dan observasi langsung pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga, fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta banyak yang merasa puas sebagai pelanggan di *McDonalds Arion Mall*.

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”⁴⁶.

Sampel dalam penelitian ini diambil secara *purposive*. Menurut Sugiyono bahwa, “*Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel

⁴⁵*Ibid.*, h. 119.

⁴⁶*Ibid.*, h. 120.

dengan pertimbangan tertentu”⁴⁷, yaitu konsumen yang puas pada *McDonalds Arion Mall*.

Untuk penelitian ini, sampelnya adalah mahasiswa yang pernah mengunjungi dan merasa puas sebagai pelanggan di *McDonald Arion Mall* yang berjumlah 110 mahasiswa, yang berasal dari mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga angkatan 2013 sampai dengan angkatan 2016.

Tabel III. 1

Data Jumlah Sampel Final

Angkatan	Jumlah Mahasiswa
2013	49
2014	31
2015	24
2016	6
Jumlah	110

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti tiga variabel, yaitu Kualitas Pelayanan (variabel X_1), Atmosfer Restoran (variabel X_2) dan Kepuasan Pelanggan (variabel Y). Adapun instrumen untuk mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

⁴⁷*Ibid.*, h. 126.

1. Kepuasan Pelanggan

a. Definisi Konseptual

Kepuasan pelanggan adalah perasaan senang yang dirasakan oleh konsumen sebagai respon terhadap jasa yang telah dikonsumsinya.

b. Definisi Operasional

Kepuasan pelanggan dapat diukur dengan tiga indikator. Pada indikator pertama, yaitu menceritakan pengalaman baiknya setelah mengkonsumsi produk/jasa kepada teman sekelasnya. Indikator kedua, yaitu tidak beralih kepada pesaing. Indikator ketiga, yaitu tidak meremehkan produk/jasa dari perusahaan jasa tertentu (*McDonalds*).

c. Kisi-kisi Instrumen Kepuasan Pelanggan

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

Tabel III. 2

Kisi-kisi Instrumen Kepuasan Pelanggan (Variabel Y)

Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
	(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Menceritakan pengalaman baiknya setelah mengkonsumsi produk/jasa kepada teman sekelasnya	1, 2, 3, 4, 5, 6	7, 8, 9, 10	7	1, 2, 3, 4, 5, 6	8, 9, 10	1, 2, 3, 4, 5, 6	7, 8, 9
Tidak beralih kepada pesaing	11, 12, 13, 14, 15	16, 17, 18	13	11, 12, 14, 15	16, 17	10, 11, 12, 13	14, 15, 16
Tidak meremehkan produk/jasa dari perusahaan jasa tertentu (<i>McDonalds</i>)	19, 20, 21, 22, 23, 24	25, 26		19, 20, 21, 22, 23, 24	25, 26	17, 18, 19, 20, 21, 22	23, 24

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

Tabel III. 3

Skala Penilaian Instrumen Kepuasan Pelanggan

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Puas (SP)	5	1
2.	Puas (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3

4.	Tidak Puas (TP)	2	4
5.	Sangat Tidak Puas (STP)	1	5

d. Validasi Instrumen Kepuasan Pelanggan

Proses pengembangan instrumen keputusan pembelian dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala *likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel kepuasan pelanggan terlihat pada Tabel III.2 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel kepuasan konsumen sebagaimana tercantum pada Tabel III.2. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 orang mahasiswa Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan karakteristik populasi di luar sampel.

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

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 48$$

Dimana:

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

x_i = Deviasi skor butir dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di-*drop*. Berdasarkan perhitungan (proses perhitungan terdapat pada lampiran 4 halaman 103) dari 26 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 2 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 24 pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right] \quad 49$$

86. ⁴⁸Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: Grasindo, 2008), h.

⁴⁹*Ibid.*

Dimana:

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pernyataan (yang valid)

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

st^2 = Varian skor total

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

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} \quad ^{50}$$

Dimana:

S_i^2 = Simpangan baku

n = Jumlah populasi

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

$\sum X_i$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $S_i^2 = 0,45$, $St^2 = 95,65$ dan r_{ii} sebesar 0.85465307 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 8 halaman 107). Hal ini menunjukkan bahwa, koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa, instrumen yang berjumlah 24 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kepuasan pelanggan.

⁵⁰Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung: PT. Tarsito, 2005), h. 94.

2. Kualitas Pelayanan

a. Definisi Konseptual

Kualitas pelayanan adalah penilaian yang dilakukan oleh seorang konsumen terhadap pelayanan terbaik yang diberikan oleh perusahaan jasa tertentu (*McDonalds*).

b. Definisi Operasional

Kualitas pelayanan dapat diukur dengan lima dimensi. Pada dimensi pertama adalah bukti fisik (*tangibles*) dengan indikator pertama, yaitu fasilitas fisik dengan sub indikator meja, kursi dan *cash register* lalu indikator kedua, yaitu peralatan dengan sub indikator tempat saos dan sedotan dengan indikator ketiga, yaitu sarana komunikasi dengan sub indikator *wifi* restoran. Dimensi kedua adalah keandalan (*reliability*) dengan indikator pertama, yaitu memberikan pelayanan sesuai dengan yang dijanjikan dengan indikator kedua, yaitu dapat dipercaya dengan indikator ketiga, yaitu tepat waktu. Dimensi ketiga adalah daya tanggap (*responsiveness*) dengan indikator pertama pertolongan. Dimensi keempat adalah jaminan (*assurance*) dengan indikator pertama, yaitu pengetahuan produk dengan indikator kedua, yaitu keramahan atau kesopanan. Dan yang terakhir dimensi kelima, yaitu empati (*emphaty*) dengan indikator, yaitu perhatian.

c. Kisi-kisi Instrumen Kualitas Pelayanan

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas pelayanan yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas pelayanan. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III. 4.

Tabel III. 4
Kisi-kisi Instrumen Kualitas Pelayanan (Variabel X₁)

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Bukti fisik (<i>tangibles</i>)	Fasilitas fisik	Meja	1, 2	3		1, 2	3	1, 2	3
		Kursi	4	5		4	5	4	5
		<i>Cash Register</i>	6, 7	8	7	6	8	6	7
	Peralatan Sarana komunikasi	Tempat Saus	9	10		9	10	8	9
		Sedotan	11, 12	13	11	12	13	10	11
		<i>Wifi</i>	14	15	14		15		12
Keandalan (<i>reliability</i>)	Memberikan pelayanan sesuai dengan yang dijanjikan		16	17		16	17	13	14

	Dapat dipercaya		18	19	18		19		15
	Tepat waktu		20	21		20	21	16	17
Daya tanggap (<i>responsiveness</i>)	Pertolongan		22	23		22	23	18	19
Jaminan (<i>assurance</i>)	Pengetahuan produk		24	25	24		25		20
	Keramahan atau Kesopanan		26, 27	28		26, 27	28	21, 22	23
Empati (<i>emphaty</i>)	Perhatian		29	30	29		30		24

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

Tabel III. 5

Skala Penilaian Instrumen Kualitas Pelayanan

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Kualitas Pelayanan

Proses pengembangan instrumen promosi dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala *likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel kualitas

pelayanan terlihat pada Tabel III.4 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel kualitas pelayanan.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel promosi sebagaimana tercantum pada Tabel III.4. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 orang mahasiswa Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan karakteristik populasi di luar sampel.

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

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad ^{51}$$

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

x_i = Deviasi skor butir dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak

⁵¹Djaali dan Pudji Muljono, *Loc. Cit.*

valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di-*drop*. Berdasarkan perhitungan (proses perhitungan terdapat pada lampiran 10 halaman 112) dari 30 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 6 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 24 pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]^{52}$$

Dimana:

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pernyataan (yang valid)

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

st^2 = Varian skor total

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

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}^{53}$$

⁵²*Ibid.*

⁵³Sudjana, *Loc. Cit.*

Dimana:

S_i^2 = Simpangan baku

n = Jumlah populasi

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

$\sum X_i$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $S_i^2 = 0,41$, $St^2 = 151,05$ dan r_{ii} sebesar 0.91203124 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 14 halaman 116). Hal ini menunjukkan bahwa, koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa, instrumen yang berjumlah 24 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kualitas pelayanan.

3. Atmosfer Restoran

a. Definisi Konseptual

Atmosfer restoran adalah karakteristik fisik sebuah restoran, sehingga menghasilkan citra toko yang baik, khususnya di mata pelanggan potensialnya.

b. Definisi Operasional

Atmosfer restoran dapat diukur dengan menggunakan dua dimensi. Dimensi pertama adalah bagian luar restoran (*exterior*) dengan indikator pertama, yaitu papan nama restoran indikator kedua, yaitu logo restoran indikator ketiga, yaitu pintu masuk restoran dan indikator keempat, yaitu halaman parkir. Kemudian

dimensi kedua adalah bagian dalam restoran (*general interior*) dengan indikator pertama, yaitu pencahayaan (terang, gelap) indikator kedua, yaitu suhu udara (panas, sejuk) indikator ketiga, yaitu musik indikator keempat, yaitu aroma.

c. Kisi-kisi Instrumen Atmosfer Restoran

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel atmosfer restoran yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel atmosfer restoran. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III. 6.

Tabel III. 6

Kisi-kisi Instrumen Atmosfer Restoran

Dimensi	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Bagian luar toko (<i>exterior</i>)	Papan nama restoran	1, 2	3	3	1, 2		1, 2	
	Logo restoran	4, 5	6		4, 5	6	3, 4	5
	Pintu masuk restoran	7, 8	9		7, 8	9	6, 7	8
	Halaman parkir	10, 11	12		10, 11	12	9, 10	11
Bagian dalam toko (<i>general</i>)	Pencahayaan (terang, gelap)	13	14		13	14	12	13

<i>interior)</i>	Suhu udara (panas, sejuk)	15,16	17		15,16	17	14, 15	16
	Musik	18, 19, 20	21	19	18, 20	21	17, 18	19
	Aroma	22, 23, 24	25		22, 23, 24	25	20, 21, 22	23

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

Tabel III. 7

Skala Penilaian Instrumen Atmosfer Restoran

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Atmosfer Restoran

Proses pengembangan instrumen atmosfer restoran dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala *likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel

suasana toko terlihat pada Tabel III.6 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel atmosfer restoran.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel atmosfer restoran sebagaimana tercantum pada Tabel III.6. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 orang mahasiswa Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan karakteristik populasi di luar sampel.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad ^{54}$$

Dimana:

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

x_i = Deviasi skor butir dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_t

⁵⁴Djaali dan Pudji Muljono, *Loc. Cit.*

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{\text{tabel}} = 0,361$. Jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di-*drop*. Berdasarkan perhitungan (proses perhitungan terdapat pada lampiran 16 halaman 120) dari 25 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 2 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 23 pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad ^{55}$$

Dimana:

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pernyataan (yang valid)

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

st^2 = Varian skor total

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

⁵⁵*Ibid.*

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} \quad ^{56}$$

Dimana:

S_i^2 = Simpangan baku

n = Jumlah populasi

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

$\sum X_i$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $S_i^2 = 0,38$, $S_t^2 = 77,12$ dan r_{ii} sebesar 0.850 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 20 halaman 124). Hal ini menunjukkan bahwa, koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa, instrumen yang berjumlah 23 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur atmosfer restoran.

F. Teknik Analisis Data

Pengolahan data penelitian ini menggunakan program aplikasi Excel. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X

Sebelum data yang diperoleh dipakai dalam perhitungan, data tersebut diuji terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data

⁵⁶Sudjana, *Loc. Cit.*

tersebut berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan uji *Lilliefors*, pada taraf signifikan (α) = 0,05.

Dengan hipotesis statistik:

- 1) H_0 : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal.
- 2) H_1 : Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

Kriteria pengujian:

- 1) Terima H_0 jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.
- 2) Tolak H_0 jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.
- 3) Dalam penelitian ini variabel X yang dimaksud dalam prosedur di atas adalah $(Y - \hat{Y})$.

b. Uji Linieritas Regresi

Pengujian linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Pengujian dengan Excel menggunakan *Test of Linearity* pada taraf signifikansi 0,05. “Variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikansi kurang dari 0,05”⁵⁷.

Sedangkan kriteria pengujian dengan uji statistik, yaitu:

⁵⁷Kadir dan Djaali, *Statistika Terapan: Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian*, (Depok: PT. Rajagrafindo Persada, 2015), h. 180.

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima artinya data tidak linier.
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak artinya data linier.

2. Persamaan Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi sederhana digunakan untuk mendefinisikan hubungan linier antara satu variabel *independent* dan satu variabel *dependent*. Hasil dari analisis korelasi hanya untuk mengetahui seberapa besar tingkat keeratan atau kekuatan hubungan linier antara variabel saja. Adapun perhitungan persamaan umum regresi linier berganda dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX_i \quad ^{58}$$

Keterangan:

\hat{Y} = variabel terikat

X = variabel bebas

a = konstanta (nilai Y apabila $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$)

b = koefisien regresi variabel bebas

3. Uji Hipotesis

a. Uji Signifikansi Parsial

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui hubungan signifikan kualitas pelayanan (X1) dengan kepuasan pelanggan (Y) dan atmosfer restoran (X2) dengan kepuasan pelanggan (Y).

⁵⁸Sugiyono, *Op Cit.*, h. 247.

Hipotesis penelitiannya adalah sebagai berikut:

$$H_0 : b_1 = 0 \qquad H_1 : b_1 \neq 0$$

$$H_0 : b_2 = 0 \qquad H_1 : b_2 \neq 0$$

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa jauh hubungan variabel X1 dengan variabel Y (besar kecilnya hubungan antara kedua variabel) dan variabel X2 dengan variabel Y (besar kecilnya hubungan antara kedua variabel), maka menghitung rxy dapat menggunakan rumus *Product Moment* dan *Karl Pearson*, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}} \quad 59$$

Dimana:

rxy = Tingkat keterkaitan hubungan

$\sum x$ = Jumlah skor dalam sebaran X

$\sum y$ = Jumlah skor dalam sebaran Y

c. Uji t

Menurut Syofian, “Uji-t digunakan ketika informasi mengenai nilai *variance* (ragam) populasi tidak diketahui”⁶⁰. Pengujian hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji koefisien regresi secara parsial (Uji-t) dengan menggunakan Excel. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui hubungan signifikan kualitas

⁵⁹*Ibid.*, h. 241.

⁶⁰Syofian Siregar, *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2010), h.

pelayanan (X1) dengan kepuasan pelanggan (Y) dan hubungan atmosfer restoran (X2) dengan kepuasan pelanggan (Y).

t_{hitung} dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad ^{61}$$

Keterangan:

t_{hitung} = Skor signifikan koefisien korelasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

n = banyaknya sampel/data

Selanjutnya Sugiyono menambahkan, kriteria pengujiannya sebagai berikut:

- 1) Jika probabilitas $> 0,05$ Ho diterima.
- 2) Jika probabilitas $< 0,05$ Ho ditolak⁶².

4. Perhitungan Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketetapan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dalam suatu persamaan regresi. Dengan kata lain, koefisien determinasi menunjukkan kemampuan variabel X (X_1, X_2, \dots, X_k), yang merupakan variabel bebas, menerangkan atau menjelaskan variabel Y yang merupakan variabel terikat. Semakin besar nilai koefisien determinasi, semakin baik kemampuan variabel X menerangkan atau menjelaskan variabel Y.

⁶¹Sugiyono, *Op.Cit.*, h. 243.

⁶²*Ibid.*

Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$r^2 = r_{xy}^2 \quad ^{63}$$

Dimana:

KD = Koefisien Determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

⁶³ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2007), h. 231.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Deskripsi data hasil penelitian dimaksudkan untuk memberikan gambaran umum mengenai hasil pengelolaan data yang didapat dari dua variabel dalam penelitian ini, yaitu kualitas pelayanan, atmosfer restoran dan kepuasan pelanggan. Skor yang akan disajikan adalah skor yang telah diolah dari data mentah dengan menggunakan statistik deskriptif, yaitu skor rata-rata dan simpangan baku atau standar deviasi.

Berdasarkan jumlah variabel dan merujuk pada masalah penelitian, maka deskripsi data dikelompokkan menjadi tiga bagian sesuai dengan jumlah variabel penelitian. Ketiga bagian tersebut adalah kualitas pelayanan dan atmosfer restoran sebagai variabel bebas dan kepuasan pelanggan sebagai variabel terikat. Hasil perhitungan statistik deskriptif masing-masing variabel secara lengkap dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Kepuasan Pelanggan (Y)

Kepuasan pelanggan memiliki 24 pernyataan. Dalam instrumen penelitian yang telah melalui proses validasi dan realibilitas. Instrumen terbagi ke dalam tiga indikator, yaitu indikator pertama adalah menceritakan pengalaman baiknya setelah mengkonsumsi, produk/jasa kepada teman sekelasnya, indikator kedua adalah tidak

beralih kepada pesaing, yang terakhir indikator ketiga adalah tidak meremehkan produk/jasa dari perusahaan jasa tertentu (*McDonalds*).

Data kepuasan pelanggan diperoleh melalui pengisian instrumen penelitian, berupa kuesioner dengan model Skala *Likert* yang diisi oleh 110 mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta sebagai responden.

Berdasarkan pengelolaan data, diperoleh skor terendah 77 dan skor tertinggi adalah 115, jumlah skor 10679, sehingga rata-rata skor kepuasan pelanggan (Y) sebesar 97,08, varians (S^2) sebesar 92,94, dan simpangan baku (S) sebesar 9,64 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 28 hal 142).

Distribusi frekuensi data kepuasan pelanggan dapat dilihat pada tabel IV.1, dimana rentang skor adalah 38, banyak kelas adalah 8, dan panjang interval adalah 5 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 30 hal 145).

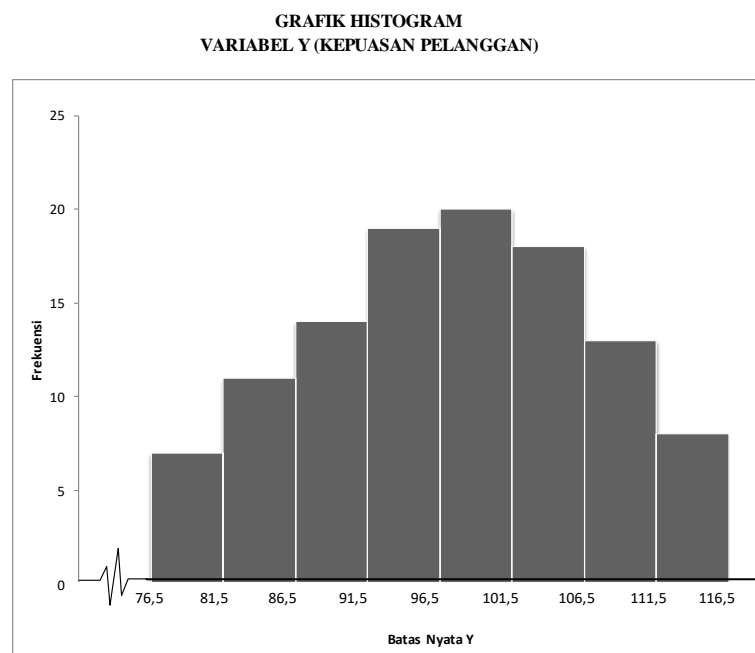
Tabel IV. 1
Distribusi Frekuensi Kepuasan Pelanggan (Variabel Y)

Kelas Interval		Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif	
77	-	81	76.5	81.5	7	6.4%
82	-	86	81.5	86.5	11	10.0%
87	-	91	86.5	91.5	14	12.7%
92	-	96	91.5	96.5	19	17.3%
97	-	101	96.5	101.5	20	18.2%
102	-	106	101.5	106.5	18	16.4%
107	-	111	106.5	111.5	13	11.8%
112		116	111.5	116.5	8	7.3%
Jumlah					110	100%

Sumber: data penelitian diolah

Berdasarkan tabel IV.1, dapat dilihat bahwa frekuensi kelas tinggi variabel kepuasan pelanggan yaitu 20 yang terletak pada interval ke-lima antara 97-101 dengan frekuensi relatif sebesar 18,2%. Sementara frekuensi terendahnya, yaitu 7 yang terletak pada interval ke-satu, yakni antara 77-81 dengan frekuensi relatif 6,4%.

Untuk mempermudah penafsiran data frekuensi absolut kepuasan pelanggan, maka data ini digambarkan dalam grafik histogram sebagai berikut:



Gambar IV. 1

Grafik Histogram Kepuasan Pelanggan (Y)

Berdasarkan hasil rata-rata hitung skor masing-masing indikator dari variabel kepuasan pelanggan terlihat bahwa indikator yang memiliki skor tertinggi adalah menceritakan pengalamannya setelah mengkonsumsi produk/jasa kepada teman sekelasnya, yaitu

sebesar 33,34%. Kemudian indikator tidak beralih kepada pesaing, yaitu sebesar 33,23%. Selanjutnya indikator Tidak meremehkan produk/jasa dari perusahaan jasa tertentu (*McDonalds*), yaitu sebesar 33%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel IV.2 (Proses perhitungan terdapat pada lampiran 48 hal 167)

Tabel IV. 2
Rata-rata Hitung Skor Indikator Kepuasan Pelanggan (Y)

Indikator	Jumlah Soal	Presentase
Menceritakan pengalaman baiknya setelah mengkonsumsi produk/jasa kepada teman sekelasnya	9 soal	33,34%
Tidak beralih kepada pesaing	7 soal	33,23%
Tidak meremehkan produk/jasa dari perusahaan jasa tertentu (<i>McDonalds</i>)	8 soal	33%

2. Kualitas Pelayanan (X₁)

Kualitas pelayanan memiliki 24 pernyataan. Dalam instrumen penelitian yang telah melalui proses validasi dan realibilitas. Instrumen terbagi ke dalam lima dimensi, pada dimensi pertama adalah bukti fisik (*tangibles*) dengan indikator pertama, yaitu fasilitas fisik dengan sub indikator meja, kursi dan *cash register* lalu indikator kedua, yaitu peralatan dengan sub indikator tempat saus dan sedotan dengan indikator ketiga, yaitu sarana komunikasi dengan sub indikator *wifi* restoran. Dimensi kedua adalah keandalan (*reliability*) dengan indikator pertama, yaitu memberikan pelayanan sesuai dengan yang dijanjikan dengan indikator kedua, yaitu dapat dipercaya dengan

indikator ketiga, yaitu tepat waktu. Dimensi ketiga adalah daya tanggap (*responsiveness*) dengan indikator pertama pertolongan. Dimensi keempat adalah jaminan (*assurance*) dengan indikator pertama, yaitu pengetahuan produk dengan indikator kedua, yaitu keramahan atau kesopanan. Dan yang terakhir dimensi kelima, yaitu empati (*emphaty*) dengan indikator, yaitu perhatian.

Data kualitas pelayanan diperoleh melalui pengisian instrumen penelitian, berupa kuesioner dengan model Skala *Likert* yang diisi oleh 110 mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta sebagai responden.

Berdasarkan pengelolaan data, diperoleh skor terendah 69 dan skor tertinggi adalah 107, jumlah skor 9682, sehingga rata-rata skor kualitas pelayanan (X_1) sebesar 88,02, varians (S^2) sebesar 86,77, dan simpangan baku (S) sebesar 9,32 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 28 hal 142).

Distribusi frekuensi data kualitas pelayanan dapat dilihat pada tabel IV. 3, dimana rentang skor adalah 38, banyak kelas adalah 8, dan panjang interval adalah 5 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 32 hal 147).

Tabel IV. 3**Distribusi Frekuensi Kualitas Pelayanan (X_1)**

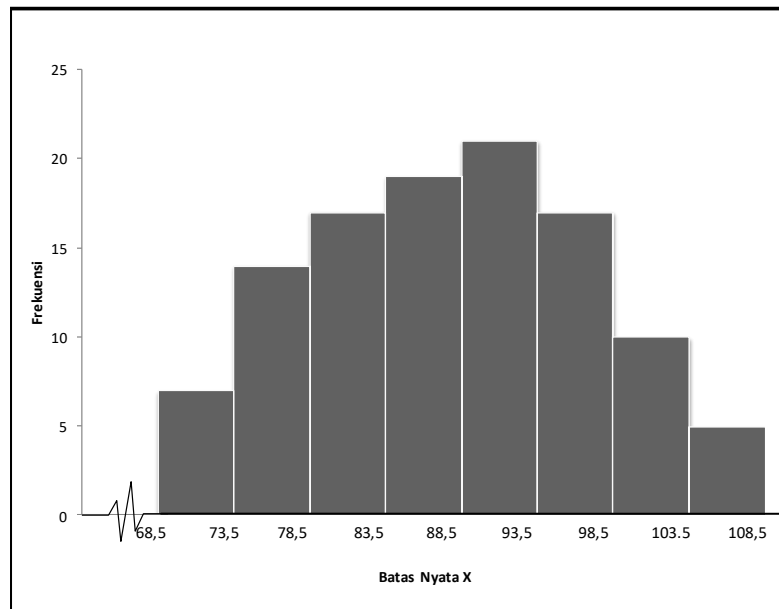
Kelas Interval			Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
69	-	73	68.5	73.5	7	6.4%
74	-	78	73.5	78.5	14	12.7%
79	-	83	78.5	83.5	17	15.5%
84	-	88	83.5	88.5	19	17.3%
89	-	93	88.5	93.5	21	19.1%
94	-	98	93.5	98.5	17	15.5%
99	-	103	98.5	103.5	10	9.1%
104		108	103.5	108.5	5	4.5%
Jumlah					110	100%

Sumber: Data penelitian diolah

Berdasarkan tabel IV. 3, dapat dilihat bahwa frekuensi kelas tinggi variabel kualitas pelayanan yaitu 21 yang terletak pada interval ke-lima antara 89-93 dengan frekuensi relatif sebesar 19,1%. Sementara frekuensi terendahnya, yaitu 5 yang terletak pada interval ke-delapan, yakni antara 104-108 dengan frekuensi relatif 4,5%.

Untuk mempermudah penafsiran data frekuensi absolut kualitas pelayanan, maka data ini digambarkan dalam grafik histogram sebagai berikut:

**GRAFIK HISTOGRAM
VARIABEL X₁ (KUALITAS PELAYANAN)**



**Gambar IV. 2
Grafik Histogram Kualitas Pelayanan (X₁)**

Berdasarkan hasil rata-rata hitung skor masing-masing indikator dari variabel kualitas pelayanan terlihat bahwa indikator yang memiliki skor tertinggi adalah dimensi bukti fisik (*tangibles*) dengan indikator fasilitas fisik sub indikator *cash* register, yaitu sebesar 9,30% dan indikator peralatan sub indikator tempat saos, yaitu sebesar 8%. Selanjutnya, dimensi keandalan (*reliability*) dengan indikator Memberikan pelayanan sesuai dengan yang dijanjikan dan dimensi jaminan (*assurance*) dengan indikator keramahan atau kesopanan, yaitu sebesar 8%. Kemudian, dimensi bukti fisik (*tangibles*) dengan indikator fasilitas fisik sub indikator meja, yaitu sebesar 7,82%. Selanjutnya, dimensi bukti fisik (*tangibles*) dengan indikator fasilitas fisik sub indikator kursi, yaitu sebesar 7,81%. Kemudian, dimensi daya tanggap (*responsiveness*) dengan indikator pertolongan, yaitu sebesar

7,74%. Selanjutnya, dimensi jaminan (*assurance*) dengan indikator pengetahuan produk, yaitu sebesar 7,58%. Kemudian, dimensi keandalan (*reliability*) dengan indikator tepat waktu, yaitu sebesar 7,55%. Selanjutnya, dimensi bukti fisik (*tangibles*) dengan indikator peralatan sub indikator sedotan, yaitu sebesar 7%. Kemudian, dimensi bukti fisik (*tangibles*) dengan indikator sarana komunikasi sub indikator *wifi*, yaitu sebesar 7%. Kemudian, dimensi keandalan (*reliability*) dengan indikator dapat dipercaya, yaitu sebesar 7%. Selanjutnya, dimensi empati (*emphaty*) dengan indikator perhatian, yaitu sebesar 7%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel IV. 4 (Proses perhitungan terdapat pada lampiran 49 hal 168).

Tabel IV. 4
Rata-rata Hitung Skor Indikator Kualitas Pelayanan (X_1)

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Jumlah Soal	Presentase
Bukti fisik (<i>tangibles</i>)	Fasilitas fisik	Meja	3 soal	7,82%
		Kursi	2 soal	7,81%
		<i>Cash Register</i>	2 soal	9,30%
	Peralatan	Tempat Saus	2 soal	8%
		Sedotan	2 soal	7%
	Sarana komunikasi	<i>Wifi</i>	1 soal	7%
Keandalan (<i>reliability</i>)	Memberikan pelayanan sesuai dengan yang dijanjikan		2 soal	8%

	Dapat dipercaya		1 soal	7%
	Tepat waktu		2 soal	7,55%
Daya tanggap (<i>responsiveness</i>)	Pertolongan		2 soal	7,74%
Jaminan (<i>assurance</i>)	Pengetahuan produk		1 soal	7,58%
	Keramahan atau Kesopanan		3 soal	8%
Empati (<i>emphaty</i>)	Perhatian		1 soal	7%

3. Atmosfer Restoran (X_2)

Atmosfer restoran memiliki 23 pernyataan. Dalam instrumen penelitian yang telah melalui proses validasi dan realibilitas. Instrumen terbagi ke dalam dua dimensi, pada dimensi pertama adalah bagian luar restoran (*exterior*) dengan indikator pertama, yaitu papan nama restoran indikator kedua, yaitu logo restoran indikator ketiga, yaitu pintu masuk restoran dan indikator keempat, yaitu halaman parkir. Kemudian dimensi kedua adalah bagian dalam restoran (*general interior*) dengan indikator pertama, yaitu pencahayaan (terang, gelap) indikator kedua, yaitu suhu udara (panas, sejuk) indikator ketiga, yaitu musik indikator keempat, yaitu aroma.

Data atmosfer restoran diperoleh melalui pengisian instrumen penelitian, berupa kuesioner dengan model Skala *Likert* yang diisi oleh 110 mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta sebagai responden.

Berdasarkan pengelolaan data, diperoleh skor terendah 70 dan skor tertinggi adalah 107, jumlah skor 9738, sehingga rata-rata skor atmosfer restoran (X_2) sebesar 88,53, varians (S^2) sebesar 87,88, dan simpangan baku (S) sebesar 9,37 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 53 hal 174).

Distribusi frekuensi data kepuasan pelanggan dapat dilihat pada tabel IV. 5, dimana rentang skor adalah 37, banyak kelas adalah 8, dan panjang interval adalah 5 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 55 hal 177).

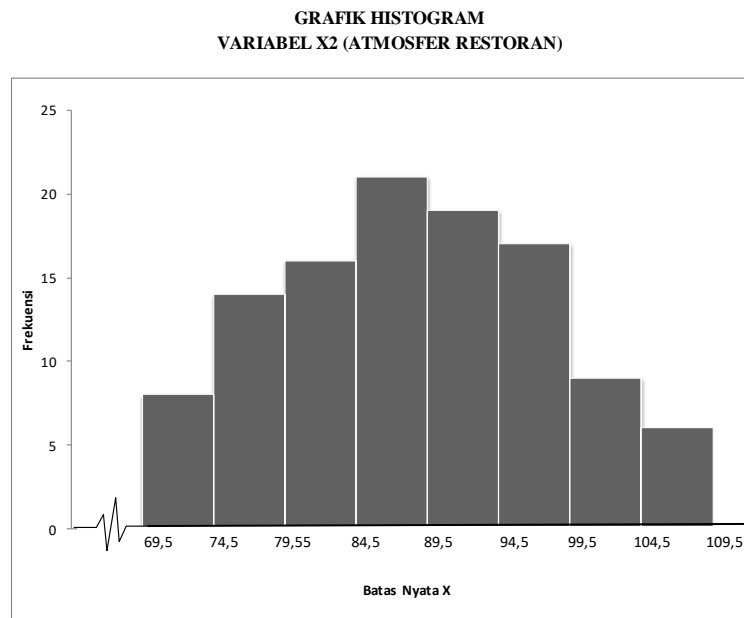
Tabel IV. 5
Distribusi Frekuensi Atmosfer Restoran (X_2)

Kelas Interval			Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
70	-	74	69.5	74.5	8	7.3%
75	-	79	74.5	79.5	14	12.7%
80	-	84	79.5	84.5	16	14.5%
85	-	89	84.5	89.5	21	19.1%
90	-	94	89.5	94.5	19	17.3%
95	-	99	94.5	99.5	17	15.5%
100	-	104	99.5	104.5	9	8.2%
105		109	104.5	109.5	6	5.5%
Jumlah					110	100%

Sumber: Data penelitian diolah

Berdasarkan tabel IV. 5, dapat dilihat bahwa frekuensi kelas tinggi variabel atmosfer restoran yaitu 21 yang terletak pada interval ke-empat antara 85-89 dengan frekuensi relatif sebesar 19,1%. Sementara frekuensi terendahnya, yaitu 6 yang terletak pada interval ke-delapan, yakni antara 105-109 dengan frekuensi relatif 5,5%.

Untuk mempermudah penafsiran data frekuensi absolut kualitas pelayanan, maka data ini digambarkan dalam grafik histogram sebagai berikut:



Gambar IV. 3

Grafik Histogram Atmosfer Restoran (X_2)

Berdasarkan hasil rata-rata hitung skor masing-masing indikator dari variabel atmosfer restoran terlihat bahwa indikator yang memiliki skor tertinggi adalah dimensi bagian luar toko (*exterior*) dengan indikator papan nama restoran, yaitu sebesar 13,21%. Kemudian, bagian luar toko (*exterior*) dengan indikator logo restoran, yaitu sebesar 13%. Selanjutnya, dimensi bagian dalam toko (*general interior*) dengan indikator aroma, yaitu sebesar 13%. Kemudian, dimensi bagian dalam toko (*general interior*) dengan indikator musik, yaitu sebesar 12,34%. Kemudian, dimensi bagian dalam toko (*general*

interior) dengan indikator suhu udara (panas, sejuk), yaitu sebesar 12,28%. Selanjutnya, dimensi bagian dalam toko (*general interior*) dengan indikator pencahayaan (terang, gelap), yaitu sebesar 12,27%. Kemudian, bagian luar toko (*exterior*) dengan indikator pintu masuk restoran dan indikator halaman parkir, yaitu sebesar 12%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel IV.6 (Proses perhitungan terdapat pada lampiran 71 hal 197).

Tabel IV. 6

Rata-rata Hitung Indikator Atmosfer Restoran (X_1)

Dimensi	Indikator	Jumlah Soal	Presentase
Bagian luar toko (<i>exterior</i>)	Papan nama restoran	2 soal	13,21%
	Logo restoran	3 soal	13%
	Pintu masuk restoran	3 soal	12%
	Halaman parker	3 soal	12%
Bagian dalam toko (<i>general interior</i>)	Pencahayaan (terang, gelap)	2 soal	12,27%
	Suhu udara (panas, sejuk)	3 soal	12,28%
	Musik	3 soal	12,34%
	Aroma	4 soal	13%

B. Pengujian Hipotesis

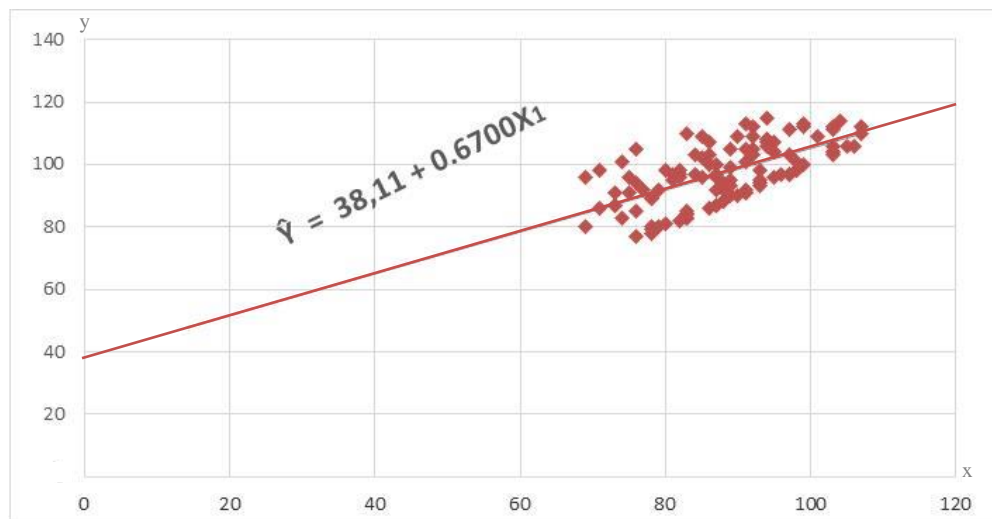
1. Persamaan Garis Regresi

a. Kualitas Pelayanan (X_1)

Analisis regresi linear sederhana terhadap pasangan data penelitian antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan menghasilkan koefisien kearah regresi sebesar 0,6700 dan

menghasilkan konstanta sebesar 38,11 dengan demikian bentuk hubungan antara variabel kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan memiliki persamaan regresi $\hat{Y} = 38,11 + 0,6700X_1$. selanjutnya, persamaan regresi tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor kualitas pelayanan (X_1) akan mengakibatkan kenaikan kepuasan pelanggan (Y) sebesar 0,6700 pada konstanta 38,11 (proses perhitungan terdapat di lampiran 34 hal 149).

Persamaan garis regresi $\hat{Y} = 38,11 + 0,6700X_1$ dapat dilukiskan pada grafik berikut ini:



Gambar IV. 4

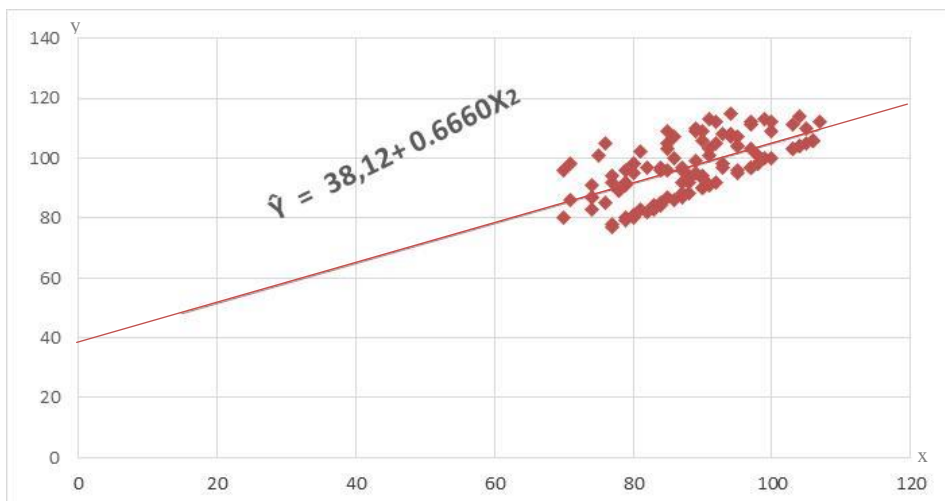
**Grafik Hubungan antara Kualitas Pelayanan dengan Kepuasan Pelanggan
Persamaan Regresi $\hat{Y} = 38,11 + 0,6700X_1$**

b. Atmosfer Restoran (X_2)

Analisis regresi linear sederhana terhadap pasangan data penelitian antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan menghasilkan koefisien kearah regresi sebesar 0,6660 dan

menghasilkan konstanta sebesar 38,12 dengan demikian bentuk hubungan antara variabel atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan memiliki persamaan regresi $\hat{Y} = 38,12 + 0,6660X_2$. selanjutnya, persamaan regresi tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor atmosfer restoran (X_2) akan mengakibatkan kenaikan kepuasan pelanggan (Y) sebesar 0,6660 pada konstanta 38,12 (proses perhitungan terdapat di lampiran 57 hal 179).

Persamaan garis regresi $\hat{Y} = 38,12 + 0,6660X_2$ dapat dilukiskan pada grafik berikut ini:



Gambar IV. 5

Grafik Hubungan antara Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan

Persamaan Regresi $\hat{Y} = 38,12 + 0,6660X_2$

2. Pengujian Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X

1) Y atas X_1

Dalam perhitungan pengujian persyaratan pengujian persyaratan analisis dilakukan untuk mneguji apakah galat taksiran regresi Y atas X_1 berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas galat taksiran regresi Y atas X_1 dilakukan dengan uji *lilliefors* pada taraf signifikan ($\alpha= 0,05$), untuk sampel sebanyak 110 mahasiswa dengan kriteria pengujian berdistribusi normal apabila $L_{hitung} (L_o) < L_{tabel} (L_t)$ dan jika sebaliknya, maka galat taksiran regresi Y atas X_1 tidak berdistribusi normal.

Hasil perhitungan uji *Lilliefors* menyimpulkan bahwa taksiran regresi Y atas X_1 berdistribusi normal. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil perhitungan $L_o = 0,0690$ sedangkan $L_t = 0,0844$. Ini berarti $L_o < L_t$ (perhitungan terdapat pada lampiran 39 hal 156). Untuk lebih jelasnya, hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel IV. 7 Sebagai berikut:

Tabel IV. 7

Hasil Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X_1

No	Galat Taksiran	Lo	Ltabel ($\alpha= 0,05$)	Keputusan	Keterangan
1	Y atas X_1	0,0844	0,0690	Terima Ho	Normal

2) Y atas X_2

Dalam perhitungan pengujian persyaratan pengujian persyaratan analisis dilakukan untuk mneguji apakah galat taksiran regresi Y atas X_2 berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas galat taksiran regresi Y atas X_2 dilakukan dengan uji *lilliefors* pada taraf signifikan ($\alpha=0,05$), untuk sampel sebanyak 110 mahasiswa dengan kriteria pengujian berdistribusi normal apabila $L_{hitung} (L_o) < L_{tabel} (L_t)$ dan jika sebaliknya, maka galat taksiran regresi Y atas X_1 tidak berdistribusi normal.

Hasil perhitungan uji *Lilliefors* menyimpulkan bahwa taksiran regresi Y atas X_2 berdistribusi normal. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil perhitungan $L_o = 0,0820$ sedangkan $L_t = 0,0844$. Ini berarti $L_o < L_t$ (perhitungan terdapat pada lampiran 62 hal 186). Untuk lebih jelasnya, hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel IV. 8 Sebagai berikut:

Tabel IV. 8

Hasil Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X_2

No	Galat Taksiran	L_o	$L_{tabel} (\alpha=0,05)$	Keputusan	Keterangan
1	Y atas X_2	0,0844	0,0820	Terima H_o	Normal

b. Uji Linieritas Regresi

1) Linieritas atas Kualitas Pelayanan dengan Kepuasan

Pelanggan

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

Untuk tabel distribusi F yang digunakan untuk mengukur linier regresi dengan dk pembilang $(k-2) = 33$ dan dk penyebut $(n-k) = 75$, dengan $(\alpha) = 0,05$, diperoleh $F_{hitung} = 1,37$ sedangkan $F_{tabel} = 1,60$. Ini berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$, berarti regresi linier (perhitungan terdapat pada lampiran 43 hal 163).

2) Linieritas atas Atmosfer Restoran dengan Kepuasan

Pelanggan

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

Untuk tabel distribusi F yang digunakan untuk mengukur linier regresi dengan dk pembilang $(k-2) = 31$ dan dk penyebut $(n-k) = 77$, dengan $(\alpha) = 0,05$, diperoleh $F_{hitung} = 1,04$ sedangkan $F_{tabel} = 1,60$. Ini berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$, berarti regresi linier (perhitungan terdapat pada lampiran 66 hal 192).

3. Pengujian Hipotesis Penelitian

a. Kualitas Pelayanan dengan Kepuasan Pelanggan

Dalam uji hipotesis terdapat uji keberartian regresi yang bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang digunakan berarti atau tidak. Kriteria pengujian, yaitu H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan H_0 ditolak, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, dimana H_0 adalah model regresi tidak berarti dan H_a adalah model regresi berarti atau signifikan, maka dalam hal ini kita harus menolak H_0 . Berdasarkan hasil perhitungan F_{hitung} sebesar 77,92 dan untuk F_{tabel} sebesar 3,92. Jadi, dalam pengujian ini dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} 77,92 > F_{tabel} 3,92$, ini berarti H_0 ditolak dan sampel dinyatakan memiliki regresi berarti (proses perhitungan terdapat pada lampiran 42 hal 161). Pengujian dilakukan dengan tabel ANAVA.

Tabel IV. 9
Anava Untuk Keberartian dan Linieritas Persamaan Regresi
Kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan $\hat{Y} = 38,11 + 0,6700X_1$

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	110	1046867			
Regresi (a)	1	1036736.74			
Regresi (b/a)	1	4245.68	4245.68	77.92 *)	3.92
Residu	108	5884.58	54.49		
Tuna Cocok	33	2217.82	67.21	1.37 ns)	1.60
Galat Kekeliruan	75	3666.76	48.89		

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti karena $F_{hitung} (77,92) > F_{tabel} (3,92)$

ns) Persamaan regresi linear karena $F_{hitung} (1,37) < F_{tabel} (1,60)$

Pengujian koefisien korelasi bertujuan untuk mengetahui besar atau kuatnya hubungan antara variabel X_1 dan Y . penelitian

ini menggunakan rumus koefisien korelasi *Product Moment* dari *Pearson*.

Hasil perhitungan koefisien korelasi antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan diperoleh koefisien korelasi sederhana $r_{xy} = 0,647$ (proses perhitungan dilihat pada lampiran 45 hal 164). untuk uji signifikan koefisien korelasi disajikan pada tabel IV. 10.

Tabel IV. 10
Pengujian Signifikan Koefisien Korelasi Sederhana Antara X_1 dan Y

Koefisien antara X_1 dan Y	Koefisien Korelasi	Koefisien Determinasi	t_{hitung}	t_{tabel}
	0,647	41,91%	8,827	1,66

Berdasarkan pengujian signifikan koefisien korelasi antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan sebagaimana terlihat pada tabel IV. 10 di atas, diperoleh $t_{hitung} = 8,827 > t_{tabel} = 1,66$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi sederhana $r_{xy} = 0,647$ adalah signifikan. Artinya, dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan. koefisien determinasi $r_{xy} = 0,647^2 = 0,4191$ berarti sebesar 41,91% kepuasan pelanggan *McDonalds Arion Mall* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan tata Niaga, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta

ditentukan oleh kualitas pelayanan (proses perhitungan dapat terlihat pada lampiran 47 hal 166).

b. Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan

Dalam uji hipotesis terdapat uji keberartian regresi yang bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang digunakan berarti atau tidak. Kriteria pengujian, yaitu H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan H_0 ditolak, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, dimana H_0 adalah model regresi tidak berarti dan H_a adalah model regresi berarti atau signifikan, maka dalam hal ini kita harus menolak H_0 . Berdasarkan hasil perhitungan F_{hitung} sebesar 78,04 dan untuk F_{tabel} sebesar 3,92. Jadi, dalam pengujian ini dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} 78,04 > F_{tabel} 3,92$, ini berarti H_0 ditolak dan sampel dinyatakan memiliki regresi berarti (proses perhitungan terdapat pada lampiran 65 hal 191). Pengujian dilakukan dengan tabel ANAVA.

Tabel IV. 11

Anava Untuk Keberartian dan Linieritas Persamaan Regresi

Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan $\hat{Y} = 38,12 + 0,6660X_2$

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	110	1046867			
Regresi (a)	1	1036736.74			
Regresi (b/a)	1	4249.49	4249.49	78.04 *)	3.92
Residu	108	5880.77	54.45		
Tuna Cocok	31	1740.02	56.13	1.04 ns)	1.60
Galat Kekeliruan	77	4140.75	53.78		

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti karena $F_{hitung} (78,04) > F_{tabel} (3,92)$

ns) Persamaan regresi linear karena $F_{hitung} (1,04) < F_{tabel} (1,60)$

Pengujian koefisien korelasi bertujuan untuk mengetahui besar atau kuatnya hubungan antara variabel X_2 dan Y . penelitian ini menggunakan rumus koefisien korelasi *Product Moment* dari *Pearson*.

Hasil perhitungan koefisien korelasi antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan diperoleh koefisien korelasi sederhana $r_{xy} = 0,648$ (proses perhitungan dilihat pada lampiran 68 hal 194). untuk uji signifikan koefisien korelasi disajikan pada tabel IV. 12.

Tabel IV. 12

Pengujian Signifikan Koefisien Korelasi Sederhana Antara X_2 dan Y

Koefisien antara X_2 dan Y	Koefisien Korelasi	Koefisien Determinasi	t_{hitung}	t_{tabel}
	0,648	41,95%	8,834	1,66

Berdasarkan pengujian signifikan koefisien korelasi antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan sebagaimana terlihat pada tabel IV. 10 di atas, diperoleh $t_{hitung} = 8,834 > t_{tabel} = 1,66$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi sederhana $r_{xy} = 0,648$ adalah signifikan. Artinya, dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan. koefisien determinasi $r_{xy} = 0,648^2 = 0,4195$ berarti sebesar 41,95% kepuasan pelanggan

McDonalds Arion Mall pada mahasiswa Program Studi Pendidikan tata Niaga, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta ditentukan oleh atmosfer restoran (proses perhitungan dapat terlihat pada lampiran 70 hal 196).

C. Pembahasan

1. Kualitas Pelayanan dengan Kepuasan Pelanggan

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dijelaskan sebelumnya, diketahui adanya hubungan positif antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan *McDonalds Arion Mall* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

Dari perhitungan itu, pula dapat diinterpretasikan bahwa kualitas pelayanan mempengaruhi kepuasan pelanggan atau semakin tinggi kualitas pelayanan, maka semakin tinggi pula kepuasan pelanggan *McDonalds Arion Mall* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

Penelitian sebelumnya yang relevan merupakan pendukung untuk melakukan penelitian ini. Dengan demikian, hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti menyatakan bahwa penelitian yang peneliti lakukan berhasil menguji hipotesis, dimana sama dengan 2 penelitian terdahulu dengan judul "*Analisis Kualitas Pelayanan (service quality) Terhadap Kepuasan Konsumen pada Rumah Makan*

Sop Ayam Pak Min Klaten di Malang” dan “*The Role of Food Quality, Service Quality, and Physical Environment on Customer Satisfaction and Future Behavioral Intentions in Casual Dining Restaurant*” dimana kedua penelitian terdahulu memiliki hubungan yang positif dan signifikan. Karena, penelitian yang peneliti lakukan yaitu menunjukkan koefisien korelasi $r_{xy} = 0,647$. Koefisien tersebut menunjukkan arah kedua variabel adalah korelasi positif. Dari hasil perhitungan uji keberartian koefisien korelasi (uji-t) diperoleh $t_{hitung} = 8,827 > t_{tabel} = 1,66$ dengan kriteria koefisien korelasi dinyatakan signifikan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Koefisien korelasi di uji pada taraf signifikan ($\alpha = 0,05$) dengan derajat kebebasan (dk) = $n-2 = 108$. Jika H_0 ditolak, maka koefisien korelasi signifikan, sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan positif antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan.

2. Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dijelaskan sebelumnya, diketahui adanya hubungan positif antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan *McDonalds Arion Mall* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

Dari perhitungan itu, pula dapat diinterpretasikan bahwa kualitas pelayanan mempengaruhi kepuasan pelanggan atau semakin tinggi atmosfer restoran, maka semakin tinggi pula kepuasan pelanggan *McDonalds Arion Mall* pada mahasiswa Program Studi

Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

Penelitian sebelumnya yang relevan merupakan pendukung untuk melakukan penelitian ini. Dengan demikian, hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti menyatakan bahwa penelitian yang peneliti lakukan berhasil menguji hipotesis, dimana sama dengan 2 penelitian terdahulu dengan judul "*Impact of Ambiance Conditions on Customer Satisfaction in the Restaurant Industry; Case Study of Debonairs Pizza Outlets in Botswana*" dan "*Pengaruh Atmosfer Terhadap Kepuasan dan Niatan Perilaku Konsumen di Toko "Oen", Kota Malang*" dimana kedua penelitian terdahulu memiliki hubungan yang positif dan signifikan. Karena, penelitian yang peneliti lakukan yaitu menunjukkan koefisien korelasi $r_{xy} = 0,648$. Koefisien tersebut menunjukkan arah kedua variabel adalah korelasi positif. Dari hasil perhitungan uji keberartian koefisien korelasi (uji-t) diperoleh $t_{hitung} = 8,834 > t_{tabel} = 1,66$ dengan kriteria koefisien korelasi dinyatakan signifikan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Koefisien korelasi di uji pada taraf signifikan ($\alpha = 0,05$) dengan derajat kebebasan (dk) = $n-2 = 108$. Jika H_0 ditolak, maka koefisien korelasi signifikan, sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan positif antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

a. Kualitas Pelayanan dengan Kepuasan Pelanggan

Berdasarkan kajian teoretik dan deskripsi hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan *McDonalds Arion Mall* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta. Persamaan regresi $\hat{Y} = 38,11 + 0,6700X$ menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu kualitas pelayanan (variabel X_1), maka akan mengakibatkan kenaikan kepuasan pelanggan (variabel Y) sebesar 0,6700 pada konstanta 38,11.

Kepuasan pelanggan ditentukan oleh kualitas pelayanan sebesar 41,91% dan sisanya sebesar 58,09% dipengaruhi oleh faktor lain.

b. Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan

Berdasarkan kajian teoretik dan deskripsi hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan *McDonalds Arion Mall* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri

Jakarta. Persamaan regresi $\hat{Y} = 38,12 + 0,6660X$ menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu atmosfer restoran (variabel X_2), maka akan mengakibatkan kenaikan kepuasan pelanggan (variabel Y) sebesar 0,6660 pada konstanta 38,12.

Kepuasan pelanggan ditentukan oleh kualitas pelayanan sebesar 41,95% dan sisanya sebesar 58,05% dipengaruhi oleh faktor lain.

B. Implikasi

a. Kualitas Pelayanan dengan Kepuasan Pelanggan

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan *McDonalds Arion Mall* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta. Hal ini membuktikan bahwa kualitas pelayanan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan.

Implikasi dari penelitian ini, yaitu bahwa *McDonalds Arion Mall* harus dapat meningkatkan kualitas pelayanannya untuk meningkatkan kepuasan pelanggan. Kepuasan pelanggan yang diakibatkan oleh kualitas pelayanan yang rendah, jika dibiarkan begitu saja akan membuat pelanggan pergi dan berpaling dengan restoran cepat saji sejenis lainnya.

Berdasarkan hasil analisis pengolahan data, pada variabel kepuasan pelanggan presentase bahwa indikator yang memiliki skor tertinggi adalah menceritakan pengalaman baiknya setelah mengkonsumsi produk/jasa kepada teman sekelasnya, yaitu sebesar 33,34%. Kemudian indikator tidak beralih kepada pesaing, yaitu sebesar 33,23%. Selanjutnya indikator Tidak meremehkan produk/jasa dari perusahaan jasa tertentu (*McDonalds*), yaitu sebesar 33%.

Selanjutnya berdasarkan hasil rata-rata hitung skor masing-masing indikator dari variabel kualitas pelayanan terlihat bahwa indikator yang memiliki skor tertinggi adalah dimensi bukti fisik (*tangibles*) dengan indikator fasilitas fisik sub indikator *cash register*, yaitu sebesar 9,30% dan indikator peralatan sub indikator tempat saos, yaitu sebesar 8%. Selanjutnya, dimensi keandalan (*reliability*) dengan indikator Memberikan pelayanan sesuai dengan yang dijanjikan dan dimensi jaminan (*assurance*) dengan indikator keramahan atau kesopanan, yaitu sebesar 8%. Kemudian, dimensi bukti fisik (*tangibles*) dengan indikator fasilitas fisik sub indikator meja, yaitu sebesar 7,82%. Selanjutnya, dimensi bukti fisik (*tangibles*) dengan indikator fasilitas fisik sub indikator kursi, yaitu sebesar 7,81%. Kemudian, dimensi daya tanggap (*responsiveness*) dengan indikator pertolongan, yaitu sebesar

7,74%. Selanjutnya, dimensi jaminan (*assurance*) dengan indikator pengetahuan produk, yaitu sebesar 7,58%. Kemudian, dimensi keandalan (*reliability*) dengan indikator tepat waktu, yaitu sebesar 7,55%. Selanjutnya, dimensi bukti fisik (*tangibles*) dengan indikator peralatan sub indikator sedotan, yaitu sebesar 7%. Kemudian, dimensi bukti fisik (*tangibles*) dengan indikator sarana komunikasi sub indikator *wifi*, yaitu sebesar 7%. Kemudian, dimensi keandalan (*reliability*) dengan indikator dapat dipercaya, yaitu sebesar 7%. Selanjutnya, dimensi empati (*emphaty*) dengan indikator perhatian, yaitu sebesar 7%.

Dari hasil pengolahan data, terlihat bahwa pelanggan yang merasa kualitas pelayanan yang diberikan *McDonalds Arion Mall* rendah, akan memiliki kepuasan yang rendah pula. Hal yang perlu dilakukan *McDonalds Arion Mall* adalah meningkatkan kualitas pelayanan agar kepuasan pelanggan dapat tinggi pula terhadap *McDonalds Arion Mall*.

b. Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan *McDonalds Arion Mall* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta. Hal ini membuktikan bahwa atmosfer

restoran merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan.

Implikasi dari penelitian ini, yaitu bahwa *McDonalds* Arion *Mall* harus dapat meningkatkan atmosfer restorannya untuk meningkatkan kepuasan pelanggan. Kepuasan pelanggan yang diakibatkan oleh atmosfer restoran yang kurang baik, jika dibiarkan begitu saja akan membuat pelanggan pergi dan berpaling dengan restoran cepat saji sejenis lainnya.

Berdasarkan hasil analisis pengolahan data, pada variabel kepuasan pelanggan presentase bahwa indikator yang memiliki skor tertinggi adalah menceritakan pengalaman baiknya setelah mengkonsumsi produk/jasa kepada teman sekelasnya, yaitu sebesar 33,34%. Kemudian indikator tidak beralih kepada pesaing, yaitu sebesar 33,23%. Selanjutnya indikator Tidak meremehkan produk/jasa dari perusahaan jasa tertentu (*McDonalds*), yaitu sebesar 33%.

Selanjutnya berdasarkan hasil rata-rata hitung skor masing-masing indikator dari variabel atmosfer restoran terlihat bahwa indikator yang memiliki skor tertinggi adalah dimensi bagian luar toko (*exterior*) dengan indikator papan nama restoran, yaitu sebesar 13,21%. Kemudian, bagian luar toko (*exterior*) dengan indikator logo restoran, yaitu sebesar 13%. Selanjutnya, dimensi bagian

dalam toko (*general interior*) dengan indikator aroma, yaitu sebesar 13%. Kemudian, dimensi bagian dalam toko (*general interior*) dengan indikator musik, yaitu sebesar 12,34%. Kemudian, dimensi bagian dalam toko (*general interior*) dengan indikator suhu udara (panas, sejuk), yaitu sebesar 12,28%. Selanjutnya, dimensi bagian dalam toko (*general interior*) dengan indikator pencahayaan (terang, gelap), yaitu sebesar 12,27%. Kemudian, bagian luar toko (*exterior*) dengan indikator pintu masuk restoran dan indikator halaman parkir, yaitu sebesar 12%.

Dari hasil pengolahan data, terlihat bahwa pelanggan yang merasa atmosfer restoran yang diberikan *McDonalds Arion Mall* rendah, akan memiliki kepuasan yang rendah pula. Hal yang perlu dilakukan *McDonalds Arion Mall* adalah meningkatkan atmosfer restoran agar kepuasan pelanggan dapat tinggi pula terhadap *McDonalds Arion Mall*.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi yang dikemukakan di atas, maka peneliti menyampaikan beberapa saran yang mungkin bermanfaat dalam meningkatkan kepuasan pelanggan *McDonalds Arion Mall* antara lain:

1. *McDonalds Arion Mall* sebagai salah satu restoran cepat saji terbesar di Indonesia diharapkan lebih meningkatkan kepuasan

pelanggan sehingga pelanggan tidak meremehkan produk/jasa dari restoran cepat saji *McDonalds*.

2. *McDonalds Arion Mall* dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas pelayanan, seperti kebersihan peralatan restoran, jaringan *wifi*, dapat dipercaya wiraniaga *McDonalds*, dan memberikan perhatian yang maksimal, sehingga pelanggan akan merasa puas dan tidak beralih kepada restoran cepat saji lainnya.
3. Mengenai atmosfer restoran juga harus di perhatikan oleh *McDonalds Arion Mall* dengan membuat pintu restoran yang lebih memudahkan pelanggan untuk keluar masuk dan memperluas area parkir khusus pelanggan *McDonalds* sehingga pelanggan akan merasa puas.

DAFTAR PUSTAKA

- Alma, Buchari. *Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa*. Bandung: Alfabeta, 2011.
- Ariani, D. Wahyu. *Manajemen Operasi Jasa*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2009.
- Armstrong, Gary dan Philip Kotler. *Marketing An Introduction Twelfth Edition*. New Jersey: Pearson, 2015.
- Berman, Barry and Joel R. Evans. *Marketing Management, A Strategic Approach Tenth Edition*. USA: Pearson Prentice Hall, 2007.
- Djaali dan Kadir. *Statistika Terapan: Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian*. Depok: PT. Rajagrafindo Persada, 2015.
- Djaali dan Pudji Muljono. *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Grasindo, 2008.
- Foster, Bob. *Manajemen Ritel*. Bandung: Alfabeta, 2008.
- Hasan, Ali. *Marketing*. Yogyakarta: Media Pressindo, 2009.
- Hawkins dan Mothersbaugh. *Consumer Behavior Building Marketing Strategy Twelfth Edition*. New York: Mc Graw-Hill Companies, 2013.
- Kaihatu, Thomas S. *et al. Manajemen Komplain*. Yogyakarta: Andi Offset, 2015.
- Kotler, Philip and Gary Armstrong. *Principle of Marketing*. USA: Pearson Education, 2010.
- Kotler, Philip dan Kevin Lane Keller. *Manajemen Pemasaran, Edisi Kedia Belas Jilid I*. Indonesia: PT. Indeks, 2007.
- Levy, Michael dan Barton A. Weitz. *Retailing Management Eighth Edition*. USA: McGraw Hill, 2012.
- Peter, J. Paul dan Jersey C. Olson. *Consumer Behavior & Marketing Strategy, Ninth Edition*. Singapore: McGraw-Hill Companies, Inc, 2010.
- Santoso, Teguh. *Marketing Strategic Meningkatkan Pangsa Pasar & Daya Saing*. Yogyakarta: Oryza, 2011.

- Siregar, Syofian. *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2010.
- Solomon, Michael R. *Consumer Behavior Buying, Having, and Being Tenth Edition Global Edition*. USA: Pearson Education, 2013.
- Sudarso, Andriasan. *Manajemen Pemasaran Jasa Perhotelan*. Yogyakarta: Deepublish, 2016.
- Sudjana. *Metoda Statistika*. Bandung: PT. Tarsito, 2005.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kuantitatif dan Kombinasi*. Bandung: Alfabeta, 2014.
- Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2007.
- Sunder, Vellore K. *Outsourcing and Customer Satisfaction*. Amerika: Xlibris, 2011.
- Tjiptono, Fandy. *Service Manajemen Mewujudkan Layanan Prima*. Yogyakarta: Andi Offset, 2012.
- Utami Christina Whidya. *Manajemen Ritel: Strategi dan Implementasi Ritel Modern*. Jakarta: Salemba Empat, 2010.
- Zeithaml, Valarie A. Bitner dan Dwayne D. Gremler, *Service Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm Fifth Edition*. America: McGraw-Hill, 2009.

Jurnal:

- Riyan Afri Yansah, Budi Hartono dan MB. Hariyono, “Analisis Kualitas Pelayanan (*service quality*) Terhadap Kepuasan Konsumen pada Rumah Makan Sop Ayam Pak Min Klaten di Malang” *Jurnal Ilmu-ilmu Peternakan* 23 (1): 30-24 2013 ISSN: 0852-3581.
- Ivyanno U. Canny, “*The Role of Food Quality, Service Quality, and Physical Environment on Customer Satisfaction and Future Behavioral Intentions in Casual Dining Restaurant*”. Konferensi Nasional Riset Manajemen VII Palembang, 27 November 2013 ISSN 2086-0390.
- Douglas Chiguvi, “*Impact of Ambiance Conditions on Customer Satisfaction in the Restaurant Industry; Case Study of Debonairs Pizza Outlets in*


Botswana". *Internasional Journal of Science and Research (ISSR)*; 2015
ISSN 2319-7064.

Nova Juwita Hersanti dan Kusuma Ratnawati, "*Pengaruh Atmosfer Terhadap Kepuasan dan Niatan Perilaku Konsumen di Toko "Oen", Kota Malang*". *Jurnal Aplikasi Manajemen* Volume 10 Nomor 4, Desember 2012 ISSN 1693-5241.


Link:

<http://gayahidup.republika.co.id/berita/gaya-hidup/kuliner/15/01/08/nhtm-xo-mcdonald-minta-maaf-atas-penemuan-gigi-manusia-di-makanannya>.
Diakses pada tanggal 04 Februari 2017.

<http://www.dream.co.id/dinar/manajemen-masalah-ala-mcdonald-1410225.html>.
Diakses pada tanggal 01 Februari 2017.


*Building
Future
Leaders*

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
FAKULTAS EKONOMI


AN ISO 9001:2015 CERTIFIED COMPANY

Kampus Universitas Negeri Jakarta Gedung R, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telepon (021) 4721227-4706285, Fax (021) 4706285

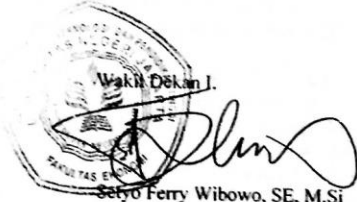
Nomor : ~~226~~/UN39.6/FE/III/2017
Lamp : -
Hal : Izin Penelitian

24 Maret 2017

Yth. Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Niaga
Universitas Negeri Jakarta
di
Jakarta

Dengan hormat,
Menanggapi permintaan Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Niaga tentang permohonan izin penelitian, maka dengan ini kami memberikan izin penelitian dalam rangka penulisan skripsi kepada para mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga (daftar terlampir).

Atas perhatian yang diberikan, kami sampaikan terima kasih.


Wakil Dekan I.
[Signature]
Setyo Ferry Wibowo, SE, M.Si
NIP. 197206171999031001

Tembusan:
1. Dekan (sebagai laporan)
2. Koordinator Prodi. SI Manajemen

Survey Awal

Hubungan antara kualitas pelayanan dan atmosphere restoran terhadap kepuasan pelanggan *MCD Arion Mall* pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta

Jawablah pertanyaan dibawah ini.

1. Apakah anda pernah mengunjungi *MCD* di *Arion Mall*?
 - a. Ya
 - b. Tidak

2. Apakah anda puas dengan *MCD* di *Arion Mall*?
 - a. Ya
 - b. Tidak

3. **Jika tidak**, berikan alasan Mengapa anda tidak puas dengan *MCD* di *Arion Mall*?
 - a. Kualitas Pelayanan yang rendah
 - b. Atmosphere restoran yang kurang baik
 - c. Kedua jawaban benar
 - d. Ada alasan lain (sebutkan alasan Anda) _____

TERIMA KASIH

Tanggal Pengisian : No. Kuesioner :

KUESIONER UJI COBA

Responden yang terhormat,

Saya mahasiswi Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta 2013, memohon kesediaan Anda untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian mengenai **Hubungan antara Kualitas Pelayanan dan Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan *McDonalds Arion Mall* pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta**. Untuk itu, saya sangat mengharapkan kerjasama Anda untuk memberikan jawaban atas pernyataan – pernyataan di dalam kuesioner ini. Informasi yang diperoleh nantinya akan diolah dan dipergunakan semata – mata hanya untuk kepentingan akademis.

Hormat Saya,

Diaz Lupita Kartika

Peneliti

I. PETUNJUK PENGISIAN

Saudara/i dimohon untuk mengisi kuesioner ini sesuai petunjuk yang kami berikan.

Berilah tanda checklist (√) pada kolom pernyataan (yang paling sesuai dengan kondisi Anda), dengan ketentuan :

Sangat Tidak Puas : (STP)

Tidak Puas : (TP)

Ragu – ragu : (RR)

Puas : (P)

Sangat Puas : (SP)

II. IDENTITAS RESPONDEN

NAMA RESPONDEN :

NOMER REGISTRASI :

NO. TELEPON :

III. DAFTAR PERNYATAAN

VARIABEL KEPUASAN PELANGGAN (Y)

NO.	PERNYATAAN	SP	P	RR	TP	STP
1.	Saya menyampaikan hal-hal menyenangkan mengenai <i>McDonalds Arion Mall</i> kepada teman-teman saya					
2.	Saya merekomendasikan <i>McDonalds Arion Mall</i> kepada teman-teman saya					
3.	Teman-teman saya membicarakan keramahan waraniaga <i>McDonalds Arion Mall</i>					
4.	Teman-teman saya menyampaikan kenyamanannya saat berada di <i>McDonalds Arion Mall</i>					
5.	Menu makanan yang lezat dari <i>McDonalds Arion Mall</i> membuat saya merekomendasikan kepada teman-teman saya untuk makan siang disana					
6.	Teman-teman saya menyampaikan suasana <i>McDonalds Arion Mall</i> membuat mereka ingin berlama-lama disana					
7.	Saya lebih merekomendasikan <i>KFC Arion Mall</i> kepada teman teman saya					
8.	Teman-teman saya membicarakan ketidakramahan waraniaga <i>McDonalds Arion Mall</i>					

9.	Teman-teman saya menyampaikan kejenuhannya saat berada di <i>McDonalds Arion Mall</i>					
10.	Saya membicarakan makanan yang enak selain di <i>McDonalds Arion Mall</i>					
11.	Saya akan tetap terus membeli makanan di <i>McDonalds Arion Mall</i>					
12.	Produk-produk <i>McDonalds Arion Mall</i> membuat saya tidak ingin berpindah ke <i>Richesse Factory Arion Mall</i>					
13.	Pelayanan yang diberikan oleh <i>McDonalds Arion Mall</i> membuat saya tidak ingin berpindah ke <i>Richesse Factory Arion Mall</i>					
14.	Kesigapan waraniaga <i>McDonalds Arion Mall</i> membuat saya tetap setia kepada <i>McDonalds Arion Mall</i>					
15.	Kenyamanan yang diberikan membuat saya tetap setia terhadap <i>McDonalds Arion Mall</i>					
16.	Saya lebih memilih <i>Richesse Factory Arion Mall</i> dibandingkan <i>McDonalds</i> ketika akan membeli makanan					
17.	Produk-produk <i>McDonalds Arion Mall</i> membuat saya ingin berpindah ke <i>Richesse Factory Arion Mall</i>					
18.	Kelambanan waraniaga <i>McDonalds Arion Mall</i> membuat saya berpindah kepada KFC <i>Arion Mall</i>					
19.	Produk di <i>McDonalds Arion Mall</i> dapat dipercaya					
20.	Pelayanan di <i>McDonalds Arion Mall</i> dapat diandalkan					
21.	Makanan yang diperjual belikan di <i>McDonalds Arion Mall</i> membuat saya ingin membeli lebih banyak					
22.	<i>Fried Chicken</i> di <i>McDonalds Arion Mall</i>					

	memiliki cita rasa yang khas					
23.	Wiraniaga pada <i>McDonalds Arion Mall</i> tanggap dalam membantu saya memilih produk					
24.	<i>McDonalds Arion Mall</i> tempat yang nyaman terdapat untuk menghabiskan waktu bersama teman					
25.	Makanan yang diperjual belikan di <i>McDonalds</i> diragukan kebersihannya					
26.	Minuman dingin yang dijual di <i>McDonalds Arion Mall</i> membuat saya ingin membeli lebih sedikit					

**SKOR UJI COBA INSTRUMEN
VARIABEL Y (KEPUASAN PELANGGAN)**

No. Resp.	Bntr Pernyataan																										X _i	X _i ²	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
1	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	95	9025
2	4	4	4	4	4	4	2	3	4	3	3	3	3	3	4	3	2	3	4	3	4	3	4	4	4	2	2	86	7396
3	4	5	4	3	4	5	2	3	3	4	4	5	4	5	4	1	2	1	4	3	3	3	3	4	3	2	3	88	7744
4	4	2	4	5	4	3	2	4	4	4	3	5	5	4	4	3	2	1	4	4	2	4	2	4	3	5	3	91	8281
5	4	4	3	3	4	5	3	2	2	4	2	4	3	3	3	2	2	1	4	4	3	4	4	4	4	5	3	86	7396
6	2	2	4	4	2	4	4	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	2	4	4	2	4	4	4	4	2	4	74	5476
7	4	4	4	5	5	5	3	4	3	2	4	2	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	104	10816
8	4	4	3	4	4	4	3	5	3	3	4	4	4	3	3	4	4	2	4	3	3	3	3	3	3	4	4	92	8464
9	4	4	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	3	5	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	99	9801
10	4	4	3	3	4	3	5	3	3	3	4	3	3	4	4	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	86	7396
11	4	4	5	3	4	4	3	5	3	3	4	4	3	5	4	4	3	4	4	4	3	5	4	4	4	3	4	100	10000
12	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	107	11449
13	3	4	3	3	2	2	2	2	5	2	3	2	3	4	2	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	81	6561
14	5	4	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	4	4	4	4	4	3	83	6889
15	4	5	5	4	4	4	2	2	3	2	4	2	4	3	4	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	4	4	83	6889
16	2	2	2	2	4	3	2	4	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	2	71	5041
17	4	4	3	5	4	4	3	4	4	4	5	5	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	5	4	4	102	10404
18	4	3	4	4	5	2	3	3	4	3	4	3	4	3	2	1	4	3	5	5	5	3	5	3	3	4	4	91	8281
19	4	4	4	4	5	4	2	4	2	2	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	95	9025
20	4	5	4	4	3	5	4	3	2	2	4	3	3	5	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100	10000
21	4	4	3	4	4	4	2	4	5	2	4	5	3	3	4	4	4	2	5	2	3	4	4	4	4	3	5	95	9025
22	3	4	2	3	4	4	4	3	4	4	2	4	4	3	5	4	5	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	94	8836
23	5	5	3	4	2	4	3	4	3	2	4	2	2	3	4	4	3	5	3	3	4	4	4	3	4	3	4	90	8100
24	3	4	3	4	4	5	4	3	4	4	2	3	5	3	5	4	4	4	3	2	2	4	4	4	4	3	3	93	8649
25	4	5	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	99	9801
26	4	4	4	4	4	4	2	4	5	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	3	5	3	4	4	3	4	5	102	10404
27	5	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	5	4	4	5	4	4	4	4	4	104	10816
28	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	112	12544
29	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	5	105	11025
30	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	2	5	5	5	4	4	4	113	12769
ΣX _i	116	118	110	112	114	117	92	103	97	109	108	110	109	114	99	102	102	92	117	107	103	117	117	115	106	114	2821	268303	
ΣX _i ²	462	484	420	432	454	479	304	377	383	345	417	418	418	413	454	359	376	320	469	403	383	469	471	451	394	454			

**PERHITUNGAN ANALISIS BUTIR
VARIABEL Y (KEPUASAN PELANGGAN)**

Beserta contoh perhitungan untuk butir 1

1. Kolom SX_i = Jumlah butir ke satu

$$SX_i = 4 + 4 + 4 + 4 + \dots + 4$$

$$= 116$$
2. Kolom SX_t = Jumlah total butir dari setiap responden

$$SX_t = 95 + 86 + 88 + 91 + \dots + 113$$

$$= 2821$$
3. Kolom SX_t^2

$$SX_t^2 = 95^2 + 86^2 + 88^2 + 91^2 + \dots + 113^2$$

$$= 268303$$
4. Kolom SX_i^2

$$SX_i^2 = 4^2 + 4^2 + 4^2 + 4^2 + \dots + 4^2$$

$$= 462$$
5. Kolom $SX_i \cdot X_t$

$$SX_i \cdot X_t = 380 + 344 + 352 + 364 + \dots + 452$$

$$= 11003$$
6. Kolom Sx_i^2

$$Sx_i^2 = SX_i^2 - \frac{(SX_i)^2}{n}$$

$$= 462 - \frac{116^2}{30}$$

$$= 13.467$$
7. Kolom $Sx_i \cdot X_t$

$$Sx_i \cdot X_t = SX_i \cdot X_t - \frac{(SX_i)(SX_t)}{n}$$

$$= 11003 - \frac{116 \times 2821}{30}$$

$$= 95.13$$
8. Kolom Sx_t^2

$$Sx_t^2 = SX_t^2 - \frac{(SX_t)^2}{n}$$

$$= 268303 - \frac{2821^2}{30}$$

$$= 3034.97$$
9. Kolom r_{hitung}

$$r_{hitung} = \frac{Sx_i \cdot X_t}{\sqrt{(Sx_i^2)(Sx_t^2)}}$$

$$\sqrt{\frac{95.133}{13.467 \times 3034.967}} = \mathbf{0.471}$$

**DATA PERHITUNGAN VALIDITAS
VARIABEL Y (KEPUASAN PELANGGAN)**

No. Butir	$\sum X_i$	$\sum X_i^2$	$\sum X_i \cdot X_t$	$\sum x_i^2$	$\sum x_i \cdot x_t$	$\sum x_t^2$	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimp.
1	116	462	11003	13.47	95.13	3035.0	0.471	0.361	VALID
2	118	484	11191	19.87	95.07	3035.0	0.387	0.361	VALID
3	110	420	10442	16.67	98.33	3035.0	0.437	0.361	VALID
4	112	432	10615	13.87	83.27	3035.0	0.406	0.361	VALID
5	114	454	10816	20.80	96.20	3035.0	0.383	0.361	VALID
6	117	479	11120	22.70	118.10	3035.0	0.450	0.361	VALID
7	92	304	8732	21.87	80.93	3035.0	0.314	0.361	DROP
8	103	377	9832	23.37	146.57	3035.0	0.550	0.361	VALID
9	103	383	9820	29.37	134.57	3035.0	0.451	0.361	VALID
10	97	345	9266	31.37	144.77	3035.0	0.469	0.361	VALID
11	109	417	10388	20.97	138.37	3035.0	0.549	0.361	VALID
12	108	418	10270	29.20	114.40	3035.0	0.384	0.361	VALID
13	110	418	10400	14.67	56.33	3035.0	0.267	0.361	DROP
14	109	413	10375	16.97	125.37	3035.0	0.552	0.361	VALID
15	114	454	10874	20.80	154.20	3035.0	0.614	0.361	VALID
16	99	359	9487	32.30	177.70	3035.0	0.568	0.361	VALID
17	102	376	9750	29.20	158.60	3035.0	0.533	0.361	VALID
18	92	320	8850	37.87	198.93	3035.0	0.587	0.361	VALID
19	117	469	11081	12.70	79.10	3035.0	0.403	0.361	VALID
20	107	403	10209	21.37	147.43	3035.0	0.579	0.361	VALID
21	103	383	9823	29.37	137.57	3035.0	0.461	0.361	VALID
22	117	469	11097	12.70	95.10	3035.0	0.484	0.361	VALID
23	117	471	11088	14.70	86.10	3035.0	0.408	0.361	VALID
24	115	451	10889	10.17	75.17	3035.0	0.428	0.361	VALID
25	106	394	10057	19.47	89.47	3035.0	0.368	0.361	VALID
26	114	454	10828	20.80	108.20	3035.0	0.431	0.361	VALID

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

No. Resp.	Butir Pernyataan																								X _i	X _i ²	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	89	7921	
2	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	2	3	4	3	3	3	3	4	4	2	2	80	6400
3	4	5	4	3	4	5	3	2	3	4	5	5	4	1	2	1	4	3	3	4	4	4	3	2	3	81	6561
4	4	2	4	5	4	3	4	2	4	3	5	4	4	3	2	1	4	4	2	4	2	4	4	3	5	82	6724
5	4	4	3	3	4	5	2	3	2	5	4	3	3	2	2	1	4	4	3	4	4	4	4	5	3	81	6561
6	2	2	4	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	4	2	62	3844
7	4	4	4	5	5	5	4	4	3	4	2	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	99	9801
8	4	4	3	4	4	4	5	5	3	4	4	3	3	4	4	2	4	3	3	3	5	3	3	4	4	89	7921
9	4	4	4	3	3	4	3	3	5	4	3	4	4	3	5	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	89	7921
10	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	2	2	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	79	6241
11	4	4	5	3	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	3	4	4	3	5	4	4	4	4	3	4	95	9025
12	4	4	4	3	4	4	3	3	3	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	3	4	4	4	5	4	98	9604
13	3	4	3	3	2	2	2	4	5	3	2	4	2	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	78	6084
14	5	4	3	3	3	2	2	4	2	3	5	3	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	4	3	5	79	6241
15	4	5	5	4	4	4	2	1	3	4	2	3	4	3	2	2	3	4	2	2	2	3	2	4	4	76	5776
16	2	2	2	2	4	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	2	67	4489
17	4	4	3	5	4	4	4	3	4	5	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	5	4	5	4	4	95	9025
18	4	3	4	4	5	2	3	4	3	3	3	3	2	1	4	3	5	5	5	5	5	5	3	3	4	86	7396
19	4	4	4	4	5	4	4	4	2	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	91	8281
20	4	5	4	4	3	5	3	5	2	4	3	5	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96	9216
21	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5	3	4	4	4	2	5	2	3	4	4	4	4	3	5	92	8464
22	3	4	2	3	4	4	3	3	4	2	4	3	5	4	4	5	4	4	2	3	3	3	4	4	3	84	7056
23	5	5	3	4	2	4	4	4	3	4	2	3	4	4	3	5	3	3	4	4	3	3	4	3	4	86	7396
24	3	4	3	4	4	5	3	3	4	2	3	3	5	4	4	4	3	2	2	3	4	4	3	3	3	82	6724
25	4	5	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	5	4	4	3	4	90	8100
26	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	5	4	4	3	5	4	4	4	3	4	5	97	9409
27	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	5	4	4	4	4	4	5	4	4	97	9409
28	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	103	10609
29	4	5	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	5	5	4	4	4	4	4	98	9604
30	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	2	3	5	5	4	4	4	102	10404
ΣX _i	116	118	110	112	114	117	103	103	103	108	109	114	99	102	92	102	117	107	103	113	117	117	106	114	2623	232207	
ΣX _i ²	462	484	420	432	454	479	377	377	383	417	418	413	454	359	376	320	469	403	383	443	471	469	394	454			

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

No.	Varians
1	0.45
2	0.66
3	0.56
4	0.46
5	0.69
6	0.76
7	0.78
8	0.78
9	0.98
10	0.70
11	0.97
12	0.57
13	0.69
14	1.08
15	0.97
16	1.26
17	0.42
18	0.71
19	0.98
20	0.58
21	0.49
22	0.42
23	0.65
24	0.69
ΣSi^2	17.31

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

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

$$= \frac{462 - \frac{116^2}{30}}{30} = 0.45$$

2. Menghitung varians total

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

$$= \frac{232207 - \frac{2623^2}{30}}{30} = 95.65$$

3. Menghitung Reliabilitas

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

$$= \frac{24}{24-1} \left(1 - \frac{17.31}{95.65} \right)$$

$$= 0.85465307$$

Kesimpulan

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

Tanggal Pengisian :

No. Kuesioner :

.....

KUESIONER UJI COBA

Responden yang terhormat,

Saya mahasiswi Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta 2013, memohon kesediaan Anda untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian mengenai **Hubungan antara Kualitas Pelayanan dan Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan *McDonalds Arion Mall* pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta**. Untuk itu, saya sangat mengharapkan kerjasama Anda untuk memberikan jawaban atas pernyataan – pernyataan di dalam kuesioner ini. Informasi yang diperoleh nantinya akan diolah dan dipergunakan semata – mata hanya untuk kepentingan akademis.

Hormat Saya,

Diaz Lupita Kartika

Peneliti

I. PETUNJUK PENGISIAN

Saudara/i dimohon untuk mengisi kuesioner ini sesuai petunjuk yang kamu berikan.

Berilah tanda checklist (√) pada kolom pernyataan (yang paling sesuai dengan kondisi Anda), dengan ketentuan :

Sangat Tidak Setuju : (STS)

Tidak Setuju : (TS)

Ragu – ragu : (RR)

Setuju : (S)

Sangat Setuju : (SS)

II. IDENTITAS RESPONDEN

NAMA RESPONDEN :

NOMER REGISTRASI :

NO. TELEPON :

III. DAFTAR PERNYATAAN

VARIABEL KUALITAS PELAYANAN (X₁)

NO.	PERNYATAAN	SS	S	RR	TS	STS
1.	Meja makan di <i>McDonalds</i> Arion <i>mall</i> bersih					
2.	Meja makan di <i>McDonalds</i> Arion <i>mall</i> tidak rusak					
3.	Meja makan di <i>McDonalds</i> Arion <i>mall</i> terlihat kotor					
4.	Saya merasa kursi di <i>McDonalds</i> Arion <i>mall</i> jumlahnya memadai					
5.	Kursi di <i>McDonalds</i> Arion <i>mall</i> rusak					
6.	Penempatan mesin <i>Cash register</i> strategis letaknya bagi konsumen					
7.	Jumlah mesin <i>Cash register</i> memadai					
8.	Penempatan mesin <i>Cash register</i> menyulitkan konsumen untuk membayar makanan					
9.	Tempat saus di <i>McDonalds</i> Arion <i>mall</i> berfungsi dengan baik					
10.	Tempat saus di <i>McDonalds</i> Arion <i>mall</i> rusak					

11.	Sedotan di <i>McDonalds Arion mall</i> selalu tersedia					
12.	Sedotan di <i>McDonalds Arion mall</i> bersih					
13.	Sedotan di <i>McDonalds Arion mall</i> acapkali habis					
14.	Jaringan <i>internet</i> di <i>McDonalds Arion mall</i> berfungsi dengan baik					
15.	Jaringan <i>internet</i> di <i>McDonalds Arion mall</i> lambat					
16.	Wiraniaga <i>McDonalds Arion mall</i> memberikan makanan sesuai dengan yang dipesan konsumen					
17.	Pelayanan yang diberikan tidak sesuai dengan yang diharapkan					
18.	Saya percaya makanan <i>McDonalds Arion mall</i> sehat					
19.	Menurut saya makanan <i>McDonalds Arion mall</i> tidak sehat					
20.	Waktu buka <i>McDonalds Arion mall</i> sesuai dengan yang diinformasikan di jendela <i>McDonalds Arion mall</i>					
21.	Waktu buka <i>McDonalds Arion mall</i> acapkali telat dari yang semestinya					
22.	Wiraniaga <i>McDonalds Arion mall</i> bersemangat menolong apa yang dibutuhkan oleh konsumen					
23.	Wiraniaga di <i>McDonalds Arion mall</i> melayani kebutuhan pelanggan dengan muka cemberut					
24.	Wiraniaga mampu menjelaskan informasi produk dengan baik di <i>McDonalds Arion mall</i>					
25.	Wiraniaga mampu menjelaskan informasi produk dengan buruk di					

	<i>McDonalds Arion mall</i>					
26.	Wiraniaga <i>McDonalds Arion mall</i> ramah					
27.	Wiraniaga <i>McDonalds Arion mall</i> santun					
28.	Wiraniaga <i>McDonalds Arion mall</i> kasar					
29.	Wiraniaga di <i>McDonalds Arion mall</i> mengerti keinginan pelanggan					
30.	Wiraniaga di <i>McDonalds Arion mall</i> tidak mengerti keinginan pelanggan					

**SKOR UJI COBA INSTRUMEN
VARIABEL XI (KUALITAS PELAYANAN)**

No. Resp.	Butir Pernyataan																														X _i	X _i ²		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
1	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	5	4	4	115	13225
2	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	99	9801
3	4	4	2	5	2	4	4	2	4	1	4	5	4	4	2	4	2	4	2	4	1	4	2	4	4	2	4	2	4	4	2	3	96	9216
4	5	4	2	4	2	4	5	2	3	2	5	4	3	3	2	4	2	3	2	4	3	4	1	4	4	3	2	4	1	5	1	93	8649	
5	4	3	2	3	2	4	3	2	4	1	4	4	2	4	2	4	2	3	2	4	4	4	4	2	4	2	3	4	2	4	2	90	8100	
6	2	4	2	2	2	2	4	2	4	4	2	2	2	3	4	4	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	4	2	3	4	82	6724	
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	123	15129	
8	4	3	2	1	1	2	3	3	4	2	4	3	2	1	3	2	3	3	3	3	4	5	2	4	2	3	4	2	3	4	4	84	7056	
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	117	13689	
10	4	4	2	4	2	2	2	3	4	2	4	3	3	4	3	3	4	4	2	3	3	2	2	4	2	3	3	4	4	2	90	8100		
11	4	5	3	3	1	4	5	2	4	1	4	3	3	4	2	5	3	4	2	5	3	4	1	5	2	4	4	4	5	4	4	103	10609	
12	4	4	4	4	5	4	4	5	4	2	3	5	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	123	15129	
13	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	2	4	3	3	2	4	2	4	3	3	2	3	4	3	3	1	94	8836		
14	5	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	2	3	3	4	3	3	2	4	2	4	3	4	3	4	2	3	97	9409		
15	4	4	3	2	4	2	3	2	5	2	3	4	3	4	1	4	2	4	2	4	2	4	2	4	3	4	3	4	2	3	4	94	8836	
16	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	103	10609	
17	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	128	16384	
18	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	105	11025	
19	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	122	14884	
20	4	5	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	2	114	12996	
21	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	118	13924	
22	4	3	3	4	4	4	3	4	2	3	4	2	3	5	2	4	2	4	2	1	2	3	3	1	2	3	3	2	1	2	85	7225		
23	4	3	3	4	2	3	4	3	3	2	3	4	1	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	4	4	4	4	4	4	98	9604	
24	5	5	4	5	4	5	5	1	5	4	5	5	4	5	5	2	4	2	1	2	3	3	3	1	2	3	3	2	1	2	101	10201		
25	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	2	4	4	4	2	2	104	10816		
26	4	4	2	4	5	4	2	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	105	11025	
27	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	117	13689	
28	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	3	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	126	15876	
29	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	2	4	115	13225	
30	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	128	16384	
ΣX _i	125	118	98	112	100	111	110	98	119	97	110	119	99	106	100	114	102	104	91	113	93	112	93	107	89	110	119	105	100	95	3169	340375		
ΣX _i ²	533	478	344	438	372	435	430	354	483	347	422	485	347	396	374	448	370	378	307	378	311	432	319	417	293	416	483	403	366	335				

**PERHITUNGAN ANALISIS BUTIR
VARIABEL X1 (KUALITAS PELAYANAN)**

Beserta contoh perhitungan untuk butir 1

1. Kolom SX_i = Jumlah butir ke satu

$$\begin{aligned} SX_i &= 4 + 4 + 4 + 5 + \dots + 5 \\ &= 125 \end{aligned}$$
2. Kolom SX_t = Jumlah total butir dari setiap responden

$$\begin{aligned} SX_t &= 115 + 99 + 96 + 93 + \dots + 128 \\ &= 3169 \end{aligned}$$
3. Kolom SX_t^2

$$\begin{aligned} SX_t^2 &= 115^2 + 99^2 + 96^2 + 93^2 + \dots + 128^2 \\ &= 340375 \end{aligned}$$
4. Kolom SX_i^2

$$\begin{aligned} SX_i^2 &= 4^2 + 4^2 + 4^2 + 5^2 + \dots + 5^2 \\ &= 533 \end{aligned}$$
5. Kolom $SX_i \cdot X_t$

$$\begin{aligned} SX_i \cdot X_t &= 460 + 396 + 384 + 465 + \dots + 640 \\ &= 13313 \end{aligned}$$
6. Kolom Sx_i^2

$$\begin{aligned} Sx_i^2 &= SX_i^2 - \frac{(SX_i)^2}{n} \\ &= 533 - \frac{125^2}{30} \\ &= 12.167 \end{aligned}$$
7. Kolom $Sx_i \cdot x_t$

$$\begin{aligned} Sx_i \cdot x_t &= SX_i \cdot X_t - \frac{(SX_i)(SX_t)}{n} \\ &= 13313 - \frac{125 \times 3169}{30} \\ &= 108.83 \end{aligned}$$
8. Kolom Sx_t^2

$$\begin{aligned} Sx_t^2 &= SX_t^2 - \frac{(SX_t)^2}{n} \\ &= 340375 - \frac{3169^2}{30} \\ &= 5622.97 \end{aligned}$$
9. Kolom r_{hitung}

$$\begin{aligned} r_{hitung} &= \frac{Sx_i \cdot x_t}{\sqrt{(Sx_i^2)(Sx_t^2)}} \\ &= \frac{108.833}{\sqrt{12.167 \times 5622.967}} = \mathbf{0.416} \end{aligned}$$

**DATA PERHITUNGAN VALIDITAS
VARIABEL X1 (KUALITAS PELAYANAN)**

No. Butir	$\sum X_i$	$\sum X_i^2$	$\sum X_i \cdot X_t$	$\sum x_i^2$	$\sum x_i \cdot x_t$	$\sum x_t^2$	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimp.
1	125	533	13313	12.17	108.83	5623.0	0.416	0.361	VALID
2	118	478	12584	13.87	119.27	5623.0	0.427	0.361	VALID
3	98	344	10640	23.87	287.93	5623.0	0.786	0.361	VALID
4	112	438	11994	19.87	163.07	5623.0	0.488	0.361	VALID
5	100	372	10865	38.67	301.67	5623.0	0.647	0.361	VALID
6	111	435	11947	24.30	221.70	5623.0	0.600	0.361	VALID
7	110	430	11727	26.67	107.33	5623.0	0.277	0.361	DROP
8	98	354	10638	33.87	285.93	5623.0	0.655	0.361	VALID
9	119	483	12682	10.97	111.63	5623.0	0.450	0.361	VALID
10	97	347	10429	33.37	182.57	5623.0	0.421	0.361	VALID
11	110	422	11730	18.67	110.33	5623.0	0.341	0.361	DROP
12	119	485	12690	12.97	119.63	5623.0	0.443	0.361	VALID
13	99	347	10675	20.30	217.30	5623.0	0.643	0.361	VALID
14	106	396	11314	21.47	116.87	5623.0	0.336	0.361	DROP
15	100	374	10800	40.67	236.67	5623.0	0.495	0.361	VALID
16	114	448	12184	14.80	141.80	5623.0	0.492	0.361	VALID
17	102	370	11041	23.20	266.40	5623.0	0.738	0.361	VALID
18	104	378	11082	17.47	96.13	5623.0	0.307	0.361	DROP
19	91	307	9907	30.97	294.37	5623.0	0.705	0.361	VALID
20	113	439	12067	13.37	130.43	5623.0	0.476	0.361	VALID
21	93	311	9980	22.70	156.10	5623.0	0.437	0.361	VALID
22	112	432	11954	13.87	123.07	5623.0	0.441	0.361	VALID
23	93	319	10122	30.70	298.10	5623.0	0.717	0.361	VALID
24	107	417	11451	35.37	148.23	5623.0	0.332	0.361	DROP
25	89	293	9686	28.97	284.63	5623.0	0.705	0.361	VALID
26	110	416	11816	12.67	196.33	5623.0	0.736	0.361	VALID
27	119	483	12700	10.97	129.63	5623.0	0.522	0.361	VALID
28	105	403	11403	35.50	311.50	5623.0	0.697	0.361	VALID
29	100	366	10693	32.67	129.67	5623.0	0.303	0.361	DROP
30	95	335	10261	34.17	225.83	5623.0	0.515	0.361	VALID

**PERHITUNGAN KEMBALI DATA UJI COBA SETELAH VALIDITAS
VARIABEL XI (KUALITAS PELAYANAN)**

No Resp.	Butir Pernyataan																								
	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	4	5	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	
2	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	2	3	3	3	4	4	4	2	4	4	2	
3	4	4	2	5	2	4	2	4	1	5	4	2	4	2	2	4	1	4	2	2	4	4	2	3	
4	5	4	2	4	2	4	2	3	2	4	3	2	5	2	2	4	3	4	1	3	2	4	1	1	
5	4	3	2	3	2	4	2	4	1	4	2	4	2	2	2	4	4	2	2	2	3	4	2	2	
6	2	4	2	2	2	2	4	4	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	2	4	2	4	
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	2	4	4	4	4	4	5	4	
8	4	3	2	2	1	1	3	3	4	4	3	1	5	2	3	3	4	5	2	2	3	4	2	4	
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
10	4	4	2	4	2	2	3	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	4	2	
11	4	5	3	3	1	4	2	4	1	3	3	2	5	3	2	5	3	4	1	2	4	4	5	4	
12	4	4	4	4	5	4	5	4	2	5	4	4	5	5	4	4	3	4	5	5	4	4	4	5	
13	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	2	1	3	2	2	4	2	4	3	2	3	4	3	
14	5	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	2	3	2	3	2	4	3	1	
15	4	4	3	2	4	2	2	5	2	4	3	1	4	2	2	4	2	4	3	4	3	4	2	4	
16	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	
17	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	3	3	5	4	3	4	4	5	4	4	5	4	4	4	
18	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	3	3	2	4	4	4	3	
19	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	
20	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	
21	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	
22	4	3	3	4	4	4	4	2	3	4	2	5	2	4	1	2	3	3	3	2	3	3	2	2	
23	4	3	3	4	2	3	3	3	2	4	1	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	
24	5	5	4	5	4	5	1	5	4	5	4	5	2	4	1	2	3	3	3	2	3	3	2	2	
25	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	2	4	4	4	2	
26	4	4	2	4	5	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	4	4	4	2	
27	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	
28	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	
29	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
30	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	
$\sum X_i$	125	118	98	112	100	111	98	119	97	119	99	100	116	102	91	114	93	112	93	112	89	110	119	105	95
$\sum X_i^2$	533	478	344	438	372	435	354	483	347	485	347	374	476	370	307	448	311	432	319	293	416	483	403	335	

**PERHITUNGAN VARIANS BUTIR, VARIANS TOTAL DAN UJI RELIABILITAS
VARIABEL X1 (KUALITAS PELAYANAN)**

No.	Varians
1	0.41
2	0.46
3	0.80
4	0.66
5	1.29
6	0.81
7	1.13
8	0.37
9	1.11
10	0.43
11	0.68
12	1.36
13	0.92
14	0.77
15	1.03
16	0.49
17	0.76
18	0.46
19	1.02
20	0.97
21	0.42
22	0.37
23	1.18
24	1.14
$\sum Si^2$	19.03

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

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

$$= \frac{533 - \frac{125^2}{30}}{30} = 0.41$$

2. Menghitung varians total

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

$$= \frac{218739 - \frac{2535^2}{30}}{30} = 151.05$$

3. Menghitung Reliabilitas

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

$$= \frac{24}{24-1} \left(1 - \frac{19.03}{151.05} \right)$$

$$= \frac{24}{24-1} \left(1 - \frac{19.03}{151.05} \right)$$

$$= 0.91203124$$

Kesimpulan

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

Tanggal Pengisian : No. Kuesioner :

KUESIONER UJI COBA

Responden yang terhormat,

Saya mahasiswi Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta 2013, memohon kesediaan Anda untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian mengenai **Hubungan antara Kualitas Pelayanan dan Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan *McDonalds Arion Mall* pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta**. Untuk itu, saya sangat mengharapkan kerjasama Anda untuk memberikan jawaban atas pernyataan – pernyataan di dalam kuesioner ini. Informasi yang diperoleh nantinya akan diolah dan dipergunakan semata – mata hanya untuk kepentingan akademis.

Hormat Saya,

Diaz Lupita Kartika

Peneliti

I. PETUNJUK PENGISIAN

Saudara/i dimohon untuk mengisi kuesioner ini sesuai petunjuk yang kamu berikan.

Berilah tanda checklist (√) pada kolom pernyataan (yang paling sesuai dengan kondisi Anda), dengan ketentuan :

Sangat Tidak Setuju : (STS)

Tidak Setuju : (TS)

Ragu – ragu : (RR)

Setuju : (S)

Sangat Setuju : (SS)

II. IDENTITAS RESPONDEN

NAMA RESPONDEN :

NOMER REGISTRASI :

NO. TELEPON :

III. DAFTAR PERNYATAAN

VARIABEL ATMOSFER RESTORAN (X₂)

NO.	PERNYATAAN	SS	S	RR	TS	STS
1.	Papan nama restoran di <i>McDonalds Arion mall</i> terlihat jelas					
2.	Papan nama restoran di <i>McDonalds Arion mall</i> terlihat menarik					
3.	Papan nama restoran di <i>McDonalds Arion mall</i> tertutup dengan papan lain					
4.	Logo restoran <i>McDonalds Arion mall</i> mudah dikenali					
5.	Logo restoran <i>McDonalds Arion mall</i> mudah terlihat					
6.	Logo restoran <i>McDonalds Arion mall</i> sulit dikenali					
7.	Pintu masuk di <i>McDonalds Arion mall</i> dilengkapi dengan keterangan tulisan tarik					
8.	Pintu masuk di <i>McDonalds Arion mall</i> dilengkapi dengan keterangan tulisan dorong					
9.	Pintu masuk di <i>McDonalds Arion mall</i> tidak dilengkapi dengan keterangan tulisan tarik					

10.	Tempat parkir <i>McDonalds Arion mall</i> luas					
11.	Tersedia lahan parkir di <i>McDonalds Arion mall</i> yang memadai					
12.	Tempat parkir <i>McDonalds Arion mall</i> sempit					
13.	Ruangan makan <i>McDonalds Arion mall</i> terang					
14.	Penerangan di <i>McDonalds Arion mall</i> gelap					
15.	Ruangan dalam di <i>McDonalds Arion mall</i> terasa sejuk					
16.	Ruangan di <i>McDonalds Arion mall</i> terasa dingin					
17.	Ruangan di <i>McDonalds Arion mall</i> terasa panas					
18.	Alunan lagu di <i>McDonalds Arion mall</i> terdengar menyenangkan					
19.	Alunan musik di <i>McDonalds Arion mall</i> terdengar sahdu					
20.	Alunan musik di <i>McDonalds Arion mall</i> membuat saya nyaman					
21.	Alunan lagu di <i>McDonalds Arion mall</i> terdengar bising					
22.	Ruangan dalam <i>McDonalds Arion mall</i> wangi					
23.	Wangi bunga merupakan ciri has dari ruangan dalam <i>McDonalds Arion Mall</i>					
24.	Pengharum ruangan di <i>McDonalds Arion Mall</i> membuat saya berselera					
25.	Aroma yang tidak menyengankan dari ruangan dalam <i>McDonalds Arion mall</i> acapkali terjadi					

**SKOR UJI COBA INSTRUMEN
VARIABEL X2 (ATMOSFER RESTORAN)**

No. Resp.	Butir Pernyataan																									Xi	Xi ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	2	4	4	3	4	8464
2	4	3	4	5	4	4	4	4	3	2	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	2	4	4	3	3	8100
3	4	3	2	4	4	4	3	4	2	4	3	2	1	3	3	2	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	81
4	4	4	2	5	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	2	3	2	4	4	4	5	1	5	5	4	4	8100
5	4	5	2	4	4	4	3	4	2	4	3	2	2	3	4	3	4	4	4	4	2	4	2	4	3	4	86
6	4	4	2	5	4	4	4	4	2	4	3	2	2	4	4	2	4	4	4	4	2	3	4	4	2	2	6724
7	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	10404
8	4	3	2	4	5	4	4	4	4	2	3	2	2	3	4	3	2	2	2	2	5	5	3	2	2	2	6400
9	4	2	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	4	4	4	4	4	9604
10	4	4	2	4	5	2	4	4	3	4	2	2	4	3	4	4	2	1	2	2	2	3	3	4	4	2	6084
11	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	2	2	2	5	2	5	4	4	3	1	4	5	4	4	4	96
12	4	4	4	5	5	3	5	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4	95
13	3	4	2	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	2	1	1	4	3	4	3	2	4	4	81
14	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	2	2	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	83
15	4	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	79
16	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	83
17	5	5	3	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	2	2	2	5	4	5	5	5	4	109
18	5	4	3	5	5	5	4	4	4	5	3	2	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	97
19	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	2	4	4	4	4	4	4	4	98
20	5	4	2	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	5	5	4	4	101
21	4	4	3	4	4	5	4	4	4	2	2	5	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	4	4	4	97
22	2	3	3	2	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	4	1	4	2	78
23	4	4	4	3	4	3	2	3	2	3	2	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	77
24	5	3	3	4	3	4	4	4	4	2	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	4	2	81
25	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	2	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	3	95
26	4	4	2	5	4	5	4	4	4	2	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96
27	5	4	4	4	5	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	101
28	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	92
29	5	4	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	105
30	4	5	2	5	4	4	4	4	4	5	2	3	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	101
ΣXi	124	117	91	127	124	116	118	118	102	108	98	93	101	115	120	104	107	105	98	110	96	116	106	108	102	2724	249868
ΣXi ²	524	473	301	553	524	466	476	476	366	410	340	313	367	453	492	374	403	399	344	420	342	464	408	404	366		

**PERHITUNGAN ANALISIS BUTIR
VARIABEL X2 (ATMOSFER RESTORAN)**

Beserta contoh perhitungan untuk butir 1

1. Kolom ΣX_i = Jumlah butir ke satu

$$\begin{aligned}\Sigma X_i &= 4 + 4 + 5 + 4 + \dots + 4 \\ &= 124\end{aligned}$$
2. Kolom ΣX_t = Jumlah total butir dari setiap responden

$$\begin{aligned}\Sigma X_t &= 92 + 90 + 81 + 90 + \dots + 101 \\ &= 2724\end{aligned}$$
3. Kolom ΣX_i^2

$$\begin{aligned}\Sigma X_i^2 &= 92^2 + 90^2 + 81^2 + 90^2 + \dots + 101^2 \\ &= 249868\end{aligned}$$
4. Kolom ΣX_i^2

$$\begin{aligned}\Sigma X_i^2 &= 4^2 + 4^2 + 5^2 + 4^2 + \dots + 4^2 \\ &= 524\end{aligned}$$
5. Kolom $\Sigma X_i \cdot X_t$

$$\begin{aligned}\Sigma X_i \cdot X_t &= 368 + 360 + 324 + 360 + \dots + 404 \\ &= 11355\end{aligned}$$
6. Kolom Σx_i^2

$$\begin{aligned}\Sigma x_i^2 &= \Sigma X_i^2 - \frac{(\Sigma X_i)^2}{n} \\ &= 524 - \frac{124^2}{30} \\ &= 11.467\end{aligned}$$
7. Kolom $\Sigma x_i \cdot x_t$

$$\begin{aligned}\Sigma x_i \cdot x_t &= \Sigma X_i \cdot X_t - \frac{(\Sigma X_i)(\Sigma X_t)}{n} \\ &= 11355 - \frac{124 \times 2724}{30} \\ &= 95.80\end{aligned}$$
8. Kolom Σx_t^2

$$\begin{aligned}\Sigma x_t^2 &= \Sigma X_t^2 - \frac{(\Sigma X_t)^2}{n} \\ &= 249868 - \frac{2724^2}{30} \\ &= 2528.80\end{aligned}$$
9. Kolom r_{hitung}

$$r_{hitung} = \frac{\Sigma x_i \cdot x_t}{\sqrt{(\Sigma x_i^2)(\Sigma x_t^2)}} = \frac{95.800}{\sqrt{11.467 \times 2528.800}} = 0.563$$

**DATA PERHITUNGAN VALIDITAS
VARIABEL X2 (ATMOSFER RESTORAN)**

No. Butir	$\sum X_i$	$\sum X_i^2$	$\sum X_i \cdot X_t$	$\sum X_i^2$	$\sum X_i \cdot X_t$	$\sum X_t^2$	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimp.
1	124	524	11355	11.47	95.80	2528.8	0.563	0.361	VALID
2	117	473	10705	16.70	81.40	2528.8	0.396	0.361	VALID
3	91	301	8345	24.97	82.20	2528.8	0.327	0.361	DROP
4	127	553	11648	15.37	116.40	2528.8	0.590	0.361	VALID
5	124	524	11334	11.47	74.80	2528.8	0.439	0.361	VALID
6	116	466	10616	17.47	83.20	2528.8	0.396	0.361	VALID
7	118	476	10790	11.87	75.60	2528.8	0.436	0.361	VALID
8	118	476	10802	11.87	87.60	2528.8	0.506	0.361	VALID
9	102	366	9359	19.20	97.40	2528.8	0.442	0.361	VALID
10	108	410	9897	21.20	90.60	2528.8	0.391	0.361	VALID
11	98	340	9005	19.87	106.60	2528.8	0.476	0.361	VALID
12	93	313	8589	24.70	144.60	2528.8	0.579	0.361	VALID
13	101	367	9298	26.97	127.20	2528.8	0.487	0.361	VALID
14	115	453	10509	12.17	67.00	2528.8	0.382	0.361	VALID
15	120	492	10965	12.00	69.00	2528.8	0.396	0.361	VALID
16	104	374	9541	13.47	97.80	2528.8	0.530	0.361	VALID
17	107	403	9863	21.37	147.40	2528.8	0.634	0.361	VALID
18	105	399	9667	31.50	133.00	2528.8	0.471	0.361	VALID
19	98	344	8947	23.87	48.60	2528.8	0.198	0.361	DROP
20	110	420	10077	16.67	89.00	2528.8	0.434	0.361	VALID
21	96	342	8829	34.80	112.20	2528.8	0.378	0.361	VALID
22	116	464	10651	15.47	118.20	2528.8	0.598	0.361	VALID
23	106	408	9760	33.47	135.20	2528.8	0.465	0.361	VALID
24	108	404	9917	15.20	110.60	2528.8	0.564	0.361	VALID
25	102	366	9399	19.20	137.40	2528.8	0.624	0.361	VALID

**PERHITUNGAN KEMBALI DATA UJI COBA SETELAH VALIDITAS
VARIABEL X2 (ATMOSFER RESTORAN)**

No. Resp.	Butir Pernyataan																							X _i	X _i ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	3	4	85	7225
2	4	3	5	4	4	4	4	3	2	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	3	83	6889
3	4	3	4	4	4	3	4	2	4	3	2	1	3	3	2	3	4	4	2	4	4	4	4	75	5625
4	4	4	5	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	2	3	2	4	5	1	5	5	4	4	84	7056
5	4	5	4	4	4	3	4	2	4	3	2	2	3	4	3	4	4	4	2	4	4	3	4	80	6400
6	4	4	5	4	4	4	4	2	4	3	2	2	4	4	2	4	4	2	3	4	4	2	2	76	5776
7	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	94	8836
8	4	3	4	5	4	5	4	4	2	3	2	2	3	4	3	2	2	5	5	3	3	2	2	76	5776
9	4	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	92	8464
10	4	4	4	5	2	4	4	3	4	2	2	4	3	4	4	2	1	2	3	3	4	4	2	74	5476
11	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	2	2	3	5	2	5	4	3	1	4	5	4	4	88	7744
12	4	4	5	5	3	5	5	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	3	3	5	3	3	4	88	7744
13	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	2	1	4	3	4	3	2	4	78	6084
14	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	2	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	77	5929
15	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	73	5329
16	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	77	5929
17	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	2	5	4	5	5	5	4	104	10816
18	5	4	5	5	5	4	4	4	5	3	2	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	90	8100
19	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	92	8464
20	5	4	5	5	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	5	5	4	4	95	9025
21	4	4	4	4	5	4	4	4	2	5	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	5	4	4	91	8281
22	2	3	2	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	2	4	1	4	2	72	5184
23	4	4	3	4	3	2	3	2	3	2	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	70	4900
24	5	3	4	3	4	4	4	4	2	3	4	3	4	4	3	3	3	2	2	2	2	4	2	75	5625
25	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	2	4	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	3	87	7569
26	4	4	5	4	5	4	4	2	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	90	8100
27	5	4	4	5	4	4	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	93	8649
28	4	5	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	83	6889
29	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	99	9801
30	4	5	5	4	4	4	4	4	5	2	3	5	4	4	4	4	5	4	5	4	3	4	4	94	8836
ΣX _i	124	117	127	124	116	118	118	102	108	98	93	101	115	120	104	107	105	110	96	116	106	108	102	2535	216521
ΣX _i ²	524	473	553	524	466	476	476	366	410	340	313	367	453	492	374	403	399	420	342	464	408	404	366		

**PERHITUNGAN VARIANS BUTIR, VARIANS TOTAL DAN UJI RELIABILITAS
VARIABEL X2 (ATMOSFER RESTORAN)**

No.	Varians
1	0.38
2	0.56
3	0.51
4	0.38
5	0.58
6	0.40
7	0.40
8	0.64
9	0.71
10	0.66
11	0.82
12	0.90
13	0.41
14	0.40
15	0.45
16	0.71
17	1.05
18	0.56
19	1.16
20	0.52
21	1.12
22	0.51
23	0.64
$\sum Si^2$	14.45

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

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

$$= \frac{524 - \frac{124^2}{30}}{30} = 0.38$$

2. Menghitung varians total

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

$$= \frac{216521 - \frac{2535^2}{30}}{30} = 77.12$$

3. Menghitung Reliabilitas

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

$$= \frac{23}{23-1} \left(1 - \frac{14.45}{77.12} \right)$$

$$= 0.850$$

Kesimpulan

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

Tanggal Pengisian : No. Kuesioner :

KUESIONER FINAL

Responden yang terhormat,

Saya mahasiswi Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta 2013, memohon kesediaan Anda untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian mengenai **Hubungan antara Kualitas Pelayanan dan Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan *McDonalds Arion Mall* pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta**. Untuk itu, saya sangat mengharapkan kerjasama Anda untuk memberikan jawaban atas pernyataan – pernyataan di dalam kuesioner ini. Informasi yang diperoleh nantinya akan diolah dan dipergunakan semata – mata hanya untuk kepentingan akademis.

Hormat Saya,

Diaz Lupita Kartika

Peneliti

I. PETUNJUK PENGISIAN

Saudara/i dimohon untuk mengisi kuesioner ini sesuai petunjuk yang kami berikan.

Berilah tanda checklist (√) pada kolom pernyataan (yang paling sesuai dengan kondisi Anda), dengan ketentuan :

Sangat Tidak Puas : (STP)

Tidak Puas : (TP)

Ragu – ragu : (RR)

Puas : (P)

Sangat Puas : (SP)

II. IDENTITAS RESPONDEN

NAMA RESPONDEN :

NOMER REGISTRASI :

NO. TELEPON :

III. DAFTAR PERNYATAAN

VARIABEL KEPUASAN PELANGGAN (Y)

NO.	PERNYATAAN	SP	P	RR	TP	STP
1.	Saya menyampaikan hal-hal menyenangkan mengenai <i>McDonalds Arion Mall</i> kepada teman-teman saya					
2.	Saya merekomendasikan <i>McDonalds Arion Mall</i> kepada teman-teman saya					
3.	Teman-teman saya membicarakan keramahan waraniaga <i>McDonalds Arion Mall</i>					
4.	Teman-teman saya menyampaikan kenyamanannya saat berada di <i>McDonalds Arion Mall</i>					
5.	Menu makanan yang lezat dari <i>McDonalds Arion Mall</i> membuat saya merekomendasikan kepada teman-teman saya untuk makan siang disana					
6.	Teman-teman saya menyampaikan suasana <i>McDonalds Arion Mall</i> membuat mereka ingin berlama-lama disana					
7.	Teman-teman saya membicarakan ketidakramahan waraniaga <i>McDonalds Arion Mall</i>					
8.	Teman-teman saya menyampaikan kejenuhannya saat berada di <i>McDonalds Arion Mall</i>					

9.	Saya membicarakan makanan yang enak selain di <i>McDonalds Arion Mall</i>					
10.	Saya akan tetap terus membeli makanan di <i>McDonalds Arion Mall</i>					
12.	Kesigapan waraniaga <i>McDonalds Arion Mall</i> membuat saya tetap setia kepada <i>McDonalds Arion Mall</i>					
13.	Kenyamanan yang diberikan membuat saya tetap setia terhadap <i>McDonalds Arion Mall</i>					
14.	Saya lebih memilih <i>Richeese Factory Arion Mall</i> dibandingkan <i>McDonalds</i> ketika akan membeli makanan					
15.	Produk-produk <i>McDonalds Arion Mall</i> membuat saya ingin berpindah ke <i>Richesse Factory Arion Mall</i>					
16.	Kelambanan waraniaga <i>McDonalds Arion Mall</i> membuat saya berpindah kepada <i>KFC Arion Mall</i>					
17.	Produk di <i>McDonalds Arion Mall</i> dapat dipercaya					
18.	Pelayanan di <i>McDonalds Arion Mall</i> dapat diandalkan					
19.	Makanan yang diperjual belikan di <i>McDonalds Arion Mall</i> membuat saya ingin membeli lebih banyak					
20.	<i>Fried Chicken</i> di <i>McDonalds Arion Mall</i> memiliki cita rasa yang khas					
21.	Wiraniaga pada <i>McDonalds Arion Mall</i> tanggap dalam membantu saya memilih produk					
22.	<i>McDonalds Arion Mall</i> tempat yang nyaman terdapat untuk menghabiskan waktu bersama teman					
23.	Makanan yang diperjual belikan di <i>McDonalds</i> diragukan kebersihannya					

24.	Minuman dingin yang dijual di <i>McDonalds</i> Arion Mall membuat saya ingin membeli lebih sedikit					
-----	--	--	--	--	--	--

Tanggal Pengisian : No. Kuesioner :

KUESIONER FINAL

Responden yang terhormat,

Saya mahasiswi Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta 2013, memohon kesediaan Anda untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian mengenai **Hubungan antara Kualitas Pelayanan dan Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan *McDonalds Arion Mall* pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta**. Untuk itu, saya sangat mengharapkan kerjasama Anda untuk memberikan jawaban atas pernyataan – pernyataan di dalam kuesioner ini. Informasi yang diperoleh nantinya akan diolah dan dipergunakan semata – mata hanya untuk kepentingan akademis.

Hormat Saya,

Diaz Lupita Kartika

Peneliti

I. PETUNJUK PENGISIAN

Saudara/i dimohon untuk mengisi kuesioner ini sesuai petunjuk yang kami berikan.

Berilah tanda checklist (√) pada kolom pernyataan (yang paling sesuai dengan kondisi Anda), dengan ketentuan :

Sangat Tidak Setuju : (STS)

Tidak Setuju : (TS)

Ragu – ragu : (RR)

Setuju : (S)

Sangat Setuju : (SS)

II. IDENTITAS RESPONDEN

NAMA RESPONDEN :

NOMER REGISTRASI :

NO. TELEPON :

III. DAFTAR PERNYATAAN

VARIABEL KUALITAS PELAYANAN (X_1)

NO.	PERNYATAAN	SS	S	RR	TS	STS
1.	Meja makan di <i>McDonalds</i> Arion mall bersih					
2.	Meja makan di <i>McDonalds</i> Arion mall tidak rusak					
3.	Meja makan di <i>McDonalds</i> Arion mall terlihat kotor					
4.	Saya merasa kursi di <i>McDonalds</i> Arion mall jumlahnya memadai					
5.	Kursi di <i>McDonalds</i> Arion mall rusak					
6.	Penempatan mesin <i>Cash register</i> strategis letaknya bagi konsumen					
7.	Penempatan mesin <i>Cash register</i> menyulitkan konsumen untuk membayar makanan					
8.	Tempat saus di <i>McDonalds</i> Arion mall berfungsi dengan baik					
9.	Tempat saus di <i>McDonalds</i> Arion mall rusak					
10.	Sedotan di <i>McDonalds</i> Arion mall bersih					
11.	Sedotan di <i>McDonalds</i> Arion mall					

	acapkali habis					
12.	Jaringan <i>internet</i> di <i>McDonalds Arion mall</i> lambat					
13.	Wiraniaga <i>McDonalds Arion mall</i> memberikan makanan sesuai dengan yang dipesan konsumen					
14.	Pelayanan yang diberikan tidak sesuai dengan yang diharapkan					
15.	Menurut saya makanan <i>McDonalds Arion mall</i> tidak sehat					
16.	Waktu buka <i>McDonalds Arion mall</i> sesuai dengan yang diinformasikan di jendela <i>McDonalds Arion mall</i>					
17.	Waktu buka <i>McDonalds Arion mall</i> acapkali telat dari yang semestinya					
18.	Wiraniaga <i>McDonalds Arion mall</i> bersemangat menolong apa yang dibutuhkan oleh konsumen					
19.	Wiraniaga di <i>McDonalds Arion mall</i> melayani kebutuhan pelanggan dengan muka cemberut					
20.	Wiraniaga mampu menjelaskan informasi produk dengan buruk di <i>McDonalds Arion mall</i>					
21.	Wiraniaga <i>McDonalds Arion mall</i> ramah					
22.	Wiraniaga <i>McDonalds Arion mall</i> santun					
23.	Wiraniaga <i>McDonalds Arion mall</i> kasar					
24.	Wiraniaga di <i>McDonalds Arion mall</i> tidak mengerti keinginan pelanggan					

Tanggal Pengisian : No. Kuesioner :

KUESIONER FINAL

Responden yang terhormat,

Saya mahasiswi Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta 2013, memohon kesediaan Anda untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian mengenai **Hubungan antara Kualitas Pelayanan dan Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan McDonalds Arion Mall pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta**. Untuk itu, saya sangat mengharapkan kerjasama Anda untuk memberikan jawaban atas pernyataan – pernyataan di dalam kuesioner ini. Informasi yang diperoleh nantinya akan diolah dan dipergunakan semata – mata hanya untuk kepentingan akademis.

Hormat Saya,

Diaz Lupita Kartika

Peneliti

I. PETUNJUK PENGISIAN

Saudara/i dimohon untuk mengisi kuesioner ini sesuai petunjuk yang kami berikan.

Berilah tanda checklist (√) pada kolom pernyataan (yang paling sesuai dengan kondisi Anda), dengan ketentuan :

Sangat Tidak Setuju : (STS)

Tidak Setuju : (TS)

Ragu – ragu : (RR)

Setuju : (S)

Sangat Setuju : (SS)

II. IDENTITAS RESPONDEN

NAMA RESPONDEN :

NOMER REGISTRASI :

NO. TELEPON :

III. DAFTAR PERNYATAAN

VARIABEL ATMOSFER RESTORAN (X₂)

NO.	PERNYATAAN	SS	S	RR	TS	STS
1.	Papan nama restoran di <i>McDonalds Arion mall</i> terlihat jelas					
2.	Papan nama restoran di <i>McDonalds Arion mall</i> terlihat menarik					
3.	Logo restoran <i>McDonalds Arion mall</i> mudah dikenali					
4.	Logo restoran <i>McDonalds Arion mall</i> mudah terlihat					
5.	Logo restoran <i>McDonalds Arion mall</i> sulit dikenali					
6.	Pintu masuk di <i>McDonalds Arion mall</i> dilengkapi dengan keterangan tulisan tarik					
7.	Pintu masuk di <i>McDonalds Arion mall</i> dilengkapi dengan keterangan tulisan dorong					
8.	Pintu masuk di <i>McDonalds Arion mall</i> tidak dilengkapi dengan keterangan tulisan tarik					
9.	Tempat parkir <i>McDonalds Arion mall</i> luas					
10.	Tersedia lahan parkir di <i>McDonalds Arion mall</i> yang memadai					

11.	Tempat parkir <i>McDonalds Arion mall</i> sempit					
12.	Ruangan makan <i>McDonalds Arion mall</i> terang					
13.	Penerangan di <i>McDonalds Arion mall</i> gelap					
14.	Ruangan dalam di <i>McDonalds Arion mall</i> terasa sejuk					
15.	Ruangan di <i>McDonalds Arion mall</i> terasa dingin					
16.	Ruangan di <i>McDonalds Arion mall</i> terasa panas					
17.	Alunan lagu di <i>McDonalds Arion mall</i> terdengar menyenangkan					
18.	Alunan musik di <i>McDonalds Arion mall</i> membuat saya nyaman					
19.	Alunan lagu di <i>McDonalds Arion mall</i> terdengar bising					
20.	Ruangan dalam <i>McDonalds Arion mall</i> wangi					
21.	Wangi bunga merupakan ciri has dari ruangan dalam <i>McDonalds Arion Mall</i>					
22.	Pengharum ruangan di <i>McDonalds Arion Mall</i> membuat saya berselera					
23.	Aroma yang tidak menyengankan dari ruangan dalam <i>McDonalds Arion mall</i> acapkali terjadi					

**DATA MENTAH VARIABEL Y
KEPUASAN PELANGGAN**

No. Resp.	No. Item																								w _i	w _i ²	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	94	8836	
2	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	5	4	97	9409
3	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	106	11236	
4	3	4	3	4	3	4	3	2	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3	2	3	4	80	6400	
5	4	4	3	4	4	2	3	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	88	7744	
6	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	93	8649	
7	3	4	3	4	3	4	4	2	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	2	3	4	3	3	4	81	6561	
8	3	4	3	3	4	3	3	2	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	83	6889	
9	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	97	9409	
10	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	87	7569	
11	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	90	8100	
12	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	93	8649	
13	2	3	2	3	3	4	2	4	4	2	4	4	2	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	78	6084	
14	4	4	4	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	95	9025	
15	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	101	10201	
16	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	97	9409	
17	3	4	2	4	4	2	2	4	3	4	4	1	2	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	77	5929	
18	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	98	9604	
19	4	3	4	3	4	4	3	4	2	3	3	4	3	4	4	4	3	4	2	3	4	2	4	2	80	6400	
20	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	106	11236	
21	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	97	9409	
22	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	2	4	84	7056	
23	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	4	98	9604	
24	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	84	7056	
25	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	95	9025	
26	4	3	4	4	4	4	2	4	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	84	7056	
27	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	96	9216	
28	3	4	3	4	4	4	2	3	4	3	4	2	1	4	4	2	4	4	3	3	4	3	4	3	79	6241	
29	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	92	8464	
30	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	5	4	4	3	5	5	97	9409	
31	5	4	4	4	4	4	5	5	4	2	4	4	3	4	4	2	3	3	4	4	4	4	4	4	92	8464	
32	3	4	3	3	4	2	4	2	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	82	6724	
33	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	108	11664	
34	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	92	8464	
35	4	3	4	4	3	4	3	3	4	2	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	91	8281	
36	2	4	3	3	3	4	3	2	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5	86	7396	
37	4	2	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	2	4	3	4	4	3	4	3	4	3	85	7225	
38	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	111	12321	
39	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	91	8281	
40	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	96	9216	
41	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	111	12321	
42	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	96	9216	
43	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	103	10609	
44	4	5	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	97	9409	
45	4	3	4	3	4	3	4	4	4	2	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	85	7225	
46	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	3	91	8281	
47	4	4	4	4	3	5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	101	10201	
48	5	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	89	7921	
49	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	104	10816	
50	4	4	5	3	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	99	9801	
51	3	3	4	3	4	2	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	83	6889	
52	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	105	11025	
53	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	91	8281	
54	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	100	10000	
55	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	98	9604	

56	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	103	10609	
57	5	2	5	5	4	1	4	5	4	5	2	3	4	3	5	1	2	3	4	3	4	4	4	86	7396	
58	4	5	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	5	4	3	4	4	3	4	92	8464	
59	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	107	11449	
60	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	97	9409	
61	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	96	9216		
62	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	98	9604		
63	4	4	5	5	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	100	10000		
64	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	87	7569		
65	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	107	11449		
66	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	101	10201		
67	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	107	11449		
68	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	94	8836		
69	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	109	11881		
70	5	5	3	5	3	5	4	3	4	3	4	3	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	92	8464		
71	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	106	11236		
72	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	105	11025		
73	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	112	12544		
74	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	109	11881		
75	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	114	12996		
76	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	94	8836		
77	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	2	4	89	7921		
78	5	4	5	3	5	5	4	5	4	5	4	2	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	103	10609		
79	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	96	9216		
80	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	109	11881		
81	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	113	12769		
82	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	98	9604		
83	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	90	8100		
84	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	110	12100		
85	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	112	12544		
86	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	3	4	3	4	4	4	3	98	9604		
87	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	2	4	3	4	4	3	4	83	6889		
88	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	108	11664		
89	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	112	12544		
90	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	106	11236		
91	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	100	10000		
92	4	4	2	4	4	3	4	4	4	2	4	4	3	5	4	4	3	4	3	4	3	4	87	7569		
93	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	105	11025		
94	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	113	12769		
95	3	3	3	4	3	2	4	3	4	2	4	3	4	4	3	4	3	4	4	2	4	4	80	6400		
96	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	104	10816		
97	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	5	103	10609		
98	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	110	12100		
99	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	95	9025		
100	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	103	10609		
101	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	87	7569		
102	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	109	11881		
103	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	115	13225		
104	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	104	10816		
105	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	88	7744		
106	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	105	11025		
107	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	104	10816		
108	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	96	9216		
109	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	112	12544		
110	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	102	10404		
Σ	453	453	438	448	451	440	442	436	444	435	443	440	458	443	448	438	434	455	441	445	439	453	448	454	10679	1046867

DATA MENTAH VARIABEL X1
KUALITAS PELAYANAN

No. Resp.	No. Item																								X _i	X _i ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	5	4	4	2	4	4	4	93	8649
2	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	2	4	5	4	4	3	5	4	3	4	4	97	9409
3	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	3	5	4	5	4	5	4	103	10609
4	3	3	2	3	3	2	4	2	4	3	2	2	4	1	3	2	4	3	4	3	3	2	4	3	69	4761
5	4	4	3	3	3	4	4	4	2	4	3	3	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	3	4	88	7744
6	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	2	93	8649
7	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	2	4	4	2	2	4	3	3	4	4	3	2	80	6400
8	3	4	2	4	3	3	4	3	4	4	4	2	3	4	4	2	4	4	3	4	4	4	3	4	83	6889
9	4	3	4	3	4	4	4	4	2	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	2	4	3	84	7056
10	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	87	7569
11	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	90	8100
12	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	89	7921
13	2	3	4	4	4	2	3	4	3	4	2	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	2	3	2	78	6084
14	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	89	7921
15	2	4	2	3	4	2	4	4	4	2	4	3	2	4	2	2	4	2	3	4	2	4	4	4	84	7056
16	5	3	4	3	5	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	97	9409
17	2	2	4	4	4	4	3	3	2	4	3	3	4	3	4	3	2	4	3	3	4	2	3	3	76	5776
18	4	4	3	4	2	4	4	2	3	4	3	2	4	3	4	4	3	4	2	4	2	4	5	2	80	6400
19	4	4	3	2	4	4	4	3	2	2	4	3	2	4	4	4	4	2	3	4	4	2	3	3	78	6084
20	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	106	11236
21	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	2	3	81	6561
22	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	2	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	2	4	2	83	6889
23	4	4	3	4	4	2	3	4	4	4	2	4	2	4	4	5	2	4	4	2	2	4	4	3	82	6724
24	4	4	2	4	4	4	3	4	2	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	2	83	6889
25	3	4	3	3	4	3	4	3	4	2	4	3	4	3	2	4	3	4	4	3	4	3	4	3	81	6561
26	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	2	4	3	4	3	4	2	3	4	3	83	6889
27	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	4	2	3	4	2	4	2	82	6724
28	2	2	3	4	3	4	4	2	3	2	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	78	6084
29	4	3	4	2	3	4	4	2	2	3	3	4	3	4	2	4	3	4	3	4	2	4	4	2	77	5929
30	3	4	4	2	4	4	4	3	4	4	3	2	4	3	4	4	3	2	4	3	4	3	4	3	82	6724
31	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	88	7744
32	3	4	4	3	4	3	4	3	2	3	4	1	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	82	6724
33	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	94	8836
34	4	3	3	2	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	87	7569
35	4	4	3	4	2	3	3	4	3	2	3	3	4	2	4	3	2	3	4	2	4	3	4	2	75	5625
36	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	2	4	4	86	7396
37	3	3	4	4	4	4	3	2	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	83	6889
38	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	97	9409
39	2	2	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	2	3	3	3	2	4	3	2	3	2	3	73	5329
40	2	3	3	4	2	4	3	4	3	2	3	4	2	4	2	4	4	2	4	4	4	2	3	3	75	5625
41	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	103	10609
42	3	3	4	4	4	3	2	2	3	2	2	2	4	2	4	3	2	3	3	2	2	4	3	3	69	4761
43	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	103	10609
44	4	4	4	5	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	3	3	4	4	3	3	87	7569
45	3	2	2	4	3	4	3	4	2	4	3	3	4	3	3	2	4	2	4	3	3	4	3	4	76	5776
46	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	5	91	8281
47	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	98	9604
48	3	3	4	3	3	4	2	4	3	3	4	3	4	3	4	2	4	3	4	3	3	4	2	3	78	6084
49	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	3	4	95	9025
50	3	4	4	2	3	3	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	89	7921
51	4	3	3	2	4	3	4	4	2	4	2	4	3	4	2	3	1	4	3	2	4	3	4	2	74	5476
52	3	4	4	2	4	4	4	2	3	3	3	3	2	3	4	2	3	4	3	4	3	4	3	2	76	5776
53	4	2	4	4	3	4	4	4	3	4	5	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	91	8281
54	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	87	7569
55	5	4	4	5	4	2	4	2	4	2	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	98	9604

56	4	4	4	4	4	3	4	2	3	4	3	4	3	4	2	3	4	4	3	4	4	3	4	84	7056	
57	4	3	4	4	4	2	4	2	3	4	2	1	3	4	2	2	3	4	2	4	1	3	4	2	71	5041
58	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	91	8281
59	4	3	4	3	4	4	4	2	4	2	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	86	7396
60	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	96	9216
61	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	2	4	4	3	4	3	4	4	87	7569
62	3	3	2	4	2	3	4	3	4	3	2	2	4	3	2	2	4	3	2	3	4	4	3	2	71	5041
63	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	4	3	4	4	5	99	9801
64	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	3	2	3	4	4	87	7569	
65	4	4	4	5	4	4	5	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	94	8836	
66	4	4	5	4	4	4	2	4	4	5	4	2	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	91	8281	
67	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	95	9025	
68	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	2	4	4	88	7744	
69	4	3	4	4	3	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	92	8464	
70	3	4	3	4	4	2	4	3	2	4	4	2	4	4	4	2	3	2	3	4	3	4	3	79	6241	
71	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	105	11025	
72	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	92	8464	
73	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	107	11449	
74	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	90	8100	
75	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	104	10816	
76	3	4	2	2	3	4	4	3	4	2	4	2	4	4	2	3	4	2	4	4	3	4	3	76	5776	
77	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	2	2	4	4	3	4	2	4	2	2	4	3	4	78	6084	
78	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	5	4	5	4	5	4	4	2	3	92	8464	
79	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	95	9025	
80	4	4	4	3	4	3	3	4	3	2	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	85	7225	
81	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	99	9801	
82	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	93	8649	
83	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	89	7921	
84	4	4	3	4	4	3	4	2	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	2	4	4	83	6889	
85	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	103	10609	
86	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	98	9604	
87	3	4	3	4	3	4	4	4	4	2	3	4	2	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	83	6889	
88	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	94	8836	
89	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	92	8464	
90	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	94	8836	
91	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	86	7396	
92	3	4	2	4	2	4	3	3	4	2	3	4	3	3	4	2	4	3	3	4	2	2	3	73	5329	
93	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	5	3	4	3	4	91	8281	
94	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	2	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	91	8281	
95	3	4	4	4	4	4	3	4	2	4	3	3	2	3	3	3	4	4	2	4	3	4	3	79	6241	
96	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	103	10609	
97	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	86	7396	
98	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	107	11449	
99	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	93	8649	
100	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	97	9409	
101	4	3	3	4	2	4	4	3	2	3	4	3	4	2	3	4	2	2	3	2	4	3	2	73	5329	
102	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	101	10201	
103	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	94	8836	
104	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	103	10609	
105	4	4	4	3	4	4	2	3	2	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	5	4	5	88	7744	
106	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	89	7921	
107	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	95	9025	
108	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	85	7225	
109	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	99	9801	
110	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	85	7225	
Σ	415	417	403	416	406	414	409	396	400	394	393	387	397	408	406	395	400	404	411	399	410	403	411	388	877	861650

**DATA MENTAH VARIABEL Y (KEPUASAN
PELANGGAN) DAN
VARIABEL X1 (KUALITAS PELAYANAN)**

No.	VARIABEL X	VARIABEL Y
1	93	94
2	97	97
3	103	106
4	69	80
5	88	88
6	93	93
7	80	81
8	83	83
9	84	97
10	87	87
11	90	90
12	89	93
13	78	78
14	89	95
15	74	101
16	97	97
17	76	77
18	80	98
19	78	80
20	106	106
21	81	97
22	83	84
23	82	98
24	83	84
25	81	95
26	83	84
27	82	96
28	78	79
29	77	92
30	82	97
31	88	92
32	82	82
33	94	108
34	87	92
35	75	91
36	86	86
37	83	85
38	97	111
39	73	91
40	75	96
41	103	111
42	69	96
43	103	103
44	87	97
45	76	85
46	91	91
47	98	101
48	78	89
49	95	104
50	89	99
51	74	83
52	76	105
53	91	91
54	87	100
55	98	98

56	84	103
57	71	86
58	91	92
59	86	107
60	96	97
61	87	96
62	71	98
63	99	100
64	87	87
65	94	107
66	91	101
67	95	107
68	88	94
69	92	109
70	79	92
71	105	106
72	92	105
73	107	112
74	90	109
75	104	114
76	76	94
77	78	89
78	92	103
79	95	96
80	85	109
81	99	113
82	93	98
83	89	90
84	83	110
85	103	112
86	98	98
87	83	83
88	94	108
89	92	112
90	94	106
91	86	100
92	73	87
93	91	105
94	91	113
95	79	80
96	103	104
97	86	103
98	107	110
99	93	95
100	97	103
101	73	87
102	101	109
103	94	115
104	103	104
105	88	88
106	89	105
107	95	104
108	85	96
109	99	112
110	85	102
JUMLAH	9682	10679

Rekapitulasi Skor Total Instrumen Hasil Penelitian

No. Resp	X ₁	Y	X ²	Y ²	XY
1	93	94	8649	8836	8742
2	97	97	9409	9409	9409
3	103	106	10609	11236	10918
4	69	80	4761	6400	5520
5	88	88	7744	7744	7744
6	93	93	8649	8649	8649
7	80	81	6400	6561	6480
8	83	83	6889	6889	6889
9	84	97	7056	9409	8148
10	87	87	7569	7569	7569
11	90	90	8100	8100	8100
12	89	93	7921	8649	8277
13	78	78	6084	6084	6084
14	89	95	7921	9025	8455
15	74	101	5476	10201	7474
16	97	97	9409	9409	9409
17	76	77	5776	5929	5852
18	80	98	6400	9604	7840
19	78	80	6084	6400	6240
20	106	106	11236	11236	11236
21	81	97	6561	9409	7857
22	83	84	6889	7056	6972
23	82	98	6724	9604	8036
24	83	84	6889	7056	6972
25	81	95	6561	9025	7695
26	83	84	6889	7056	6972
27	82	96	6724	9216	7872
28	78	79	6084	6241	6162
29	77	92	5929	8464	7084
30	82	97	6724	9409	7954
31	88	92	7744	8464	8096
32	82	82	6724	6724	6724
33	94	108	8836	11664	10152
34	87	92	7569	8464	8004
35	75	91	5625	8281	6825
36	86	86	7396	7396	7396
37	83	85	6889	7225	7055
38	97	111	9409	12321	10767
39	73	91	5329	8281	6643
40	75	96	5625	9216	7200
41	103	111	10609	12321	11433
42	69	96	4761	9216	6624
43	103	103	10609	10609	10609
44	87	97	7569	9409	8439
45	76	85	5776	7225	6460
46	91	91	8281	8281	8281
47	98	101	9604	10201	9898
48	78	89	6084	7921	6942
49	95	104	9025	10816	9880
50	89	99	7921	9801	8811
51	74	83	5476	6889	6142
52	76	105	5776	11025	7980
53	91	91	8281	8281	8281
54	87	100	7569	10000	8700
55	98	98	9604	9604	9604

56	84	103	7056	10609	8652
57	71	86	5041	7396	6106
58	91	92	8281	8464	8372
59	86	107	7396	11449	9202
60	96	97	9216	9409	9312
61	87	96	7569	9216	8352
62	71	98	5041	9604	6958
63	99	100	9801	10000	9900
64	87	87	7569	7569	7569
65	94	107	8836	11449	10058
66	91	101	8281	10201	9191
67	95	107	9025	11449	10165
68	88	94	7744	8836	8272
69	92	109	8464	11881	10028
70	79	92	6241	8464	7268
71	105	106	11025	11236	11130
72	92	105	8464	11025	9660
73	107	112	11449	12544	11984
74	90	109	8100	11881	9810
75	104	114	10816	12996	11856
76	76	94	5776	8836	7144
77	78	89	6084	7921	6942
78	92	103	8464	10609	9476
79	95	96	9025	9216	9120
80	85	109	7225	11881	9265
81	99	113	9801	12769	11187
82	93	98	8649	9604	9114
83	89	90	7921	8100	8010
84	83	110	6889	12100	9130
85	103	112	10609	12544	11536
86	98	98	9604	9604	9604
87	83	83	6889	6889	6889
88	94	108	8836	11664	10152
89	92	112	8464	12544	10304
90	94	106	8836	11236	9964
91	86	100	7396	10000	8600
92	73	87	5329	7569	6351
93	91	105	8281	11025	9555
94	91	113	8281	12769	10283
95	79	80	6241	6400	6320
96	103	104	10609	10816	10712
97	86	103	7396	10609	8858
98	107	110	11449	12100	11770
99	93	95	8649	9025	8835
100	97	103	9409	10609	9991
101	73	87	5329	7569	6351
102	101	109	10201	11881	11009
103	94	115	8836	13225	10810
104	103	104	10609	10816	10712
105	88	88	7744	7744	7744
106	89	105	7921	11025	9345
107	95	104	9025	10816	9880
108	85	96	7225	9216	8160
109	99	112	9801	12544	11088
110	85	102	7225	10404	8670
JUMLAH	9682	10679	861650	1046867	946283

**PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN
SIMPANGAN BAKU VARIABEL X1 DAN Y**

1. Rata-rata (X1)

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\Sigma X}{n} \\ &= \frac{9682}{110} \\ &= 88.02\end{aligned}$$

2. Varians (X)

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\Sigma(X-\bar{X})^2}{n-1} \\ &= \frac{9457.96}{109} \\ &= 86.77\end{aligned}$$

3. Simpangan Baku (X)

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{86.77} \\ &= 9.32\end{aligned}$$

1. Rata-rata (Y)

$$\begin{aligned}\bar{Y} &= \frac{\Sigma Y}{n} \\ &= \frac{10679}{110} \\ &= 97.08\end{aligned}$$

2. Varians (Y)

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\Sigma(Y-\bar{Y})^2}{n-1} \\ &= \frac{10130.26}{109} \\ &= 92.94\end{aligned}$$

3. Simpangan Baku (Y)

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{92.94} \\ &= 9.64\end{aligned}$$

**TABEL PERHITUNGAN RATA-RATA,
VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU, VARIABEL X1 DAN Y**

No.	X1	Y	X - \bar{X}	Y - \bar{Y}	(X - \bar{X}) ²	(Y - \bar{Y}) ²
1	93	94	4.98	-3.08	24.82	9.50
2	97	97	8.98	-0.08	80.67	0.01
3	103	106	14.98	8.92	224.45	79.53
4	69	80	-19.02	-17.08	361.69	291.79
5	88	88	-0.02	-9.08	0.00	82.48
6	93	93	4.98	-4.08	24.82	16.66
7	80	81	-8.02	-16.08	64.29	258.62
8	83	83	-5.02	-14.08	25.18	198.30
9	84	97	-4.02	-0.08	16.15	0.01
10	87	87	-1.02	-10.08	1.04	101.64
11	90	90	1.98	-7.08	3.93	50.15
12	89	93	0.98	-4.08	0.96	16.66
13	78	78	-10.02	-19.08	100.36	364.12
14	89	95	0.98	-2.08	0.96	4.33
15	74	101	-14.02	3.92	196.51	15.35
16	97	97	8.98	-0.08	80.67	0.01
17	76	77	-12.02	-20.08	144.44	403.28
18	80	98	-8.02	0.92	64.29	0.84
19	78	80	-10.02	-17.08	100.36	291.79
20	106	106	17.98	8.92	323.35	79.53
21	81	97	-7.02	-0.08	49.25	0.01
22	83	84	-5.02	-13.08	25.18	171.13
23	82	98	-6.02	0.92	36.22	0.84
24	83	84	-5.02	-13.08	25.18	171.13
25	81	95	-7.02	-2.08	49.25	4.33
26	83	84	-5.02	-13.08	25.18	171.13
27	82	96	-6.02	-1.08	36.22	1.17
28	78	79	-10.02	-18.08	100.36	326.95
29	77	92	-11.02	-5.08	121.40	25.82
30	82	97	-6.02	-0.08	36.22	0.01
31	88	92	-0.02	-5.08	0.00	25.82
32	82	82	-6.02	-15.08	36.22	227.46
33	94	108	5.98	10.92	35.78	119.21
34	87	92	-1.02	-5.08	1.04	25.82
35	75	91	-13.02	-6.08	169.47	36.99
36	86	86	-2.02	-11.08	4.07	122.81
37	83	85	-5.02	-12.08	25.18	145.97
38	97	111	8.98	13.92	80.67	193.72
39	73	91	-15.02	-6.08	225.55	36.99
40	75	96	-13.02	-1.08	169.47	1.17
41	103	111	14.98	13.92	224.45	193.72
42	69	96	-19.02	-1.08	361.69	1.17
43	103	103	14.98	5.92	224.45	35.02
44	87	97	-1.02	-0.08	1.04	0.01
45	76	85	-12.02	-12.08	144.44	145.97
46	91	91	2.98	-6.08	8.89	36.99
47	98	101	9.98	3.92	99.64	15.35
48	78	89	-10.02	-8.08	100.36	65.32
49	95	104	6.98	6.92	48.75	47.86
50	89	99	0.98	1.92	0.96	3.68
51	74	83	-14.02	-14.08	196.51	198.30
52	76	105	-12.02	7.92	144.44	62.70
53	91	91	2.98	-6.08	8.89	36.99
54	87	100	-1.02	2.92	1.04	8.52
55	98	98	9.98	0.92	99.64	0.84

56	84	103	-4.02	5.92	16.15	35.02
57	71	86	-17.02	-11.08	289.62	122.81
58	91	92	2.98	-5.08	8.89	25.82
59	86	107	-2.02	9.92	4.07	98.37
60	96	97	7.98	-0.08	63.71	0.01
61	87	96	-1.02	-1.08	1.04	1.17
62	71	98	-17.02	0.92	289.62	0.84
63	99	100	10.98	2.92	120.60	8.52
64	87	87	-1.02	-10.08	1.04	101.64
65	94	107	5.98	9.92	35.78	98.37
66	91	101	2.98	3.92	8.89	15.35
67	95	107	6.98	9.92	48.75	98.37
68	88	94	-0.02	-3.08	0.00	9.50
69	92	109	3.98	11.92	15.85	142.04
70	79	92	-9.02	-5.08	81.33	25.82
71	105	106	16.98	8.92	288.38	79.53
72	92	105	3.98	7.92	15.85	62.70
73	107	112	18.98	14.92	360.31	222.55
74	90	109	1.98	11.92	3.93	142.04
75	104	114	15.98	16.92	255.42	286.22
76	76	94	-12.02	-3.08	144.44	9.50
77	78	89	-10.02	-8.08	100.36	65.32
78	92	103	3.98	5.92	15.85	35.02
79	95	96	6.98	-1.08	48.75	1.17
80	85	109	-3.02	11.92	9.11	142.04
81	99	113	10.98	15.92	120.60	253.39
82	93	98	4.98	0.92	24.82	0.84
83	89	90	0.98	-7.08	0.96	50.15
84	83	110	-5.02	12.92	25.18	166.88
85	103	112	14.98	14.92	224.45	222.55
86	98	98	9.98	0.92	99.64	0.84
87	83	83	-5.02	-14.08	25.18	198.30
88	94	108	5.98	10.92	35.78	119.21
89	92	112	3.98	14.92	15.85	222.55
90	94	106	5.98	8.92	35.78	79.53
91	86	100	-2.02	2.92	4.07	8.52
92	73	87	-15.02	-10.08	225.55	101.64
93	91	105	2.98	7.92	8.89	62.70
94	91	113	2.98	15.92	8.89	253.39
95	79	80	-9.02	-17.08	81.33	291.79
96	103	104	14.98	6.92	224.45	47.86
97	86	103	-2.02	5.92	4.07	35.02
98	107	110	18.98	12.92	360.31	166.88
99	93	95	4.98	-2.08	24.82	4.33
100	97	103	8.98	5.92	80.67	35.02
101	73	87	-15.02	-10.08	225.55	101.64
102	101	109	12.98	11.92	168.53	142.04
103	94	115	5.98	17.92	35.78	321.06
104	103	104	14.98	6.92	224.45	47.86
105	88	88	-0.02	-9.08	0.00	82.48
106	89	105	0.98	7.92	0.96	62.70
107	95	104	6.98	6.92	48.75	47.86
108	85	96	-3.02	-1.08	9.11	1.17
109	99	112	10.98	14.92	120.60	222.55
110	85	102	-3.02	4.92	9.11	24.19
Jumlah	9682	10679			9457.96	10130.26

**Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram
KEPUASAN PELANGGAN**

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 115 - 77 \\ &= 38 \end{aligned}$$

2. Banyaknya Interval Kelas (aturan sturges)

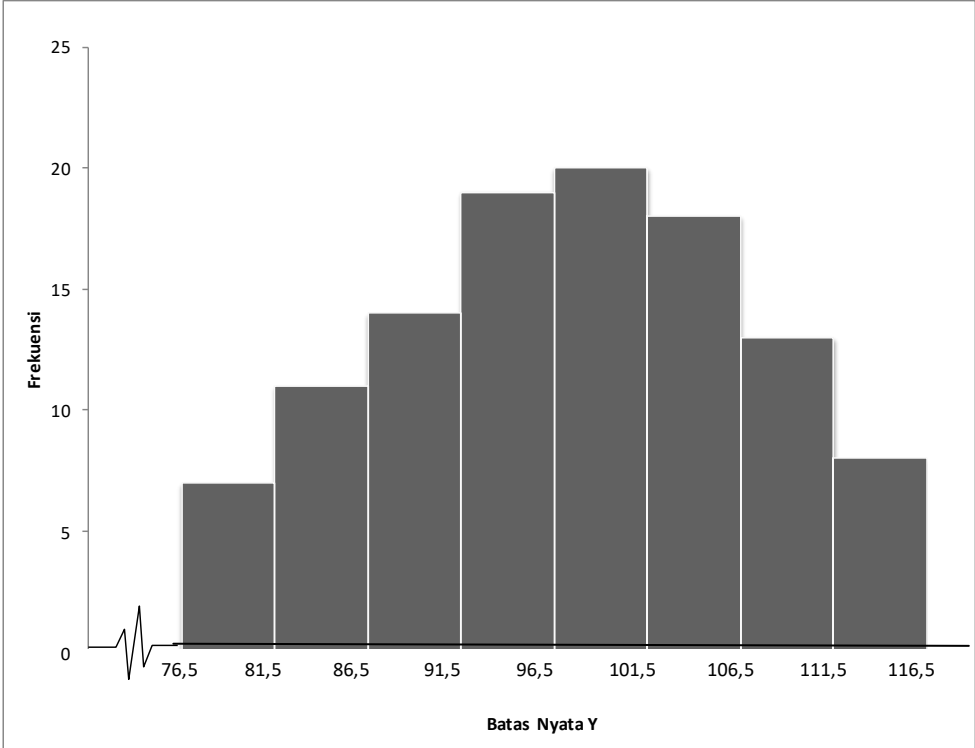
$$\begin{aligned} K &= 1 + (3.3) \text{Log } n \\ &= 1 + (3.3) \log 110 \\ &= 1 + (3.3) \cdot 2.041393 \\ &= 7.74 \\ &= 7.74 \text{ (ditetapkan menjadi 8)} \end{aligned}$$

3. Panjang Kelas Interval (KI)

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{38}{8} = 4.75 \text{ (ditetapkan menjadi 5)} \end{aligned}$$

Kelas Interval			Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
77	-	81	76.5	81.5	7	6.4%
82	-	86	81.5	86.5	11	10.0%
87	-	91	86.5	91.5	14	12.7%
92	-	96	91.5	96.5	19	17.3%
97	-	101	96.5	101.5	20	18.2%
102	-	106	101.5	106.5	18	16.4%
107	-	111	106.5	111.5	13	11.8%
112		116	111.5	116.5	8	7.3%
Jumlah					110	100%

**GRAFIK HISTOGRAM
VARIABEL Y (KEPUASAN PELANGGAN)**



**Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram
KUALITAS PELAYANAN**

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 107 - 69 \\ &= 38 \end{aligned}$$

2. Banyaknya Interval Kelas (aturan sturges)

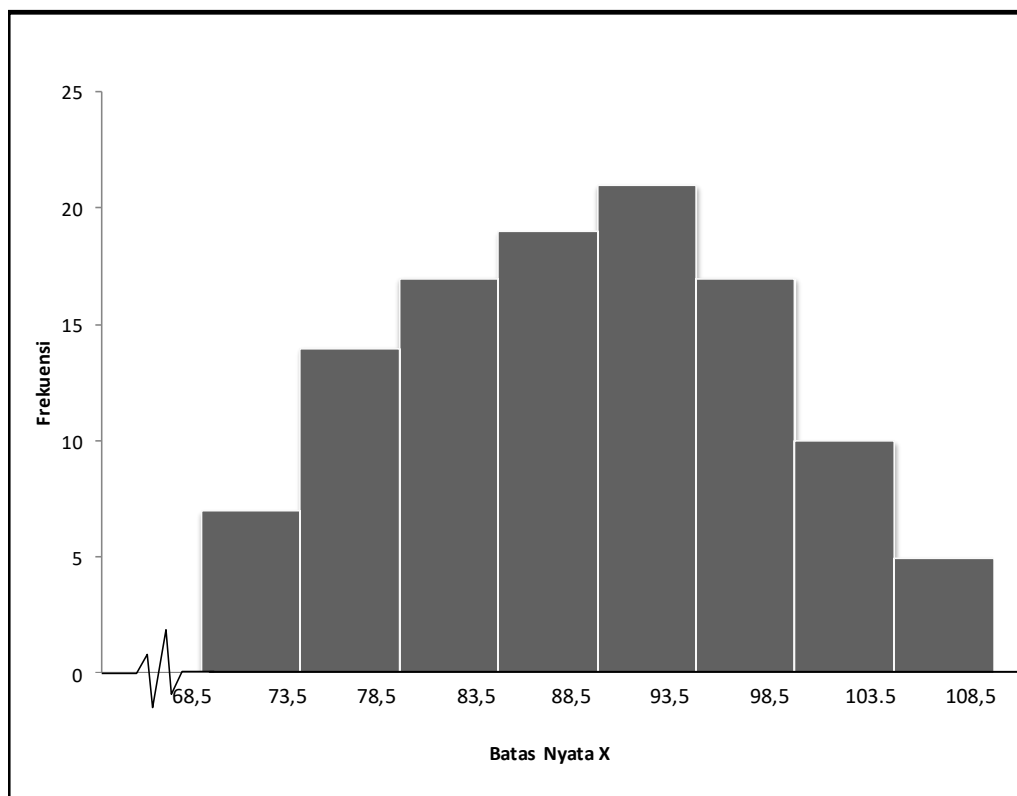
$$\begin{aligned} K &= 1 + (3.3) \text{Log } n \\ &= 1 + (3.3) \log 110 \\ &= 1 + (3.3) \quad 2.041393 \\ &= 7.74 \\ &= 7.74 \text{ (ditetapkan menjadi 8)} \end{aligned}$$

3. Panjang Kelas Interval (KI)

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{38}{8} = 4.75 \quad (\text{ditetapkan menjadi 5}) \end{aligned}$$

Kelas Interval			Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
69	-	73	68.5	73.5	7	6.4%
74	-	78	73.5	78.5	14	12.7%
79	-	83	78.5	83.5	17	15.5%
84	-	88	83.5	88.5	19	17.3%
89	-	93	88.5	93.5	21	19.1%
94	-	98	93.5	98.5	17	15.5%
99	-	103	98.5	103.5	10	9.1%
104		108	103.5	108.5	5	4.5%
Jumlah					110	100%

**GRAFIK HISTOGRAM
VARIABEL X₁ (KUALITAS PELAYANAN)**



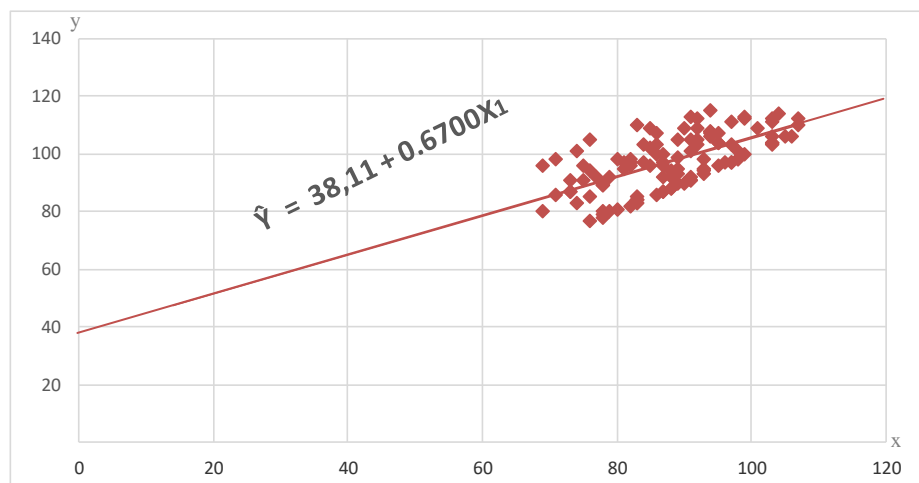
PERHITUNGAN PERSAMAAN REGRESI LINEAR SEDERHANA

$$\hat{Y} = a + bX_1$$

$n = 110$ $\Sigma XY = 946283$ $\Sigma X = 9682$ $\Sigma Y = 10679$ $\Sigma x^2 = \Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}$ $= 861650 - \frac{93741124}{110}$ $= 9457.96$ $\Sigma y^2 = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$ $= 1046867 - \frac{114041041}{110}$ $= 10130.26$ $b = \frac{\Sigma xy}{\Sigma x^2}$ $= \frac{6336.83636}{9457.96}$ $= 0.6700$ $= \mathbf{0.6700}$	$\Sigma X^2 = 861650$ $\Sigma Y^2 = 1046867$ $\bar{Y} = \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{10679}{110} = 97.08$ $\bar{X} = \frac{\Sigma X}{n} = \frac{9682}{110} = 88.02$ $\Sigma xy = \Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{n}$ $= 946283 - \frac{103394078}{110}$ $= 6336.84$ $a = \bar{Y} - b\bar{X}$ $= 97.08 - (0.67 \times 88.02)$ $= \mathbf{38.11}$
--	---

Jadi Persamaan Regresi adalah $\hat{Y} = 38,11 + 0.6700X_1$

GRAFIK PERSAMAAN REGRESI



Tabel Untuk Menghitung $\hat{Y} = a + bX_1$

n	X1	$\hat{Y} = 38,11 + 0.6700X_1$				\hat{Y}	
1	93	38.11	+	0.67	.	93	100.42
2	97	38.11	+	0.67	.	97	103.10
3	103	38.11	+	0.67	.	103	107.12
4	69	38.11	+	0.67	.	69	84.34
5	88	38.11	+	0.67	.	88	97.07
6	93	38.11	+	0.67	.	93	100.42
7	80	38.11	+	0.67	.	80	91.71
8	83	38.11	+	0.67	.	83	93.72
9	84	38.11	+	0.67	.	84	94.39
10	87	38.11	+	0.67	.	87	96.40
11	90	38.11	+	0.67	.	90	98.41
12	89	38.11	+	0.67	.	89	97.74
13	78	38.11	+	0.67	.	78	90.37
14	89	38.11	+	0.67	.	89	97.74
15	74	38.11	+	0.67	.	74	87.69
16	97	38.11	+	0.67	.	97	103.10
17	76	38.11	+	0.67	.	76	89.03
18	80	38.11	+	0.67	.	80	91.71
19	78	38.11	+	0.67	.	78	90.37
20	106	38.11	+	0.67	.	106	109.13
21	81	38.11	+	0.67	.	81	92.38
22	83	38.11	+	0.67	.	83	93.72
23	82	38.11	+	0.67	.	82	93.05
24	83	38.11	+	0.67	.	83	93.72
25	81	38.11	+	0.67	.	81	92.38
26	83	38.11	+	0.67	.	83	93.72
27	82	38.11	+	0.67	.	82	93.05
28	78	38.11	+	0.67	.	78	90.37
29	77	38.11	+	0.67	.	77	89.70
30	82	38.11	+	0.67	.	82	93.05
31	88	38.11	+	0.67	.	88	97.07
32	82	38.11	+	0.67	.	82	93.05
33	94	38.11	+	0.67	.	94	101.09
34	87	38.11	+	0.67	.	87	96.40
35	75	38.11	+	0.67	.	75	88.36
36	86	38.11	+	0.67	.	86	95.73
37	83	38.11	+	0.67	.	83	93.72
38	97	38.11	+	0.67	.	97	103.10
39	73	38.11	+	0.67	.	73	87.02
40	75	38.11	+	0.67	.	75	88.36
41	103	38.11	+	0.67	.	103	107.12
42	69	38.11	+	0.67	.	69	84.34
43	103	38.11	+	0.67	.	103	107.12
44	87	38.11	+	0.67	.	87	96.40
45	76	38.11	+	0.67	.	76	89.03
46	91	38.11	+	0.67	.	91	99.08
47	98	38.11	+	0.67	.	98	103.77
48	78	38.11	+	0.67	.	78	90.37
49	95	38.11	+	0.67	.	95	101.76
50	89	38.11	+	0.67	.	89	97.74
51	74	38.11	+	0.67	.	74	87.69
52	76	38.11	+	0.67	.	76	89.03
53	91	38.11	+	0.67	.	91	99.08
54	87	38.11	+	0.67	.	87	96.40
55	98	38.11	+	0.67	.	98	103.77

56	84	38.11	+	0.67	.	84	94.39
57	71	38.11	+	0.67	.	71	85.68
58	91	38.11	+	0.67	.	91	99.08
59	86	38.11	+	0.67	.	86	95.73
60	96	38.11	+	0.67	.	96	102.43
61	87	38.11	+	0.67	.	87	96.40
62	71	38.11	+	0.67	.	71	85.68
63	99	38.11	+	0.67	.	99	104.44
64	87	38.11	+	0.67	.	87	96.40
65	94	38.11	+	0.67	.	94	101.09
66	91	38.11	+	0.67	.	91	99.08
67	95	38.11	+	0.67	.	95	101.76
68	88	38.11	+	0.67	.	88	97.07
69	92	38.11	+	0.67	.	92	99.75
70	79	38.11	+	0.67	.	79	91.04
71	105	38.11	+	0.67	.	105	108.46
72	92	38.11	+	0.67	.	92	99.75
73	107	38.11	+	0.67	.	107	109.80
74	90	38.11	+	0.67	.	90	98.41
75	104	38.11	+	0.67	.	104	107.79
76	76	38.11	+	0.67	.	76	89.03
77	78	38.11	+	0.67	.	78	90.37
78	92	38.11	+	0.67	.	92	99.75
79	95	38.11	+	0.67	.	95	101.76
80	85	38.11	+	0.67	.	85	95.06
81	99	38.11	+	0.67	.	99	104.44
82	93	38.11	+	0.67	.	93	100.42
83	89	38.11	+	0.67	.	89	97.74
84	83	38.11	+	0.67	.	83	93.72
85	103	38.11	+	0.67	.	103	107.12
86	98	38.11	+	0.67	.	98	103.77
87	83	38.11	+	0.67	.	83	93.72
88	94	38.11	+	0.67	.	94	101.09
89	92	38.11	+	0.67	.	92	99.75
90	94	38.11	+	0.67	.	94	101.09
91	86	38.11	+	0.67	.	86	95.73
92	73	38.11	+	0.67	.	73	87.02
93	91	38.11	+	0.67	.	91	99.08
94	91	38.11	+	0.67	.	91	99.08
95	79	38.11	+	0.67	.	79	91.04
96	103	38.11	+	0.67	.	103	107.12
97	86	38.11	+	0.67	.	86	95.73
98	107	38.11	+	0.67	.	107	109.80
99	93	38.11	+	0.67	.	93	100.42
100	97	38.11	+	0.67	.	97	103.10
101	73	38.11	+	0.67	.	73	87.02
102	101	38.11	+	0.67	.	101	105.78
103	94	38.11	+	0.67	.	94	101.09
104	103	38.11	+	0.67	.	103	107.12
105	88	38.11	+	0.67	.	88	97.07
106	89	38.11	+	0.67	.	89	97.74
107	95	38.11	+	0.67	.	95	101.76
108	85	38.11	+	0.67	.	85	95.06
109	99	38.11	+	0.67	.	99	104.44
110	85	38.11	+	0.67	.	85	95.06

TABEL PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU
REGRESI $\hat{Y} = 38,11 + 0.6700X_1$

No.	X ₁	Y	\hat{Y}	(Y - \hat{Y})	(Y - \hat{Y}) - $\overline{(Y - \hat{Y})}$	$[(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}]^2$
1	69	80	84.34	-4.34	-4.34	18.83
2	69	96	84.34	11.66	11.66	135.96
3	71	86	85.68	0.32	0.32	0.10
4	71	98	85.68	12.32	12.32	151.79
5	73	91	87.02	3.98	3.98	15.84
6	73	87	87.02	-0.02	-0.02	0.00
7	73	87	87.02	-0.02	-0.02	0.00
8	74	101	87.69	13.31	13.31	177.17
9	74	83	87.69	-4.69	-4.69	21.99
10	75	91	88.36	2.64	2.64	6.97
11	75	96	88.36	7.64	7.64	58.38
12	76	77	89.03	-12.03	-12.03	144.71
13	76	85	89.03	-4.03	-4.03	16.24
14	76	105	89.03	15.97	15.97	255.05
15	76	94	89.03	4.97	4.97	24.70
16	77	92	89.70	2.30	2.30	5.29
17	78	78	90.37	-12.37	-12.37	153.01
18	78	80	90.37	-10.37	-10.37	107.53
19	78	79	90.37	-11.37	-11.37	129.27
20	78	89	90.37	-1.37	-1.37	1.88
21	78	89	90.37	-1.37	-1.37	1.88
22	79	92	91.04	0.96	0.96	0.92
23	79	80	91.04	-11.04	-11.04	121.87
24	80	81	91.71	-10.71	-10.71	114.70
25	80	98	91.71	6.29	6.29	39.57
26	81	97	92.38	4.62	4.62	21.35
27	81	95	92.38	2.62	2.62	6.87
28	82	98	93.05	4.95	4.95	24.51
29	82	96	93.05	2.95	2.95	8.70
30	82	97	93.05	3.95	3.95	15.61
31	82	82	93.05	-11.05	-11.05	122.09
32	83	83	93.72	-10.72	-10.72	114.91
33	83	84	93.72	-9.72	-9.72	94.47
34	83	84	93.72	-9.72	-9.72	94.47
35	83	84	93.72	-9.72	-9.72	94.47
36	83	85	93.72	-8.72	-8.72	76.03
37	83	110	93.72	16.28	16.28	265.05
38	83	83	93.72	-10.72	-10.72	114.91
39	84	97	94.39	2.61	2.61	6.81
40	84	103	94.39	8.61	8.61	74.14
41	85	109	95.06	13.94	13.94	194.33
42	85	96	95.06	0.94	0.94	0.88
43	85	102	95.06	6.94	6.94	48.17
44	86	86	95.73	-9.73	-9.73	94.67
45	86	107	95.73	11.27	11.27	127.02
46	86	100	95.73	4.27	4.27	18.24
47	86	103	95.73	7.27	7.27	52.86
48	87	87	96.40	-9.40	-9.40	88.35
49	87	92	96.40	-4.40	-4.40	19.36
50	87	97	96.40	0.60	0.60	0.36
51	87	100	96.40	3.60	3.60	12.96
52	87	96	96.40	-0.40	-0.40	0.16
53	87	87	96.40	-9.40	-9.40	88.35
54	88	88	97.07	-9.07	-9.07	82.26
55	88	92	97.07	-5.07	-5.07	25.70

56	88	94	97.07	-3.07	-3.07	9.42
57	88	88	97.07	-9.07	-9.07	82.26
58	89	93	97.74	-4.74	-4.74	22.46
59	89	95	97.74	-2.74	-2.74	7.51
60	89	99	97.74	1.26	1.26	1.59
61	89	90	97.74	-7.74	-7.74	59.90
62	89	105	97.74	7.26	7.26	52.71
63	90	90	98.41	-8.41	-8.41	70.72
64	90	109	98.41	10.59	10.59	112.16
65	91	91	99.08	-8.08	-8.08	65.28
66	91	91	99.08	-8.08	-8.08	65.28
67	91	92	99.08	-7.08	-7.08	50.12
68	91	101	99.08	1.92	1.92	3.69
69	91	105	99.08	5.92	5.92	35.05
70	91	113	99.08	13.92	13.92	193.78
71	92	109	99.75	9.25	9.25	85.57
72	92	105	99.75	5.25	5.25	27.57
73	92	103	99.75	3.25	3.25	10.56
74	92	112	99.75	12.25	12.25	150.07
75	93	94	100.42	-6.42	-6.42	41.21
76	93	93	100.42	-7.42	-7.42	55.05
77	93	98	100.42	-2.42	-2.42	5.85
78	93	95	100.42	-5.42	-5.42	29.37
79	94	108	101.09	6.91	6.91	47.75
80	94	107	101.09	5.91	5.91	34.93
81	94	108	101.09	6.91	6.91	47.75
82	94	106	101.09	4.91	4.91	24.11
83	94	115	101.09	13.91	13.91	193.50
84	95	104	101.76	2.24	2.24	5.02
85	95	107	101.76	5.24	5.24	27.46
86	95	96	101.76	-5.76	-5.76	33.17
87	95	104	101.76	2.24	2.24	5.02
88	96	97	102.43	-5.43	-5.43	29.48
89	97	97	103.10	-6.10	-6.10	37.21
90	97	97	103.10	-6.10	-6.10	37.21
91	97	111	103.10	7.90	7.90	62.42
92	97	103	103.10	-0.10	-0.10	0.01
93	98	101	103.77	-2.77	-2.77	7.67
94	98	98	103.77	-5.77	-5.77	33.29
95	98	98	103.77	-5.77	-5.77	33.29
96	99	100	104.44	-4.44	-4.44	19.71
97	99	113	104.44	8.56	8.56	73.28
98	99	112	104.44	7.56	7.56	57.16
99	101	109	105.78	3.22	3.22	10.37
100	103	106	107.12	-1.12	-1.12	1.25
101	103	111	107.12	3.88	3.88	15.06
102	103	103	107.12	-4.12	-4.12	16.97
103	103	112	107.12	4.88	4.88	23.82
104	103	104	107.12	-3.12	-3.12	9.73
105	103	104	107.12	-3.12	-3.12	9.73
106	104	114	107.79	6.21	6.21	38.57
107	105	106	108.46	-2.46	-2.46	6.05
108	106	106	109.13	-3.13	-3.13	9.79
109	107	112	109.80	2.20	2.20	4.84
110	107	110	109.80	0.20	0.20	0.04
Jumlah	9682	10679		0.00	0.00	5884.58

PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIAN, SIMPANGAN BAKU

REGRESI $\hat{Y} = 38,11 + 0.6700X_1$

$$\begin{aligned}
 1. \text{ Rata-rata} &= \overline{Y - \hat{Y}} &= \frac{\Sigma(Y - \hat{Y})}{n} \\
 & &= \frac{0.00}{110} \\
 & &= 0.000
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \text{ Varians} &= S^2 &= \frac{\Sigma\{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}^2}{n - 1} \\
 & &= \frac{5884.58}{109} \\
 & &= 53.99
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \text{ Simpangan Baku} &= S &= \sqrt{S^2} \\
 & &= \sqrt{53.99} \\
 & &= 7.35
 \end{aligned}$$

**PERHITUNGAN NORMALITAS GALAT TAKSIRAN Y ATAS X
REGRESI $\hat{Y} = 38,11 + 0.6700X_1$**

No.	$(Y - \hat{Y})$	$(Y - \hat{Y}) - (\bar{Y} - \bar{\hat{Y}})$	Zi	Zt	F(zi)	S(zi)	F(zi) - S(zi)
1	-12.37	-12.37	-1.684	0.4535	0.047	0.0091	0.0374
2	-12.03	-12.03	-1.637	0.4484	0.052	0.0182	0.0334
3	-11.37	-11.37	-1.547	0.4382	0.062	0.0273	0.0345
4	-11.05	-11.05	-1.504	0.4332	0.067	0.0364	0.0304
5	-11.04	-11.04	-1.503	0.4332	0.067	0.0455	0.0213
6	-10.72	-10.72	-1.459	0.4265	0.074	0.0545	0.0190
7	-10.72	-10.72	-1.459	0.4265	0.074	0.0636	0.0099
8	-10.71	-10.71	-1.458	0.4265	0.074	0.0727	0.0008
9	-10.37	-10.37	-1.411	0.4207	0.079	0.0818	0.0025
10	-9.73	-9.73	-1.324	0.4066	0.093	0.0909	0.0025
11	-9.72	-9.72	-1.323	0.4066	0.093	0.1000	0.0066
12	-9.72	-9.72	-1.323	0.4066	0.093	0.1091	0.0157
13	-9.72	-9.72	-1.323	0.4066	0.093	0.1182	0.0248
14	-9.40	-9.40	-1.279	0.3980	0.102	0.1273	0.0253
15	-9.40	-9.40	-1.279	0.3980	0.102	0.1364	0.0344
16	-9.07	-9.07	-1.234	0.3907	0.109	0.1455	0.0362
17	-9.07	-9.07	-1.234	0.3907	0.109	0.1545	0.0452
18	-8.72	-8.72	-1.187	0.3810	0.119	0.1636	0.0446
19	-8.41	-8.41	-1.145	0.3729	0.127	0.1727	0.0456
20	-8.08	-8.08	-1.100	0.3621	0.138	0.1818	0.0439
21	-8.08	-8.08	-1.100	0.3621	0.138	0.1909	0.0530
22	-7.74	-7.74	-1.053	0.3531	0.147	0.2000	0.0531
23	-7.42	-7.42	-1.010	0.3413	0.159	0.2091	0.0504
24	-7.08	-7.08	-0.964	0.3315	0.169	0.2182	0.0497
25	-6.42	-6.42	-0.874	0.3078	0.192	0.2273	0.0351
26	-6.10	-6.10	-0.830	0.2967	0.203	0.2364	0.0331
27	-6.10	-6.10	-0.830	0.2967	0.203	0.2455	0.0422
28	-5.77	-5.77	-0.785	0.2823	0.218	0.2545	0.0368
29	-5.77	-5.77	-0.785	0.2823	0.218	0.2636	0.0459
30	-5.76	-5.76	-0.784	0.2823	0.218	0.2727	0.0550
31	-5.43	-5.43	-0.739	0.2673	0.233	0.2818	0.0491
32	-5.42	-5.42	-0.738	0.2673	0.233	0.2909	0.0582
33	-5.07	-5.07	-0.690	0.2549	0.245	0.3000	0.0549
34	-4.74	-4.74	-0.645	0.2389	0.261	0.3091	0.0480
35	-4.69	-4.69	-0.638	0.2357	0.264	0.3182	0.0539
36	-4.44	-4.44	-0.604	0.2258	0.274	0.3273	0.0531
37	-4.40	-4.40	-0.599	0.2224	0.278	0.3364	0.0588
38	-4.34	-4.34	-0.591	0.2224	0.278	0.3455	0.0679
39	-4.12	-4.12	-0.561	0.2123	0.288	0.3545	0.0668
40	-4.03	-4.03	-0.548	0.2054	0.295	0.3636	0.0690
41	-3.13	-3.13	-0.426	0.1628	0.337	0.3727	0.0355
42	-3.12	-3.12	-0.425	0.1628	0.337	0.3818	0.0446
43	-3.12	-3.12	-0.425	0.1628	0.337	0.3909	0.0537
44	-3.07	-3.07	-0.418	0.1591	0.341	0.4000	0.0591
45	-2.77	-2.77	-0.377	0.1443	0.356	0.4091	0.0534
46	-2.74	-2.74	-0.373	0.1443	0.356	0.4182	0.0625
47	-2.46	-2.46	-0.335	0.1293	0.371	0.4273	0.0566
48	-2.42	-2.42	-0.329	0.1255	0.375	0.4364	0.0619
49	-1.37	-1.37	-0.186	0.0714	0.429	0.4455	0.0169
50	-1.37	-1.37	-0.186	0.0714	0.429	0.4545	0.0259
51	-1.12	-1.12	-0.152	0.0596	0.440	0.4636	0.0232
52	-0.40	-0.40	-0.054	0.0199	0.480	0.4727	0.0074
53	-0.10	-0.10	-0.014	0.0040	0.496	0.4818	0.0142
54	-0.02	-0.02	-0.003	0.0000	0.500	0.4909	0.0091
55	-0.02	-0.02	-0.003	0.0000	0.500	0.5000	0.0091

56	0.20	0.20	0.027	0.0080	0.508	0.5091	0.0011
57	0.32	0.32	0.044	0.0160	0.516	0.5182	0.0022
58	0.60	0.60	0.082	0.0319	0.532	0.5273	0.0046
59	0.94	0.94	0.128	0.0478	0.548	0.5364	0.0114
60	0.96	0.96	0.131	0.0517	0.552	0.5455	0.0062
61	1.26	1.26	0.171	0.0675	0.568	0.5545	0.0130
62	1.92	1.92	0.261	0.1026	0.603	0.5636	0.0390
63	2.20	2.20	0.299	0.1141	0.614	0.5727	0.0414
64	2.24	2.24	0.305	0.1179	0.618	0.5818	0.0361
65	2.24	2.24	0.305	0.1179	0.618	0.5909	0.0270
66	2.30	2.30	0.313	0.1217	0.622	0.6000	0.0217
67	2.61	2.61	0.355	0.1368	0.637	0.6091	0.0277
68	2.62	2.62	0.357	0.1368	0.637	0.6182	0.0186
69	2.64	2.64	0.359	0.1368	0.637	0.6273	0.0095
70	2.95	2.95	0.401	0.1554	0.655	0.6364	0.0190
71	3.22	3.22	0.438	0.1664	0.666	0.6455	0.0209
72	3.25	3.25	0.442	0.1700	0.670	0.6545	0.0155
73	3.60	3.60	0.490	0.1844	0.684	0.6636	0.0208
74	3.88	3.88	0.528	0.1985	0.699	0.6727	0.0258
75	3.95	3.95	0.538	0.2019	0.702	0.6818	0.0201
76	3.98	3.98	0.542	0.2054	0.705	0.6909	0.0145
77	4.27	4.27	0.581	0.2190	0.719	0.7000	0.0190
78	4.62	4.62	0.629	0.2324	0.732	0.7091	0.0233
79	4.88	4.88	0.664	0.2454	0.745	0.7182	0.0272
80	4.91	4.91	0.668	0.2454	0.745	0.7273	0.0181
81	4.95	4.95	0.674	0.2486	0.749	0.7364	0.0122
82	4.97	4.97	0.676	0.2486	0.749	0.7455	0.0031
83	5.24	5.24	0.713	0.2612	0.761	0.7545	0.0067
84	5.25	5.25	0.715	0.2612	0.761	0.7636	0.0024
85	5.91	5.91	0.804	0.2881	0.788	0.7727	0.0154
86	5.92	5.92	0.806	0.2881	0.788	0.7818	0.0063
87	6.21	6.21	0.845	0.2996	0.800	0.7909	0.0087
88	6.29	6.29	0.856	0.3023	0.802	0.8000	0.0023
89	6.91	6.91	0.940	0.3264	0.826	0.8091	0.0173
90	6.91	6.91	0.940	0.3264	0.826	0.8182	0.0082
91	6.94	6.94	0.945	0.3264	0.826	0.8273	0.0009
92	7.26	7.26	0.988	0.3365	0.837	0.8364	0.0001
93	7.27	7.27	0.989	0.3365	0.837	0.8455	0.0090
94	7.56	7.56	1.029	0.3461	0.846	0.8545	0.0084
95	7.64	7.64	1.040	0.3485	0.849	0.8636	0.0151
96	7.90	7.90	1.075	0.3577	0.858	0.8727	0.0150
97	8.56	8.56	1.165	0.3770	0.877	0.8818	0.0048
98	8.61	8.61	1.172	0.3790	0.879	0.8909	0.0119
99	9.25	9.25	1.259	0.3944	0.894	0.9000	0.0056
100	10.59	10.59	1.441	0.4251	0.925	0.9091	0.0160
101	11.27	11.27	1.534	0.4370	0.937	0.9182	0.0188
102	11.66	11.66	1.587	0.4429	0.943	0.9273	0.0156
103	12.25	12.25	1.667	0.4515	0.952	0.9364	0.0151
104	12.32	12.32	1.677	0.4525	0.953	0.9455	0.0070
105	13.31	13.31	1.811	0.4649	0.965	0.9545	0.0104
106	13.91	13.91	1.893	0.4706	0.971	0.9636	0.0070
107	13.92	13.92	1.895	0.4706	0.971	0.9727	0.0021
108	13.94	13.94	1.897	0.4706	0.971	0.9818	0.0112
109	15.97	15.97	2.174	0.4850	0.985	0.9909	0.0059
110	16.28	16.28	2.216	0.4864	0.986	1.0000	0.0136

Dari perhitungan, didapat nilai L_{hitung} terbesar = 0.0690 L_{tabel} untuk $n=110$
dengan taraf signifikan 0,05 adalah 0,0844. $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dengan demikian
dapat disimpulkan data berdistribusi Normal.

LANGKAH PERHITUNGAN UJI NORMALITAS GALAT TAKSIRAN

REGRESI $\hat{Y} = 38,11 + 0.6700X_1$

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

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

Data diurutkan dari data yang terkecil sampai yang terbesar

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

Mengikuti kolom $Y - \hat{Y}$

3. Kolom Z_i untuk $i = 1$

$$Z_i = \frac{\{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}}{S} = \frac{-12.37}{7.35} = -1.684$$

4. Kolom Z_t

Nilai Z_t dikonsultasikan pada daftar F, misalnya :

Cari -1.68 diperoleh $Z_t = 0.4535$
 Untuk $Z_i = -1.684$, maka $F(z_i) = 0.5 - 0.4535 = 0.0465$

5. Kolom $F(z_i)$

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

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

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

$$\text{Kolom } S(z_i) = \frac{1}{110} = 0.0091$$

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

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

$$= |0.0465 - 0.0091| = 0.0374$$

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

PERHITUNGAN JK (G)

No.	K	n	X	Y	Y ²	XY	ΣY ²	(ΣY)	(ΣY) ²	$\frac{(\Sigma Y)^2}{nK}$	$\left\{ \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{nK} \right\}$
1	I	2	69	80	6400	5520	15616	176	30976	15,488.00	128.00
2			69	96	9216	6624					
3	II	2	71	86	7396	6106	17000	184	33856	16,928.00	72.00
4			71	98	9604	6958					
5	III	3	73	91	8281	6643	23419	265	70225	23,408.33	10.67
6			73	87	7569	6351					
7			73	87	7569	6351					
8	IV	2	74	101	10201	7474	17090	184	33856	16,928.00	162.00
9			74	83	6889	6142					
10	V	2	75	91	8281	6825	17497	187	34969	17,484.50	12.50
11			75	96	9216	7200					
12	VI	4	76	77	5929	5852	33015	361	130321	32,580.25	434.75
13			76	85	7225	6460					
14			76	105	11025	7980					
15			76	94	8836	7144					
16	VII	1	77	92	8464	7084					
17	VIII	5	78	78	6084	6084	34567	415	172225	34,445.00	122.00
18			78	80	6400	6240					
19			78	79	6241	6162					
20			78	89	7921	6942					
21			78	89	7921	6942					
22	IX	2	79	92	8464	7268	14864	172	29584	14,792.00	72.00
23			79	80	6400	6320					
24	X	2	80	81	6561	6480	16165	179	32041	16,020.50	144.50
25			80	98	9604	7840					
26	XI	2	81	97	9409	7857	18434	192	36864	18,432.00	2.00
27			81	95	9025	7695					
28	XII	4	82	98	9604	8036	34953	373	139129	34,782.25	170.75
29			82	96	9216	7872					
30			82	97	9409	7954					
31			82	82	6724	6724					
32	XIII	7	83	83	6889	6889	54271	613	375769	53,681.29	589.71
33			83	84	7056	6972					
34			83	84	7056	6972					
35			83	84	7056	6972					
36			83	85	7225	7055					
37			83	110	12100	9130					
38			83	83	6889	6889					
39	XIV	2	84	97	9409	8148	20018	200	40000	20,000.00	18.00
40			84	103	10609	8652					
41	XV	3	85	109	11881	9265	31501	307	94249	31,416.33	84.67
42			85	96	9216	8160					
43			85	102	10404	8670					
44	XVI	4	86	86	7396	7396	39454	396	156816	39,204.00	250.00
45			86	107	11449	9202					
46			86	100	10000	8600					
47			86	103	10609	8858					
48	XVII	6	87	87	7569	7569	52227	559	312481	52,080.17	146.83
49			87	92	8464	8004					
50			87	97	9409	8439					
51			87	100	10000	8700					
52			87	96	9216	8352					
53			87	87	7569	7569					
54	XVIII	5	88	88	7744	7744	41437	455	207025	41,405.00	32.00
55			88	92	8464	8096					

56			88	94	8836	8272					
57			88	88	7744	7744					
58			89	93	8649	8277					
59	XIX	4	89	95	9025	8455	37951	389	151321	37,830.25	120.75
60			89	99	9801	8811					
61			89	90	8100	8010					
62			89	105	11025	9345					
63	XX	2	90	90	8100	8100	19981	199	39601	19,800.50	180.50
64			90	109	11881	9810					
65	XXI	6	91	91	8281	8281	59021	593	351649	58,608.17	412.83
66			91	91	8281	8281					
67			91	92	8464	8372					
68			91	101	10201	9191					
69			91	105	11025	9555					
70			91	113	12769	10283					
71	XXII	4	92	109	11881	10028	46059	429	184041	46,010.25	48.75
72			92	105	11025	9660					
73			92	103	10609	9476					
74			92	112	12544	10304					
75	XXIII	4	93	94	8836	8742	36114	380	144400	36,100.00	14.00
76			93	93	8649	8649					
77			93	98	9604	9114					
78			93	95	9025	8835					
79	XXIV	5	94	108	11664	10152	59238	544	295936	59,187.20	50.80
80			94	107	11449	10058					
81			94	108	11664	10152					
82			94	106	11236	9964					
83			94	115	13225	10810					
84	XXV	4	95	104	10816	9880	42297	411	168921	42,230.25	66.75
85			95	107	11449	10165					
86			95	96	9216	9120					
87			95	104	10816	9880					
88	XVI	1	96	97	9409	9312					
89	XXVII	4	97	97	9409	9409	41748	408	166464	41,616.00	132.00
90			97	97	9409	9409					
91			97	111	12321	10767					
92			97	103	10609	9991					
93	XXVIII	3	98	101	10201	9898	29409	297	88209	29,403.00	6.00
94			98	98	9604	9604					
95			98	98	9604	9604					
96	XXIX	3	99	100	10000	9900	35313	325	105625	35,208.33	104.67
97			99	113	12769	11187					
98			99	112	12544	11088					
99	XXX	1	101	109	11881	11009					
100	XXXI	6	103	106	11236	10918	68342	640	409600	68,266.67	75.33
101			103	111	12321	11433					
102			103	103	10609	10609					
103			103	112	12544	11536					
104			103	104	10816	10712					
105			103	104	10816	10712					
106	XXXII	1	104	114	12996	11856					
107	XXXIII	1	105	106	11236	11130					
108	XXXIV	1	106	106	11236	11236					
109	XXXV	2	107	112	12544	11984	24644	222	49284	24,642.00	2.00
110			107	110	12100	11770					
Σ	35	110	9682	10679	1046867	946283					3,666.76

PERHITUNGAN UJI KEBERARTIAN REGRESI

1. Mencari Jumlah Kuadrat Total JK (T)

$$\begin{aligned} JK(T) &= \Sigma Y^2 \\ &= 1046867 \end{aligned}$$

2. Mencari jumlah kuadrat regresi a JK (a)

$$\begin{aligned} JK(a) &= \frac{(\Sigma Y)^2}{n} \\ &= \frac{10679^2}{110} \\ &= 1036736.74 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} JK(b/a) &= b \cdot \Sigma xy \\ &= 0.670 \times 6336.836364 \\ &= 4245.68 \end{aligned}$$

4. Mencari jumlah kuadrat residu JK (S)

$$\begin{aligned} JK(S) &= JK(T) - JK(a) - JK(b/a) \\ &= 1046867 - 1036736.74 - 4245.68 \\ &= 5884.58 \end{aligned}$$

5. Mencari Derajat Kebebasan

$$\begin{aligned} dk_{(T)} &= n = 110 \\ dk_{(a)} &= 1 \\ dk_{(b/a)} &= 1 \\ dk_{(res)} &= n - 2 = 108 \end{aligned}$$

6. Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat

$$\begin{aligned} RJK_{(b/a)} &= \frac{JK_{(b/a)}}{dk_{(b/a)}} = \frac{4245.68}{1} = 4245.68 \\ RJK_{(res)} &= \frac{JK_{(res)}}{dk_{(res)}} = \frac{5884.58}{108} = 54.49 \end{aligned}$$

7. Kriteria Pengujian

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

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

8. Pengujian

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{(b/a)}}{RJK_{(res)}} = \frac{4245.68}{54.49} = 77.92$$

9. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 77.92$

Berdasarkan taraf signifikan 0.05, pada tabel distribusi F dengan menggunakan dk pembilang 1 dan dk penyebut $n-2 = 110-2 = 108$ dihasilkan F_{tabel} sebesar = 3,92

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

PERHITUNGAN UJI KELINIERAN REGRESI

1. Mencari Jumlah Kuadrat Error JK (G)

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

$$= 3666.76 \text{ (Lihat tabel Perhitungan JK } G_{(\text{galat})})$$

2. Mencari Jumlah Kuadrat Tuna cocok JK (TC)

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G)$$

$$= 5884.58 - 3666.76$$

$$= 2217.82$$

3. Mencari Derajat Kebebasan

$$k = 35$$

$$dk_{(TC)} = k - 2 = 33$$

$$dk_{(G)} = n - k = 75$$

4. Mencari rata-rata jumlah kuadrat

$$RJK_{(TC)} = \frac{2217.82}{33} = 67.21$$

$$RJK_{(G)} = \frac{3666.76}{75} = 48.89$$

5. Kriteria Pengujian

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

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

6. Pengujian

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{(TC)}}{RJK_{(G)}} = \frac{67.21}{48.89} = 1.37$$

7. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 1.37$

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

Menggunakan dk pembilang 33 dan dk penyebut 75 dihasilkan F_{tabel} sebesar = 1,60

sehingga $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan

regresi adalah **linier**

TABEL ANAVA UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN UJI KELINIERAN REGRESI Y ATAS X₁

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	$b \cdot \Sigma xy$	$\frac{b \cdot \Sigma xy}{1}$	$\frac{RJK(b/a)^*)}{RJK(res)}$	F _o > F _t Maka regresi Berarti
Residu	n - 2	Jk (S)	$\frac{JK(S)}{n-2}$		
Tuna Cocok	k - 2	JK (TC)	$\frac{JK (TC)}{k-2}$	$\frac{RJK(TC)^{ns})}{RJK(G)}$	F _o < F _t 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	110	1046867			
Regresi (a)	1	1036736.74			
Regresi (b/a)	1	4245.68	4245.68	77.92 *)	3.92
Residu	108	5884.58	54.49		
Tuna Cocok	33	2217.82	67.21	1.37 ns)	1.60
Galat Kekeliruan	75	3666.76	48.89		

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti karena $F_{hitung} (77,92) > F_{tabel} (3,92)$

ns) Persamaan regresi linear karena $F_{hitung} (1,37) < F_{tabel} (1,60)$

**PERHITUNGAN KOEFISIEN KORELASI
*PRODUCT MOMENT***

Mencari Koefisien Korelasi dengan Rumus *Product Moment*

Diketahui :

$$\Sigma x^2 = 9457.96$$

$$\Sigma y^2 = 10130.26$$

$$\Sigma xy = 6336.84$$

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

$$r_{XY} = \frac{6336.84}{\sqrt{9457.96 \cdot 10130.3}}$$

$$r_{XY} = \frac{6336.84}{9788.34333}$$

$$r_{XY} = 0.647$$

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

Koefisien Korelasi *Product Moment* (Uji-t)

$$\begin{aligned}
 t_h &= \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\
 &= \frac{0.647 \sqrt{108}}{\sqrt{1-0.419}} \\
 &= \frac{0.647 \times 10.3923}{\sqrt{0.581}} \\
 &= \frac{6.728}{0.76216} \\
 &= 8.827
 \end{aligned}$$

Kesimpulan :

t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk $(n-2) = (65-2) = 63$ sebesar 1,66

Kriteria pengujian :

H_0 ditolak jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$.

H_0 diterima jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$.

Dari hasil pengujian :

$t_{\text{hitung}} [8.827] > t_{\text{tabel}} (1,66)$, maka terdapat hubungan yang **signifikan** antara variabel X dengan variabel Y

PERHITUNGAN KOEFISIEN DETERMINASI

Untuk mencari seberapa besar variasi variabel Y yang ditentukan oleh variabel X1, maka digunakan Koefisien Determinasi dengan rumus :

$$\begin{aligned} \text{KD} &= r_{XY}^2 \\ &= 0.647^2 \\ &= 0.4191 \\ &= 41.91\% \end{aligned}$$

Dari hasil tersebut diinterpretasikan bahwa kepuasan pelanggan ditentukan oleh kualitas pelayanan sebesar 41,91%.

**SKOR INDIKATOR DOMINAN VARIABEL Y
KEPUASAN PELANGGAN**

SKOR SUB INDIKATOR =

Jumlah skor butir tiap soal sub indikator
Banyaknya soal sub indikator

Indikator	Jumlah Soal	Skor	Persentase
Menceritakan pengalaman baiknya setelah mengkonsumsi produk/jasa kepada teman sekelasnya	9 soal	$\frac{453+452+439+448+451+440+442+436+444}{9}$ 445.00	33.34%
Tidak beralih kepada pesaing	7 soal	$\frac{435+443+440+458+443+448+438}{7}$ 443.57	33.23%
Tidak meremehkan produk/jasa dari perusahaan jasa tertentu (McDonalds)	8 soal	$\frac{434+455+441+445+439+453+448+454}{8}$ 446.1	33%
Total Skor		1334.70	100%

Dari hasil perhitungan, ke-tiga indikator tersebut memiliki kontribusi yang relatif seimbang.

Indikator tidak meremehkan produk/jasa dari perusahaan jasa tertentu (McDonalds) memiliki pengaruh yang cukup besar dalam proses munculnya kepuasan pelanggan

**SKOR INDIKATOR DOMINAN VARIABEL X1
KUALITAS PELAYANAN**

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

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Jumlah Soal	Skor	Persentase
Bukti fisik (tangibles)	Fasilitas fisik	Meja	3 soal	$\frac{415+417+403}{3}$ 411.67	7.82%
		Kursi	2 soal	$\frac{416+406}{2}$ 411.00	7.81%
		Cash Register	2 soal	$\frac{414+490}{2}$ 452.00	9.30%
	Peralatan	Tempat saus	2 soal	$\frac{396+400}{2}$ 398.00	8%
		Sedotan	2 soal	$\frac{394+393}{2}$ 393.50	7%
	Sarana komunikasi	Wifi	1 soal	387	7%
Keandalan (reliability)	Memberikan pelayanan sesuai dengan yang dijanjikan		2 soal	$\frac{397+408}{2}$ 402.50	8%
	Dapat dipercaya		1 soal	406	7%
	Tepat waktu		2 soal	$\frac{395+400}{2}$ 397.50	7.55%
Daya tanggap (responsiveness)	Pertolongan		2 soal	$\frac{404+411}{2}$ 407.50	7.74%
Jaminan (assurance)	Pengetahuan produk		1 soal	399	7.58%
	Keramahan atau kesopanan		3 soal	$\frac{410+403+411}{3}$ 408	8%
Empati (emphaty)	Perhatian		1 soal	388	7%
Total Skor				4000.67	100%

Dari hasil perhitungan, ke-lima dimensi tersebut memiliki kontribusi yang relatif seimbang. Sub indikator *cash register* dalam indikator Bukti fisik (tangibles) memiliki pengaruh yang cukup besar dalam kualitas pelayanan

DATA MENTAH VARIABEL X2
ATMOSFER RESTORAN

No. Resp.	No. Item																							X _i	X _i ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	90	8100
2	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	5	4	4	97	9409
3	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	106	11236
4	3	4	4	3	4	2	3	4	2	4	3	2	3	2	1	3	2	4	3	4	3	3	4	70	4900
5	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	87	7569
6	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	3	3	5	4	90	8100
7	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	2	4	4	2	3	4	3	4	4	4	80	6400
8	4	4	3	2	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	3	4	4	81	6561
9	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	2	4	4	3	3	3	3	4	4	4	84	7056
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	2	4	4	2	4	85	7225
11	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	90	8100
12	3	2	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	88	7744
13	2	3	4	4	4	2	3	4	2	3	2	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	77	5929
14	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	5	3	4	5	4	4	4	4	4	3	4	89	7921
15	4	4	3	4	3	4	4	4	2	4	3	2	4	4	3	3	2	4	3	4	2	3	2	75	5625
16	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	97	9409
17	4	3	4	4	4	4	3	3	2	4	3	3	4	3	4	3	2	4	3	3	4	3	3	77	5929
18	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	2	4	2	4	2	2	4	4	3	4	3	4	80	6400
19	4	4	3	2	4	4	4	4	2	2	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	79	6241
20	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	106	11236
21	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	4	82	6724
22	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	84	7056
23	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	2	4	4	3	2	3	4	3	80	6400
24	4	4	2	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	83	6889
25	4	4	3	3	4	2	4	4	2	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	80	6400
26	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	83	6889
27	4	4	3	4	2	4	2	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	84	7056
28	3	4	3	4	4	4	4	4	2	3	2	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	79	6241
29	4	3	4	4	3	4	4	2	2	3	3	4	3	4	2	4	2	4	3	4	3	4	4	77	5929
30	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	93	8649
31	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	88	7744
32	4	4	4	4	4	3	4	3	2	4	4	2	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	82	6724
33	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	94	8836
34	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	87	7569
35	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	3	4	2	4	3	2	4	3	4	2	3	79	6241
36	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	86	7396
37	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	84	7056
38	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	97	9409
39	2	2	4	3	3	4	2	4	2	4	3	3	4	2	3	4	3	4	2	4	4	4	4	74	5476
40	3	4	3	2	4	3	3	4	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	79	6241
41	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	103	10609
42	4	3	4	3	4	3	2	4	3	3	3	2	3	3	2	3	4	3	3	2	2	4	3	70	4900
43	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	103	10609
44	4	4	4	5	4	4	5	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	87	7569
45	3	2	2	4	3	4	3	4	2	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	76	5776
46	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	4	5	3	4	4	91	8281
47	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	98	9604
48	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	2	4	2	4	3	3	4	2	78	6084
49	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	95	9025
50	3	4	4	2	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	5	89	7921
51	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	2	4	2	3	4	3	1	3	3	2	4	3	4	74	5476
52	2	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	2	4	3	3	3	4	2	3	4	76	5776
53	4	4	4	5	4	4	3	4	4	3	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	91	8281
54	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	100	10000
55	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	2	5	4	4	4	4	4	3	4	5	98	9604

56	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	103	10609
57	4	3	4	4	4	4	2	3	2	4	3	2	2	4	3	2	3	3	3	2	3	3	4	4	71	5041
58	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	92	8464
59	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	3	4	3	4	4	4	4	4	86	7396
60	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	97	9409
61	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	87	7569
62	2	3	3	4	3	2	2	2	2	4	3	4	2	4	3	4	4	2	4	2	4	2	4	4	71	5041
63	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	99	9801	
64	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	87	7569	
65	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	94	8836	
66	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	91	8281	
67	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	3	95	9025
68	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	2	4	4	4	88	7744	
69	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	2	4	4	2	4	2	4	89	7921
70	4	4	3	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	2	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	79	6241
71	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	106	11236
72	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	92	8464	
73	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	107	11449	
74	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	90	8100	
75	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	104	10816	
76	3	4	3	4	2	2	4	3	3	2	5	3	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	77	5929	
77	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	2	3	4	2	4	4	2	4	3	3	78	6084	
78	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	91	8281
79	4	5	4	4	5	4	3	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	95	9025	
80	3	3	4	4	4	4	3	4	2	4	5	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	85	7225	
81	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	99	9801	
82	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	93	8649	
83	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	90	8100	
84	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	89	7921	
85	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	100	10000	
86	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	98	9604	
87	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	83	6889	
88	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	93	8649	
89	4	4	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	92	8464	
90	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	3	4	5	4	3	4	4	4	4	3	4	90	8100	
91	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	86	7396	
92	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	3	2	4	2	2	3	3	2	3	4	74	5476	
93	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	105	11025	
94	4	2	4	4	2	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	91	8281	
95	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	80	6400	
96	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	104	10816	
97	4	4	4	4	3	4	2	4	4	3	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	85	7225	
98	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	105	11025	
99	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	95	9025	
100	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	97	9409	
101	4	4	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3	3	3	3	2	4	3	2	3	4	2	3	74	5476	
102	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	100	10000	
103	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	94	8836	
104	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	104	10816	
105	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4	88	7744	
106	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	85	7225	
107	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	95	9025	
108	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	85	7225	
109	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	97	9409	
110	3	4	4	2	4	4	4	2	2	4	3	4	3	4	4	3	4	5	4	4	3	3	4	81	6561	
Σ	429	431	425	434	430	424	424	422	416	417	425	413	423	413	425	417	411	436	414	428	424	427	430	870	871658	

DATA MENTAH VARIABEL Y (KEPUASAN PELANGGAN) DAN VARIABEL X2 (ATMOSFER RESTORAN)

No.	VARIABEL X	VARIABEL Y
1	90	94
2	97	97
3	106	106
4	70	80
5	87	88
6	90	93
7	80	81
8	81	83
9	84	97
10	85	87
11	90	90
12	88	93
13	77	78
14	89	95
15	75	101
16	97	97
17	77	77
18	80	98
19	79	80
20	106	106
21	82	97
22	84	84
23	80	98
24	83	84
25	80	95
26	83	84
27	84	96
28	79	79
29	77	92
30	93	97
31	88	92
32	82	82
33	94	108
34	87	92
35	79	91
36	86	86
37	84	85
38	97	111
39	74	91
40	79	96
41	103	111
42	70	96
43	103	103
44	87	97
45	76	85
46	91	91
47	98	101
48	78	89
49	95	104
50	89	99
51	74	83
52	76	105
53	91	91
54	100	100
55	98	98

56	103	103
57	71	86
58	92	92
59	86	107
60	97	97
61	87	96
62	71	98
63	99	100
64	87	87
65	94	107
66	91	101
67	95	107
68	88	94
69	89	109
70	79	92
71	106	106
72	92	105
73	107	112
74	90	109
75	104	114
76	77	94
77	78	89
78	91	103
79	95	96
80	85	109
81	99	113
82	93	98
83	90	90
84	89	110
85	100	112
86	98	98
87	83	83
88	93	108
89	92	112
90	90	106
91	86	100
92	74	87
93	105	105
94	91	113
95	80	80
96	104	104
97	85	103
98	105	110
99	95	95
100	97	103
101	74	87
102	100	109
103	94	115
104	104	104
105	88	88
106	85	105
107	95	104
108	85	96
109	97	112
110	81	102
JUMLAH	9738	10679

Rekapitulasi Skor Total Instrumen Hasil Penelitian

No. Resp	X2	Y	X ²	Y ²	XY
1	90	94	8100	8836	8460
2	97	97	9409	9409	9409
3	106	106	11236	11236	11236
4	70	80	4900	6400	5600
5	87	88	7569	7744	7656
6	90	93	8100	8649	8370
7	80	81	6400	6561	6480
8	81	83	6561	6889	6723
9	84	97	7056	9409	8148
10	85	87	7225	7569	7395
11	90	90	8100	8100	8100
12	88	93	7744	8649	8184
13	77	78	5929	6084	6006
14	89	95	7921	9025	8455
15	75	101	5625	10201	7575
16	97	97	9409	9409	9409
17	77	77	5929	5929	5929
18	80	98	6400	9604	7840
19	79	80	6241	6400	6320
20	106	106	11236	11236	11236
21	82	97	6724	9409	7954
22	84	84	7056	7056	7056
23	80	98	6400	9604	7840
24	83	84	6889	7056	6972
25	80	95	6400	9025	7600
26	83	84	6889	7056	6972
27	84	96	7056	9216	8064
28	79	79	6241	6241	6241
29	77	92	5929	8464	7084
30	93	97	8649	9409	9021
31	88	92	7744	8464	8096
32	82	82	6724	6724	6724
33	94	108	8836	11664	10152
34	87	92	7569	8464	8004
35	79	91	6241	8281	7189
36	86	86	7396	7396	7396
37	84	85	7056	7225	7140
38	97	111	9409	12321	10767
39	74	91	5476	8281	6734
40	79	96	6241	9216	7584
41	103	111	10609	12321	11433
42	70	96	4900	9216	6720
43	103	103	10609	10609	10609
44	87	97	7569	9409	8439
45	76	85	5776	7225	6460
46	91	91	8281	8281	8281
47	98	101	9604	10201	9898
48	78	89	6084	7921	6942
49	95	104	9025	10816	9880
50	89	99	7921	9801	8811
51	74	83	5476	6889	6142
52	76	105	5776	11025	7980
53	91	91	8281	8281	8281
54	100	100	10000	10000	10000
55	98	98	9604	9604	9604

56	103	103	10609	10609	10609
57	71	86	5041	7396	6106
58	92	92	8464	8464	8464
59	86	107	7396	11449	9202
60	97	97	9409	9409	9409
61	87	96	7569	9216	8352
62	71	98	5041	9604	6958
63	99	100	9801	10000	9900
64	87	87	7569	7569	7569
65	94	107	8836	11449	10058
66	91	101	8281	10201	9191
67	95	107	9025	11449	10165
68	88	94	7744	8836	8272
69	89	109	7921	11881	9701
70	79	92	6241	8464	7268
71	106	106	11236	11236	11236
72	92	105	8464	11025	9660
73	107	112	11449	12544	11984
74	90	109	8100	11881	9810
75	104	114	10816	12996	11856
76	77	94	5929	8836	7238
77	78	89	6084	7921	6942
78	91	103	8281	10609	9373
79	95	96	9025	9216	9120
80	85	109	7225	11881	9265
81	99	113	9801	12769	11187
82	93	98	8649	9604	9114
83	90	90	8100	8100	8100
84	89	110	7921	12100	9790
85	100	112	10000	12544	11200
86	98	98	9604	9604	9604
87	83	83	6889	6889	6889
88	93	108	8649	11664	10044
89	92	112	8464	12544	10304
90	90	106	8100	11236	9540
91	86	100	7396	10000	8600
92	74	87	5476	7569	6438
93	105	105	11025	11025	11025
94	91	113	8281	12769	10283
95	80	80	6400	6400	6400
96	104	104	10816	10816	10816
97	85	103	7225	10609	8755
98	105	110	11025	12100	11550
99	95	95	9025	9025	9025
100	97	103	9409	10609	9991
101	74	87	5476	7569	6438
102	100	109	10000	11881	10900
103	94	115	8836	13225	10810
104	104	104	10816	10816	10816
105	88	88	7744	7744	7744
106	85	105	7225	11025	8925
107	95	104	9025	10816	9880
108	85	96	7225	9216	8160
109	97	112	9409	12544	10864
110	81	102	6561	10404	8262
JUMLAH	9738	10679	871658	1046867	951763

**PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN
SIMPANGAN BAKU VARIABEL X2 DAN Y**

1. Rata-rata (X)

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\Sigma X}{n} \\ &= \frac{9738}{110} \\ &= 88.53\end{aligned}$$

1. Rata-rata (Y)

$$\begin{aligned}\bar{Y} &= \frac{\Sigma Y}{n} \\ &= \frac{10679}{110} \\ &= 97.08\end{aligned}$$

2. Varians (X)

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\Sigma(X-\bar{X})^2}{n-1} \\ &= \frac{9579.42}{109} \\ &= 87.88\end{aligned}$$

2. Varians (Y)

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\Sigma(Y-\bar{Y})^2}{n-1} \\ &= \frac{10130.26}{109} \\ &= 92.94\end{aligned}$$

3. Simpangan Baku (X)

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{87.88} \\ &= 9.37\end{aligned}$$

3. Simpangan Baku (Y)

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{92.94} \\ &= 9.64\end{aligned}$$

**TABEL PERHITUNGAN RATA-RATA,
VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU, VARIABEL X2 DAN Y**

No.	X2	Y	X - \bar{X}	Y - \bar{Y}	(X - \bar{X}) ²	(Y - \bar{Y}) ²
1	90	94	1.47	-3.08	2.17	9.50
2	97	97	8.47	-0.08	71.79	0.01
3	106	106	17.47	8.92	305.30	79.53
4	70	80	-18.53	-17.08	343.26	291.79
5	87	88	-1.53	-9.08	2.33	82.48
6	90	93	1.47	-4.08	2.17	16.66
7	80	81	-8.53	-16.08	72.71	258.62
8	81	83	-7.53	-14.08	56.66	198.30
9	84	97	-4.53	-0.08	20.50	0.01
10	85	87	-3.53	-10.08	12.44	101.64
11	90	90	1.47	-7.08	2.17	50.15
12	88	93	-0.53	-4.08	0.28	16.66
13	77	78	-11.53	-19.08	132.88	364.12
14	89	95	0.47	-2.08	0.22	4.33
15	75	101	-13.53	3.92	182.99	15.35
16	97	97	8.47	-0.08	71.79	0.01
17	77	77	-11.53	-20.08	132.88	403.28
18	80	98	-8.53	0.92	72.71	0.84
19	79	80	-9.53	-17.08	90.77	291.79
20	106	106	17.47	8.92	305.30	79.53
21	82	97	-6.53	-0.08	42.61	0.01
22	84	84	-4.53	-13.08	20.50	171.13
23	80	98	-8.53	0.92	72.71	0.84
24	83	84	-5.53	-13.08	30.55	171.13
25	80	95	-8.53	-2.08	72.71	4.33
26	83	84	-5.53	-13.08	30.55	171.13
27	84	96	-4.53	-1.08	20.50	1.17
28	79	79	-9.53	-18.08	90.77	326.95
29	77	92	-11.53	-5.08	132.88	25.82
30	93	97	4.47	-0.08	20.01	0.01
31	88	92	-0.53	-5.08	0.28	25.82
32	82	82	-6.53	-15.08	42.61	227.46
33	94	108	5.47	10.92	29.95	119.21
34	87	92	-1.53	-5.08	2.33	25.82
35	79	91	-9.53	-6.08	90.77	36.99
36	86	86	-2.53	-11.08	6.39	122.81
37	84	85	-4.53	-12.08	20.50	145.97
38	97	111	8.47	13.92	71.79	193.72
39	74	91	-14.53	-6.08	211.04	36.99
40	79	96	-9.53	-1.08	90.77	1.17
41	103	111	14.47	13.92	209.46	193.72
42	70	96	-18.53	-1.08	343.26	1.17
43	103	103	14.47	5.92	209.46	35.02
44	87	97	-1.53	-0.08	2.33	0.01
45	76	85	-12.53	-12.08	156.93	145.97
46	91	91	2.47	-6.08	6.11	36.99
47	98	101	9.47	3.92	89.73	15.35
48	78	89	-10.53	-8.08	110.82	65.32
49	95	104	6.47	6.92	41.90	47.86
50	89	99	0.47	1.92	0.22	3.68
51	74	83	-14.53	-14.08	211.04	198.30
52	76	105	-12.53	7.92	156.93	62.70
53	91	91	2.47	-6.08	6.11	36.99
54	100	100	11.47	2.92	131.62	8.52
55	98	98	9.47	0.92	89.73	0.84

56	103	103	14.47	5.92	209.46	35.02
57	71	86	-17.53	-11.08	307.21	122.81
58	92	92	3.47	-5.08	12.06	25.82
59	86	107	-2.53	9.92	6.39	98.37
60	97	97	8.47	-0.08	71.79	0.01
61	87	96	-1.53	-1.08	2.33	1.17
62	71	98	-17.53	0.92	307.21	0.84
63	99	100	10.47	2.92	109.68	8.52
64	87	87	-1.53	-10.08	2.33	101.64
65	94	107	5.47	9.92	29.95	98.37
66	91	101	2.47	3.92	6.11	15.35
67	95	107	6.47	9.92	41.90	98.37
68	88	94	-0.53	-3.08	0.28	9.50
69	89	109	0.47	11.92	0.22	142.04
70	79	92	-9.53	-5.08	90.77	25.82
71	106	106	17.47	8.92	305.30	79.53
72	92	105	3.47	7.92	12.06	62.70
73	107	112	18.47	14.92	341.24	222.55
74	90	109	1.47	11.92	2.17	142.04
75	104	114	15.47	16.92	239.41	286.22
76	77	94	-11.53	-3.08	132.88	9.50
77	78	89	-10.53	-8.08	110.82	65.32
78	91	103	2.47	5.92	6.11	35.02
79	95	96	6.47	-1.08	41.90	1.17
80	85	109	-3.53	11.92	12.44	142.04
81	99	113	10.47	15.92	109.68	253.39
82	93	98	4.47	0.92	20.01	0.84
83	90	90	1.47	-7.08	2.17	50.15
84	89	110	0.47	12.92	0.22	166.88
85	100	112	11.47	14.92	131.62	222.55
86	98	98	9.47	0.92	89.73	0.84
87	83	83	-5.53	-14.08	30.55	198.30
88	93	108	4.47	10.92	20.01	119.21
89	92	112	3.47	14.92	12.06	222.55
90	90	106	1.47	8.92	2.17	79.53
91	86	100	-2.53	2.92	6.39	8.52
92	74	87	-14.53	-10.08	211.04	101.64
93	105	105	16.47	7.92	271.35	62.70
94	91	113	2.47	15.92	6.11	253.39
95	80	80	-8.53	-17.08	72.71	291.79
96	104	104	15.47	6.92	239.41	47.86
97	85	103	-3.53	5.92	12.44	35.02
98	105	110	16.47	12.92	271.35	166.88
99	95	95	6.47	-2.08	41.90	4.33
100	97	103	8.47	5.92	71.79	35.02
101	74	87	-14.53	-10.08	211.04	101.64
102	100	109	11.47	11.92	131.62	142.04
103	94	115	5.47	17.92	29.95	321.06
104	104	104	15.47	6.92	239.41	47.86
105	88	88	-0.53	-9.08	0.28	82.48
106	85	105	-3.53	7.92	12.44	62.70
107	95	104	6.47	6.92	41.90	47.86
108	85	96	-3.53	-1.08	12.44	1.17
109	97	112	8.47	14.92	71.79	222.55
110	81	102	-7.53	4.92	56.66	24.19
Jumlah	9738	10679			9579.42	10130.26

**Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram
ATMOSFER RESTORAN**

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 107 - 70 \\ &= 37 \end{aligned}$$

2. Banyaknya Interval Kelas (aturan sturges)

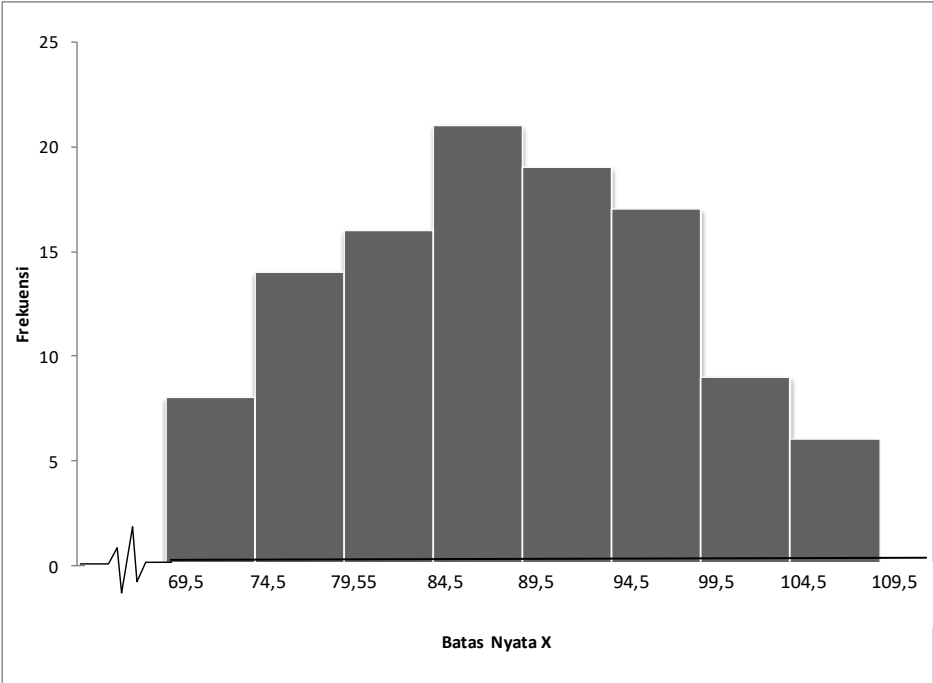
$$\begin{aligned} K &= 1 + (3.3) \text{Log } n \\ &= 1 + (3.3) \log 110 \\ &= 1 + (3.3) \quad 2.041393 \\ &= 7.74 \\ &= 7.74 \text{ (ditetapkan menjadi 8)} \end{aligned}$$

3. Panjang Kelas Interval (KI)

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{37}{8} = 4.625 \quad (\text{ditetapkan menjadi } 5) \end{aligned}$$

Kelas Interval			Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
70	-	74	69.5	74.5	8	7.3%
75	-	79	74.5	79.5	14	12.7%
80	-	84	79.5	84.5	16	14.5%
85	-	89	84.5	89.5	21	19.1%
90	-	94	89.5	94.5	19	17.3%
95	-	99	94.5	99.5	17	15.5%
100	-	104	99.5	104.5	9	8.2%
105	-	109	104.5	109.5	6	5.5%
Jumlah					110	100%

**GRAFIK HISTOGRAM
VARIABEL X2 (ATMOSFER RESTORAN)**



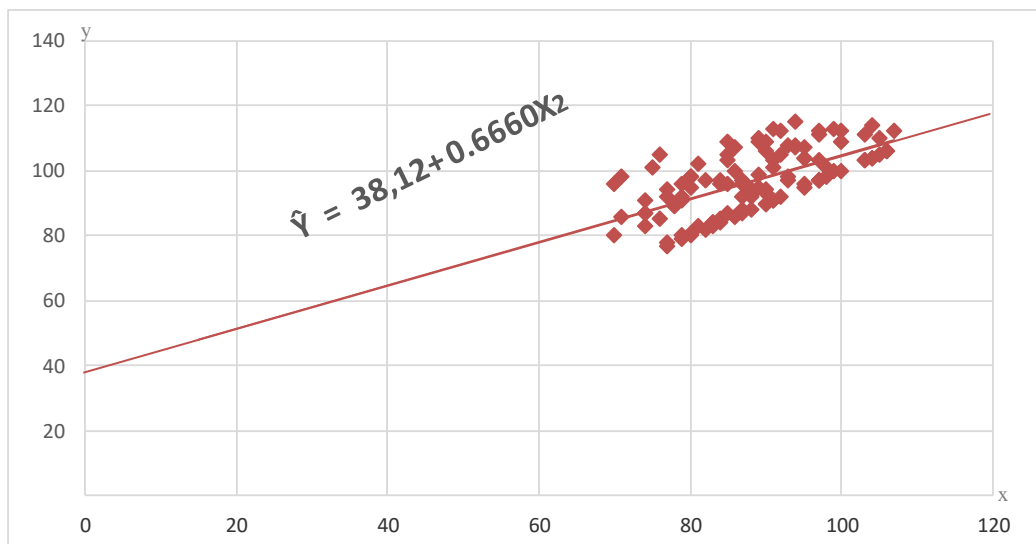
PERHITUNGAN PERSAMAAN REGRESI LINEAR SEDERHANA

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

$n = 110$ $\Sigma XY = 951763$ $\Sigma X = 9738$ $\Sigma Y = 10679$ $\Sigma x^2 = \Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}$ $= 871658 - \frac{94828644}{110}$ $= 9579.42$ $\Sigma y^2 = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$ $= 1046867 - \frac{114041041}{110}$ $= 10130.26$ $b = \frac{\Sigma xy}{\Sigma x^2}$ $= \frac{6380.25455}{9579.42}$ $= 0.6660$ $= \mathbf{0.6660}$	$\Sigma X^2 = 871658$ $\Sigma Y^2 = 1046867$ $\bar{Y} = \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{10679}{110} = 97.08$ $\bar{X} = \frac{\Sigma X}{n} = \frac{9738}{110} = 88.53$ $\Sigma xy = \Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{n}$ $= 951763 - \frac{103992102}{110}$ $= 6380.25$ $a = \bar{Y} - b\bar{X}$ $= 97.08 - (0.67 \times 88.53)$ $= \mathbf{38.12}$
--	---

Jadi Persamaan Regresi adalah $\hat{Y} = 38,12 + 0.6660X$

GRAFIK PERSAMAAN REGRESI



Tabel Untuk Menghitung $\hat{Y} = a + bX_2$

n	X ₂	$\hat{Y} = 38,12 + 0,6660X_2$				\hat{Y}	
1	90	38.12	+	0.67	.	90	98.06
2	97	38.12	+	0.67	.	97	102.72
3	106	38.12	+	0.67	.	106	108.72
4	70	38.12	+	0.67	.	70	84.74
5	87	38.12	+	0.67	.	87	96.06
6	90	38.12	+	0.67	.	90	98.06
7	80	38.12	+	0.67	.	80	91.40
8	81	38.12	+	0.67	.	81	92.07
9	84	38.12	+	0.67	.	84	94.07
10	85	38.12	+	0.67	.	85	94.73
11	90	38.12	+	0.67	.	90	98.06
12	88	38.12	+	0.67	.	88	96.73
13	77	38.12	+	0.67	.	77	89.40
14	89	38.12	+	0.67	.	89	97.40
15	75	38.12	+	0.67	.	75	88.07
16	97	38.12	+	0.67	.	97	102.72
17	77	38.12	+	0.67	.	77	89.40
18	80	38.12	+	0.67	.	80	91.40
19	79	38.12	+	0.67	.	79	90.74
20	106	38.12	+	0.67	.	106	108.72
21	82	38.12	+	0.67	.	82	92.73
22	84	38.12	+	0.67	.	84	94.07
23	80	38.12	+	0.67	.	80	91.40
24	83	38.12	+	0.67	.	83	93.40
25	80	38.12	+	0.67	.	80	91.40
26	83	38.12	+	0.67	.	83	93.40
27	84	38.12	+	0.67	.	84	94.07
28	79	38.12	+	0.67	.	79	90.74
29	77	38.12	+	0.67	.	77	89.40
30	93	38.12	+	0.67	.	93	100.06
31	88	38.12	+	0.67	.	88	96.73
32	82	38.12	+	0.67	.	82	92.73
33	94	38.12	+	0.67	.	94	100.73
34	87	38.12	+	0.67	.	87	96.06
35	79	38.12	+	0.67	.	79	90.74
36	86	38.12	+	0.67	.	86	95.40
37	84	38.12	+	0.67	.	84	94.07
38	97	38.12	+	0.67	.	97	102.72
39	74	38.12	+	0.67	.	74	87.41
40	79	38.12	+	0.67	.	79	90.74
41	103	38.12	+	0.67	.	103	106.72
42	70	38.12	+	0.67	.	70	84.74
43	103	38.12	+	0.67	.	103	106.72
44	87	38.12	+	0.67	.	87	96.06
45	76	38.12	+	0.67	.	76	88.74
46	91	38.12	+	0.67	.	91	98.73
47	98	38.12	+	0.67	.	98	103.39
48	78	38.12	+	0.67	.	78	90.07
49	95	38.12	+	0.67	.	95	101.39
50	89	38.12	+	0.67	.	89	97.40
51	74	38.12	+	0.67	.	74	87.41
52	76	38.12	+	0.67	.	76	88.74
53	91	38.12	+	0.67	.	91	98.73
54	100	38.12	+	0.67	.	100	104.72
55	98	38.12	+	0.67	.	98	103.39

56	103	38.12	+	0.67	.	103	106.72
57	71	38.12	+	0.67	.	71	85.41
58	92	38.12	+	0.67	.	92	99.39
59	86	38.12	+	0.67	.	86	95.40
60	97	38.12	+	0.67	.	97	102.72
61	87	38.12	+	0.67	.	87	96.06
62	71	38.12	+	0.67	.	71	85.41
63	99	38.12	+	0.67	.	99	104.06
64	87	38.12	+	0.67	.	87	96.06
65	94	38.12	+	0.67	.	94	100.73
66	91	38.12	+	0.67	.	91	98.73
67	95	38.12	+	0.67	.	95	101.39
68	88	38.12	+	0.67	.	88	96.73
69	89	38.12	+	0.67	.	89	97.40
70	79	38.12	+	0.67	.	79	90.74
71	106	38.12	+	0.67	.	106	108.72
72	92	38.12	+	0.67	.	92	99.39
73	107	38.12	+	0.67	.	107	109.39
74	90	38.12	+	0.67	.	90	98.06
75	104	38.12	+	0.67	.	104	107.39
76	77	38.12	+	0.67	.	77	89.40
77	78	38.12	+	0.67	.	78	90.07
78	91	38.12	+	0.67	.	91	98.73
79	95	38.12	+	0.67	.	95	101.39
80	85	38.12	+	0.67	.	85	94.73
81	99	38.12	+	0.67	.	99	104.06
82	93	38.12	+	0.67	.	93	100.06
83	90	38.12	+	0.67	.	90	98.06
84	89	38.12	+	0.67	.	89	97.40
85	100	38.12	+	0.67	.	100	104.72
86	98	38.12	+	0.67	.	98	103.39
87	83	38.12	+	0.67	.	83	93.40
88	93	38.12	+	0.67	.	93	100.06
89	92	38.12	+	0.67	.	92	99.39
90	90	38.12	+	0.67	.	90	98.06
91	86	38.12	+	0.67	.	86	95.40
92	74	38.12	+	0.67	.	74	87.41
93	105	38.12	+	0.67	.	105	108.05
94	91	38.12	+	0.67	.	91	98.73
95	80	38.12	+	0.67	.	80	91.40
96	104	38.12	+	0.67	.	104	107.39
97	85	38.12	+	0.67	.	85	94.73
98	105	38.12	+	0.67	.	105	108.05
99	95	38.12	+	0.67	.	95	101.39
100	97	38.12	+	0.67	.	97	102.72
101	74	38.12	+	0.67	.	74	87.41
102	100	38.12	+	0.67	.	100	104.72
103	94	38.12	+	0.67	.	94	100.73
104	104	38.12	+	0.67	.	104	107.39
105	88	38.12	+	0.67	.	88	96.73
106	85	38.12	+	0.67	.	85	94.73
107	95	38.12	+	0.67	.	95	101.39
108	85	38.12	+	0.67	.	85	94.73
109	97	38.12	+	0.67	.	97	102.72
110	81	38.12	+	0.67	.	81	92.07

TABEL PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU
REGRESI $\hat{Y} = 38,12 + 0,6660X_2$

No.	X ₂	Y	\hat{Y}	(Y - \hat{Y})	(Y - \hat{Y}) - $(\bar{Y} - \bar{\hat{Y}})$	$[(Y - \hat{Y}) - (\bar{Y} - \bar{\hat{Y}})]^2$
1	70	80	84.74	-4.74	-4.74	22.49
2	70	96	84.74	11.26	11.26	126.74
3	71	86	85.41	0.59	0.59	0.35
4	71	98	85.41	12.59	12.59	158.56
5	74	91	87.41	3.59	3.59	12.92
6	74	83	87.41	-4.41	-4.41	19.41
7	74	87	87.41	-0.41	-0.41	0.16
8	74	87	87.41	-0.41	-0.41	0.16
9	75	101	88.07	12.93	12.93	167.13
10	76	85	88.74	-3.74	-3.74	13.97
11	76	105	88.74	16.26	16.26	264.45
12	77	78	89.40	-11.40	-11.40	130.06
13	77	77	89.40	-12.40	-12.40	153.86
14	77	92	89.40	2.60	2.60	6.74
15	77	94	89.40	4.60	4.60	21.12
16	78	89	90.07	-1.07	-1.07	1.15
17	78	89	90.07	-1.07	-1.07	1.15
18	79	80	90.74	-10.74	-10.74	115.27
19	79	79	90.74	-11.74	-11.74	137.74
20	79	91	90.74	0.26	0.26	0.07
21	79	96	90.74	5.26	5.26	27.71
22	79	92	90.74	1.26	1.26	1.60
23	80	81	91.40	-10.40	-10.40	108.21
24	80	98	91.40	6.60	6.60	43.53
25	80	98	91.40	6.60	6.60	43.53
26	80	95	91.40	3.60	3.60	12.94
27	80	80	91.40	-11.40	-11.40	130.01
28	81	83	92.07	-9.07	-9.07	82.24
29	81	102	92.07	9.93	9.93	98.64
30	82	97	92.73	4.27	4.27	18.20
31	82	82	92.73	-10.73	-10.73	115.23
32	83	84	93.40	-9.40	-9.40	88.37
33	83	84	93.40	-9.40	-9.40	88.37
34	83	83	93.40	-10.40	-10.40	108.17
35	84	97	94.07	2.93	2.93	8.61
36	84	84	94.07	-10.07	-10.07	101.33
37	84	96	94.07	1.93	1.93	3.74
38	84	85	94.07	-9.07	-9.07	82.20
39	85	87	94.73	-7.73	-7.73	59.79
40	85	109	94.73	14.27	14.27	203.56
41	85	103	94.73	8.27	8.27	68.35
42	85	105	94.73	10.27	10.27	105.42
43	85	96	94.73	1.27	1.27	1.61
44	86	86	95.40	-9.40	-9.40	88.33
45	86	107	95.40	11.60	11.60	134.59
46	86	100	95.40	4.60	4.60	21.17
47	87	88	96.06	-8.06	-8.06	65.04
48	87	92	96.06	-4.06	-4.06	16.52
49	87	97	96.06	0.94	0.94	0.87
50	87	96	96.06	-0.06	-0.06	0.00
51	87	87	96.06	-9.06	-9.06	82.17
52	88	93	96.73	-3.73	-3.73	13.92
53	88	92	96.73	-4.73	-4.73	22.38
54	88	94	96.73	-2.73	-2.73	7.46
55	88	88	96.73	-8.73	-8.73	76.22

56	89	95	97.40	-2.40	-2.40	5.74
57	89	99	97.40	1.60	1.60	2.57
58	89	109	97.40	11.60	11.60	134.64
59	89	110	97.40	12.60	12.60	158.84
60	90	94	98.06	-4.06	-4.06	16.51
61	90	93	98.06	-5.06	-5.06	25.63
62	90	90	98.06	-8.06	-8.06	65.01
63	90	109	98.06	10.94	10.94	119.62
64	90	90	98.06	-8.06	-8.06	65.01
65	90	106	98.06	7.94	7.94	63.00
66	91	91	98.73	-7.73	-7.73	59.73
67	91	91	98.73	-7.73	-7.73	59.73
68	91	101	98.73	2.27	2.27	5.16
69	91	103	98.73	4.27	4.27	18.24
70	91	113	98.73	14.27	14.27	203.67
71	92	92	99.39	-7.39	-7.39	54.68
72	92	105	99.39	5.61	5.61	31.42
73	92	112	99.39	12.61	12.61	158.89
74	93	97	100.06	-3.06	-3.06	9.37
75	93	98	100.06	-2.06	-2.06	4.25
76	93	108	100.06	7.94	7.94	63.03
77	94	108	100.73	7.27	7.27	52.90
78	94	107	100.73	6.27	6.27	39.35
79	94	115	100.73	14.27	14.27	203.72
80	95	104	101.39	2.61	2.61	6.80
81	95	107	101.39	5.61	5.61	31.44
82	95	96	101.39	-5.39	-5.39	29.08
83	95	95	101.39	-6.39	-6.39	40.87
84	95	104	101.39	2.61	2.61	6.80
85	97	97	102.72	-5.72	-5.72	32.78
86	97	97	102.72	-5.72	-5.72	32.78
87	97	111	102.72	8.28	8.28	68.48
88	97	97	102.72	-5.72	-5.72	32.78
89	97	103	102.72	0.28	0.28	0.08
90	97	112	102.72	9.28	9.28	86.03
91	98	101	103.39	-2.39	-2.39	5.72
92	98	98	103.39	-5.39	-5.39	29.06
93	98	98	103.39	-5.39	-5.39	29.06
94	99	100	104.06	-4.06	-4.06	16.46
95	99	113	104.06	8.94	8.94	79.98
96	100	100	104.72	-4.72	-4.72	22.31
97	100	112	104.72	7.28	7.28	52.95
98	100	109	104.72	4.28	4.28	18.29
99	103	111	106.72	4.28	4.28	18.31
100	103	103	106.72	-3.72	-3.72	13.85
101	103	103	106.72	-3.72	-3.72	13.85
102	104	114	107.39	6.61	6.61	43.73
103	104	104	107.39	-3.39	-3.39	11.47
104	104	104	107.39	-3.39	-3.39	11.47
105	105	105	108.05	-3.05	-3.05	9.32
106	105	110	108.05	1.95	1.95	3.79
107	106	106	108.72	-2.72	-2.72	7.39
108	106	106	108.72	-2.72	-2.72	7.39
109	106	106	108.72	-2.72	-2.72	7.39
110	107	112	109.39	2.61	2.61	6.84
Jumlah	9738	10679		0.00	0.00	5880.77

**PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIAN, SIMPANGAN B
REGRESI $\hat{Y} = 38,12 + 0.6660X_2$**

$$\begin{aligned}
 1. \text{ Rata-rata} &= \overline{Y - \hat{Y}} = \frac{\Sigma(Y - \hat{Y})}{n} \\
 &= \frac{0.00}{110} \\
 &= 0.000
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \text{ Varians} &= S^2 = \frac{\Sigma\{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}^2}{n - 1} \\
 &= \frac{7.39}{110 - 1} \\
 &= \frac{5880.77}{109} \\
 &= 53.95
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \text{ Simpangan Baku} &= S = \sqrt{S^2} \\
 &= \sqrt{53.95} \\
 &= 7.35
 \end{aligned}$$

PERHITUNGAN NORMALITAS GALAT TAKSIRAN Y ATAS X
 REGRESI $\hat{Y} = 38,12 + 0,6660X_2$

No.	$(Y - \hat{Y})$	$(Y - \hat{Y}) - (\bar{Y} - \hat{\bar{Y}})$	Zi	Zt	F(zi)	S(zi)	F(zi) - S(zi)
1	-12.40	-12.40	-1.688	0.4535	0.047	0.0091	0.0374
2	-11.74	-11.74	-1.598	0.4441	0.056	0.0182	0.0377
3	-11.40	-11.40	-1.552	0.4394	0.061	0.0273	0.0333
4	-11.40	-11.40	-1.552	0.4394	0.061	0.0364	0.0242
5	-10.74	-10.74	-1.462	0.4279	0.072	0.0455	0.0266
6	-10.73	-10.73	-1.461	0.4279	0.072	0.0545	0.0176
7	-10.40	-10.40	-1.416	0.4207	0.079	0.0636	0.0157
8	-10.40	-10.40	-1.416	0.4207	0.079	0.0727	0.0066
9	-10.07	-10.07	-1.371	0.4147	0.085	0.0818	0.0035
10	-9.40	-9.40	-1.280	0.3980	0.102	0.0909	0.0111
11	-9.40	-9.40	-1.280	0.3980	0.102	0.1000	0.0020
12	-9.40	-9.40	-1.280	0.3980	0.102	0.1091	0.0071
13	-9.07	-9.07	-1.235	0.3907	0.109	0.1182	0.0089
14	-9.07	-9.07	-1.235	0.3907	0.109	0.1273	0.0180
15	-9.06	-9.06	-1.233	0.3907	0.109	0.1364	0.0271
16	-8.73	-8.73	-1.189	0.3810	0.119	0.1455	0.0265
17	-8.06	-8.06	-1.097	0.3621	0.138	0.1545	0.0166
18	-8.06	-8.06	-1.097	0.3621	0.138	0.1636	0.0257
19	-8.06	-8.06	-1.097	0.3621	0.138	0.1727	0.0348
20	-7.73	-7.73	-1.052	0.3531	0.147	0.1818	0.0349
21	-7.73	-7.73	-1.052	0.3531	0.147	0.1909	0.0440
22	-7.73	-7.73	-1.052	0.3531	0.147	0.2000	0.0531
23	-7.39	-7.39	-1.006	0.3413	0.159	0.2091	0.0504
24	-6.39	-6.39	-0.870	0.3051	0.195	0.2182	0.0233
25	-5.72	-5.72	-0.779	0.2794	0.221	0.2273	0.0067
26	-5.72	-5.72	-0.779	0.2794	0.221	0.2364	0.0158
27	-5.72	-5.72	-0.779	0.2794	0.221	0.2455	0.0249
28	-5.39	-5.39	-0.734	0.2673	0.233	0.2545	0.0218
29	-5.39	-5.39	-0.734	0.2673	0.233	0.2636	0.0309
30	-5.39	-5.39	-0.734	0.2673	0.233	0.2727	0.0400
31	-5.06	-5.06	-0.689	0.2518	0.248	0.2818	0.0336
32	-4.74	-4.74	-0.645	0.2389	0.261	0.2909	0.0298
33	-4.73	-4.73	-0.644	0.2389	0.261	0.3000	0.0389
34	-4.72	-4.72	-0.643	0.2389	0.261	0.3091	0.0480
35	-4.41	-4.41	-0.600	0.2258	0.274	0.3182	0.0440
36	-4.06	-4.06	-0.553	0.2088	0.291	0.3273	0.0361
37	-4.06	-4.06	-0.553	0.2088	0.291	0.3364	0.0452
38	-4.06	-4.06	-0.553	0.2088	0.291	0.3455	0.0543
39	-3.74	-3.74	-0.509	0.1915	0.309	0.3545	0.0460
40	-3.73	-3.73	-0.508	0.1915	0.309	0.3636	0.0551
41	-3.72	-3.72	-0.506	0.1915	0.309	0.3727	0.0642
42	-3.72	-3.72	-0.506	0.1915	0.309	0.3818	0.0733
43	-3.39	-3.39	-0.462	0.1772	0.323	0.3909	0.0681
44	-3.39	-3.39	-0.462	0.1772	0.323	0.4000	0.0772
45	-3.06	-3.06	-0.417	0.1591	0.341	0.4091	0.0682
46	-3.05	-3.05	-0.415	0.1591	0.341	0.4182	0.0773
47	-2.73	-2.73	-0.372	0.1443	0.356	0.4273	0.0716
48	-2.72	-2.72	-0.370	0.1443	0.356	0.4364	0.0807
49	-2.72	-2.72	-0.370	0.1443	0.356	0.4455	0.0808
50	-2.72	-2.72	-0.370	0.1443	0.356	0.4545	0.0809
51	-2.40	-2.40	-0.327	0.1255	0.375	0.4636	0.0820
52	-2.39	-2.39	-0.325	0.1255	0.375	0.4727	0.0782
53	-2.06	-2.06	-0.280	0.1103	0.390	0.4818	0.0721
54	-1.07	-1.07	-0.146	0.0557	0.444	0.4909	0.0466
55	-1.07	-1.07	-0.146	0.0557	0.444	0.5000	0.0557
56	-0.41	-0.41	-0.056	0.0199	0.480	0.5091	0.0290
57	-0.41	-0.41	-0.056	0.0199	0.480	0.5182	0.0381
58	-0.06	-0.06	-0.008	0.0000	0.500	0.5273	0.0273
59	0.26	0.26	0.035	0.0120	0.512	0.5364	0.0244
60	0.28	0.28	0.038	0.0120	0.512	0.5455	0.0335

61	0.59	0.59	0.080	0.0319	0.532	0.5545	0.0226
62	0.94	0.94	0.128	0.0478	0.548	0.5636	0.0158
63	1.26	1.26	0.172	0.0675	0.568	0.5727	0.0052
64	1.27	1.27	0.173	0.0675	0.568	0.5818	0.0143
65	1.60	1.60	0.218	0.0832	0.583	0.5909	0.0077
66	1.93	1.93	0.263	0.1026	0.603	0.6000	0.0026
67	1.95	1.95	0.265	0.1026	0.603	0.6091	0.0065
68	2.27	2.27	0.309	0.1179	0.618	0.6182	0.0003
69	2.60	2.60	0.354	0.1368	0.637	0.6273	0.0095
70	2.61	2.61	0.355	0.1368	0.637	0.6364	0.0004
71	2.61	2.61	0.355	0.1368	0.637	0.6455	0.0087
72	2.61	2.61	0.355	0.1368	0.637	0.6545	0.0177
73	2.93	2.93	0.399	0.1517	0.652	0.6636	0.0119
74	3.59	3.59	0.489	0.1844	0.684	0.6727	0.0117
75	3.60	3.60	0.490	0.1879	0.688	0.6818	0.0061
76	4.27	4.27	0.581	0.2190	0.719	0.6909	0.0281
77	4.27	4.27	0.581	0.2190	0.719	0.7000	0.0190
78	4.28	4.28	0.583	0.2190	0.719	0.7091	0.0099
79	4.28	4.28	0.583	0.2190	0.719	0.7182	0.0008
80	4.60	4.60	0.626	0.2324	0.732	0.7273	0.0051
81	4.60	4.60	0.626	0.2324	0.732	0.7364	0.0040
82	5.26	5.26	0.716	0.2612	0.761	0.7455	0.0157
83	5.61	5.61	0.764	0.2764	0.776	0.7545	0.0219
84	5.61	5.61	0.764	0.2764	0.776	0.7636	0.0128
85	6.27	6.27	0.854	0.3023	0.802	0.7727	0.0296
86	6.60	6.60	0.899	0.3133	0.813	0.7818	0.0315
87	6.60	6.60	0.899	0.3133	0.813	0.7909	0.0224
88	6.61	6.61	0.900	0.3133	0.813	0.8000	0.0133
89	7.27	7.27	0.990	0.3365	0.837	0.8091	0.0274
90	7.28	7.28	0.991	0.3389	0.839	0.8182	0.0207
91	7.94	7.94	1.081	0.3599	0.860	0.8273	0.0326
92	7.94	7.94	1.081	0.3599	0.860	0.8364	0.0235
93	8.27	8.27	1.126	0.3686	0.869	0.8455	0.0231
94	8.28	8.28	1.127	0.3686	0.869	0.8545	0.0141
95	8.94	8.94	1.217	0.3869	0.887	0.8636	0.0233
96	9.28	9.28	1.263	0.3962	0.896	0.8727	0.0235
97	9.93	9.93	1.352	0.4115	0.912	0.8818	0.0297
98	10.27	10.27	1.398	0.4177	0.918	0.8909	0.0268
99	10.94	10.94	1.489	0.4306	0.931	0.9000	0.0306
100	11.26	11.26	1.533	0.4370	0.937	0.9091	0.0279
101	11.60	11.60	1.579	0.4418	0.942	0.9182	0.0236
102	11.60	11.60	1.579	0.4418	0.942	0.9273	0.0145
103	12.59	12.59	1.714	0.4564	0.956	0.9364	0.0200
104	12.60	12.60	1.715	0.4564	0.956	0.9455	0.0109
105	12.61	12.61	1.717	0.4564	0.956	0.9545	0.0019
106	12.93	12.93	1.760	0.4608	0.961	0.9636	0.0028
107	14.27	14.27	1.943	0.4738	0.974	0.9727	0.0011
108	14.27	14.27	1.943	0.4738	0.974	0.9818	0.0080
109	14.27	14.27	1.943	0.4738	0.974	0.9909	0.0171
110	16.26	16.26	2.214	0.4864	0.986	1.0000	0.0136

Dari perhitungan, didapat nilai L_{hitung} terbesar = 0.0820 L_{tabel} untuk $n=110$
dengan taraf signifikan 0,05 adalah 0,0844. $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dengan demikian
dapat disimpulkan data berdistribusi Normal.

LANGKAH PERHITUNGAN UJI NORMALITAS GALAT TAKSIRAN

REGRESI $\hat{Y} = 38,12 + 0.6660X_2$

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

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

Data diurutkan dari data yang terkecil sampai yang terbesar

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

Mengikuti kolom $Y - \hat{Y}$

3. Kolom Z_i untuk $i = 1$

$$Z_i = \frac{\{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}}{S} = \frac{-12.40}{7.35} = -1.688$$

4. Kolom Z_t

Nilai Z_t dikonsultasikan pada daftar F, misalnya :

Cari	-1.69	diperoleh $Z_t =$	0.4535	
Untuk $Z_i =$	-1.688	, maka $F(z_i) =$	0.5	- 0.4535 = 0.0465

5. Kolom $F(z_i)$

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

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

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

$$\text{Kolom } S(z_i) = \frac{1}{110} = 0.0091$$

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

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

$$= |0.0465 - 0.0091| = 0.0374$$

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

PERHITUNGAN JK (G)

No.	K	n	X2	Y	Y ²	XY	ΣY ²	(ΣY)	(ΣY) ²	$\frac{(\Sigma Y)^2}{nK}$	$\left\{ \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{nK} \right\}$
1	I	2	70	80	6400	5600	15616	176	30976	15,488.00	128.00
2			70	96	9216	6720					
3	II	2	71	86	7396	6106	17000	184	33856	16,928.00	72.00
4			71	98	9604	6958					
5	III	4	74	91	8281	6734	30308	348	121104	30,276.00	32.00
6			74	83	6889	6142					
7			74	87	7569	6438					
8			74	87	7569	6438					
9	IV	1	75	101	10201	7575					
10	V	2	76	85	7225	6460	18250	190	36100	18,050.00	200.00
11			76	105	11025	7980					
12	VI	4	77	78	6084	6006	29313	341	116281	29,070.25	242.75
13			77	77	5929	5929					
14			77	92	8464	7084					
15			77	94	8836	7238					
16	VII	2	78	89	7921	6942	15842	178	31684	15,842.00	0.00
17			78	89	7921	6942					
18	VIII	5	79	80	6400	6320	38602	438	191844	38,368.80	233.20
19			79	79	6241	6241					
20			79	91	8281	7189					
21			79	96	9216	7584					
22			79	92	8464	7268					
23	IX	5	80	81	6561	6480	41194	452	204304	40,860.80	333.20
24			80	98	9604	7840					
25			80	98	9604	7840					
26			80	95	9025	7600					
27			80	80	6400	6400					
28	X	2	81	83	6889	6723	17293	185	34225	17,112.50	180.50
29			81	102	10404	8262					
30	XI	2	82	97	9409	7954	16133	179	32041	16,020.50	112.50
31			82	82	6724	6724					
32	XII	3	83	84	7056	6972	21001	251	63001	21,000.33	0.67
33			83	84	7056	6972					
34			83	83	6889	6889					
35	XIII	4	84	97	9409	8148	32906	362	131044	32,761.00	145.00
36			84	84	7056	7056					
37			84	96	9216	8064					
38			84	85	7225	7140					
39	XIV	5	85	87	7569	7395	50300	500	250000	50,000.00	300.00
40			85	109	11881	9265					
41			85	103	10609	8755					
42			85	105	11025	8925					
43			85	96	9216	8160					
44	XV	3	86	86	7396	7396	28845	293	85849	28,616.33	228.67
45			86	107	11449	9202					
46			86	100	10000	8600					
47	XVI	5	87	88	7744	7656	42402	460	211600	42,320.00	82.00
48			87	92	8464	8004					
49			87	97	9409	8439					
50			87	96	9216	8352					
51			87	87	7569	7569					
52	XVII	4	88	93	8649	8184	33693	367	134689	33,672.25	20.75
53			88	92	8464	8096					
54			88	94	8836	8272					
55			88	88	7744	7744					

56	XXVIII	4	89	95	9025	8455	42807	413	170569	42,642.25	164.75
57			89	99	9801	8811					
58			89	109	11881	9701					
59			89	110	12100	9790					
60	XIX	6	90	94	8836	8460	56802	582	338724	56,454.00	348.00
61			90	93	8649	8370					
62			90	90	8100	8100					
63			90	109	11881	9810					
64			90	90	8100	8100					
65			90	106	11236	9540					
66	XX	5	91	91	8281	8281	50141	499	249001	49,800.20	340.80
67			91	91	8281	8281					
68			91	101	10201	9191					
69			91	103	10609	9373					
70			91	113	12769	10283					
71	XXI	3	92	92	8464	8464	32033	309	95481	31,827.00	206.00
72			92	105	11025	9660					
73			92	112	12544	10304					
74	XXII	3	93	97	9409	9021	30677	303	91809	30,603.00	74.00
75			93	98	9604	9114					
76			93	108	11664	10044					
77	XXIII	3	94	108	11664	10152	36338	330	108900	36,300.00	38.00
78			94	107	11449	10058					
79			94	115	13225	10810					
80	XXIV	5	95	104	10816	9880	51322	506	256036	51,207.20	114.80
81			95	107	11449	10165					
82			95	96	9216	9120					
83			95	95	9025	9025					
84			95	104	10816	9880					
85	XXV	6	97	97	9409	9409	63701	617	380689	63,448.17	252.83
86			97	97	9409	9409					
87			97	111	12321	10767					
88			97	97	9409	9409					
89			97	103	10609	9991					
90			97	112	12544	10864					
91	XXVI	3	98	101	10201	9898	29409	297	88209	29,403.00	6.00
92			98	98	9604	9604					
93			98	98	9604	9604					
94	XXVII	2	99	100	10000	9900	22769	213	45369	22,684.50	84.50
95			99	113	12769	11187					
96	XXVIII	3	100	100	10000	10000	34425	321	103041	34,347.00	78.00
97			100	112	12544	11200					
98			100	109	11881	10900					
99	XXIX	3	103	111	12321	11433	33539	317	100489	33,496.33	42.67
100			103	103	10609	10609					
101			103	103	10609	10609					
102	XXX	3	104	114	12996	11856	34628	322	103684	34,561.33	66.67
103			104	104	10816	10816					
104			104	104	10816	10816					
105	XXXI	2	105	105	11025	11025	23125	215	46225	23,112.50	12.50
106			105	110	12100	11550					
107	XXXII	3	106	106	11236	11236	33708	318	101124	33,708.00	0.00
108			106	106	11236	11236					
109			106	106	11236	11236					
110	XXXIII	1	107	112	12544	11984					
Σ	33	110	9738	10679	1046867	951763					4,140.75

PERHITUNGAN UJI KEBERARTIAN REGRESI

1. Mencari Jumlah Kuadrat Total JK (T)

$$\begin{aligned} JK(T) &= \Sigma Y^2 \\ &= 1046867 \end{aligned}$$

2. Mencari jumlah kuadrat regresi a JK (a)

$$\begin{aligned} JK(a) &= \frac{(\Sigma Y)^2}{n} \\ &= \frac{10679^2}{110} \\ &= 1036736.74 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} JK(b/a) &= b \cdot \Sigma xy \\ &= 0.666 \quad \times \quad 6380.254545 \\ &= 4249.49 \end{aligned}$$

4. Mencari jumlah kuadrat residu JK (S)

$$\begin{aligned} JK(S) &= JK(T) - JK(a) - JK(b/a) \\ &= 1046867 - 1036736.74 - 4249.49 \\ &= 5880.77 \end{aligned}$$

5. Mencari Derajat Kebebasan

$$\begin{aligned} dk_{(T)} &= n = 110 \\ dk_{(a)} &= 1 \\ dk_{(b/a)} &= 1 \\ dk_{(res)} &= n - 2 = 108 \end{aligned}$$

6. Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat

$$\begin{aligned} RJK_{(b/a)} &= \frac{JK_{(b/a)}}{dk_{(b/a)}} = \frac{4249.49}{1} = 4249.49 \\ RJK_{(res)} &= \frac{JK_{(res)}}{dk_{(res)}} = \frac{5880.77}{108} = 54.45 \end{aligned}$$

7. Kriteria Pengujian

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

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

8. Pengujian

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{(b/a)}}{RJK_{(res)}} = \frac{4249.49}{54.45} = 78.04$$

9. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 78.04$

Berdasarkan taraf signifikan 0.05, pada tabel distribusi F dengan menggunakan dk pembilang 1 dan dk penyebut $n-2 = 110-2 = 108$ dihasilkan F_{tabel} sebesar = 3,92

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

PERHITUNGAN UJI KELINIERAN REGRESI

1. Mencari Jumlah Kuadrat Error JK (G)

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

$$= 4140.75 \text{ (Lihat tabel Perhitungan JK } G_{\text{(galat)}})$$

2. Mencari Jumlah Kuadrat Tuna cocok JK (TC)

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G)$$

$$= 5880.77 - 4140.75$$

$$= 1740.02$$

3. Mencari Derajat Kebebasan

$$k = 33$$

$$dk_{(TC)} = k - 2 = 31$$

$$dk_{(G)} = n - k = 77$$

4. Mencari rata-rata jumlah kuadrat

$$RJK_{(TC)} = \frac{1740.02}{31} = 56.13$$

$$RJK_{(G)} = \frac{4140.75}{77} = 53.78$$

5. Kriteria Pengujian

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

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

6. Pengujian

$$F_{\text{hitung}} = \frac{RJK_{(TC)}}{RJK_{(G)}} = \frac{56.13}{53.78} = 1.04$$

7. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{\text{hitung}} = 1.04$

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

Menggunakan dk pembilang 31 dan dk penyebut 77 dihasilkan F_{tabel} sebesar = 1,60

sehingga $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan

regresi adalah **linier**

TABEL ANAVA UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN UJI KELINIERAN REGRESI Y ATAS X₂

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	$\frac{b \cdot \Sigma xy}{1}$	$\frac{RJK(b/a)}{RJK(res)}$ *)	F _o > F _t Maka regresi Berarti
Residu	n - 2	JK (S)	$\frac{JK(S)}{n-2}$		
Tuna Cocok	k - 2	JK (TC)	$\frac{JK (TC)}{k-2}$	$\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$ ns)	F _o < F _t 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	110	1046867			
Regresi (a)	1	1036736.74			
Regresi (b/a)	1	4249.49	4249.49	78.04 *)	3.92
Residu	108	5880.77	54.45		
Tuna Cocok	31	1740.02	56.13	1.04 ns)	1.60
Galat Kekeliruan	77	4140.75	53.78		

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti karena F_{hitung} (78,04) > F_{tabel} (3,92)

ns) Persamaan regresi linear karena F_{hitung} (1,04) < F_{tabel} (1,60)

**PERHITUNGAN KOEFISIEN KORELASI
*PRODUCT MOMENT***

Mencari Koefisien Korelasi dengan Rumus *Product Moment*

Diketahui :

$$\Sigma x^2 = 9579.42$$

$$\Sigma y^2 = 10130.26$$

$$\Sigma xy = 6380.25$$

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

$$r_{XY} = \frac{6380.25}{\sqrt{9579.42 \cdot 10130.3}}$$

$$r_{XY} = \frac{6380.25}{9850.99141}$$

$$r_{XY} = 0.648$$

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

Koefisien Korelasi *Product Moment* (Uji-t)

$$\begin{aligned}
 t_h &= \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\
 &= \frac{0.648 \sqrt{110-2}}{\sqrt{1-0.419}} \\
 &= \frac{0.648 \times 10.3923}{\sqrt{0.581}} \\
 &= \frac{6.731}{0.76192} \\
 &= 8.834
 \end{aligned}$$

Kesimpulan :

t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk $(n-2) = (110- 2) = 108$ sebesar 1,66

Kriteria pengujian :

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

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

Dari hasil pengujian :

$t_{\text{hitung}} [8.834] > t_{\text{tabel}} (1,66)$, maka terdapat hubungan yang **signifikan** antara variabel X dengan variabel Y

PERHITUNGAN KOEFISIEN DETERMINASI

Untuk mencari seberapa besar variasi variabel Y yang ditentukan oleh variabel X2, maka digunakan Koefisien Determinasi dengan rumus :

$$\begin{aligned} \text{KD} &= r_{XY}^2 \\ &= 0.648^2 \\ &= 0.4195 \\ &= 41.95\% \end{aligned}$$

Dari hasil tersebut diinterpretasikan bahwa kepuasan pelanggan ditentukan oleh atmosfer restoran sebesar 41,95 %.

**SKOR INDIKATOR DOMINAN VARIABEL X₂
ATMOSFER RESTORAN**

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

Dimensi	Indikator	Jumlah Soal	Skor	Persentase
Bagian luar toko (exterior)	Papan nama restoran	2 Soal	$\frac{469+431}{2}$ 450.0	13.21%
	Logo restoran	3 soal	$\frac{434+425+430}{3}$ 429.7	13%
	Pintu masuk restoran	3 soal	$\frac{424+424+422}{3}$ 423.3	12%
	Halaman parkir	3 soal	$\frac{416+417+425}{3}$ 419.3	12%
Bagian dalam toko (general interior)	Pencahayaan (terang, gelap)	2 soal	$\frac{413+423}{2}$ 418.0	12.27%
	Suhu udara (panas, sejuk)	3 Soal	$\frac{413+425+417}{3}$ 418	12.28%
	Musik	3 Soal	$\frac{411+436+414}{3}$ 420.3	12.34%
	Aroma	4 soal	$\frac{428+424+427+430}{4}$ 427.25	13%
Total Skor			3406,3	100%

Dari hasil perhitungan, ke-delapan indikator tersebut memiliki kontribusi yang relatif seimbang.

Indikator papan nama restoran, logo restoran dan aroma memiliki pengaruh yang cukup besar dalam atmosfer restoran

Tabel Nilai-nilai r *Product Moment* dari *Pearson*

N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	26	0,388	0,496	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	27	0,381	0,487	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	28	0,374	0,478	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	29	0,367	0,470	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	30	0,361	0,463	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	31	0,355	0,456	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	32	0,349	0,449	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	33	0,344	0,442	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	34	0,339	0,436	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	35	0,334	0,430	100	0,194	0,256
13	0,553	0,684	36	0,329	0,424	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	37	0,325	0,418	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	38	0,320	0,413	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	39	0,316	0,408	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	40	0,312	0,403	300	0,113	0,148
18	0,463	0,590	41	0,308	0,398	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	42	0,304	0,393	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	43	0,301	0,389	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	44	0,297	0,384	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	45	0,294	0,380	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	46	0,291	0,376	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	47	0,288	0,372	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	48	0,284	0,368			
			49	0,281	0,364			
			50	0,279	0,361			

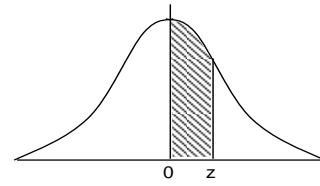
Sumber : Conover, W.J., *Practical Nonparametric Statistics*, John Wiley & Sons, Inc., 1973

Nilai Kritis L untuk Uji *Lilliefors*

Ukuran Sampel	Taraf Nyata (α)				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
n = 4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,189	0,177	0,169
18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
n > 30	$\frac{1,031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,736}{\sqrt{n}}$

Sumber : Conover, W.J., *Practical Nonparametric Statistics*, John Wiley & Sons, Inc., 1973

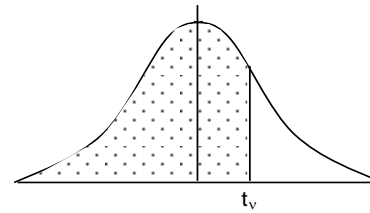
Tabel Kurva Normal Persentase Daerah Kurva Normal dari 0 sampai z



Z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,0	0000	0040	0080	0120	0160	0199	0239	0279	0319	0359
0,1	0398	0438	0478	0517	0557	0596	0636	0675	0714	0753
0,2	0793	0832	0871	0910	0948	0987	1026	1064	1103	1141
0,3	1179	1217	1255	1293	1331	1368	1406	1443	1480	1517
0,4	1554	1591	1628	1664	1700	1736	1772	1808	1844	1879
0,5	1915	1950	1985	2019	2054	2088	2123	2157	2190	2224
0,6	2258	2291	2324	2357	2389	2422	2454	2486	2518	2549
0,7	2580	2612	2642	2673	2704	2734	2764	2794	2823	2852
0,8	2881	2910	2939	2967	2996	3023	3051	3078	3106	3133
0,9	3159	3186	3212	3238	3264	3289	3315	3340	3365	3389
1,0	3413	3438	3461	3485	3508	3531	3554	3577	3599	3621
1,1	3643	3665	3686	3708	3729	3749	3770	3790	3810	3830
1,2	3849	3869	3888	3907	3925	3944	3962	3980	3997	4015
1,3	4032	4049	4066	4082	4099	4115	4131	4147	4162	4177
1,4	4192	4207	4222	4236	4251	4265	4279	4292	4306	4319
1,5	4332	4345	4357	4370	4382	4394	4406	4418	4429	4441
1,6	4452	4463	4474	4484	4495	4505	4515	4525	4535	4545
1,7	4554	4564	4573	4582	4591	4599	4608	4616	4625	4633
1,8	4641	4649	4656	4664	4671	4678	4688	4693	4699	4706
1,9	4713	4719	4726	4732	4738	4744	4750	4756	4761	4767
2,0	4772	4778	4783	4788	4793	4798	4803	4808	4812	4817
2,1	4821	4826	4830	4834	4838	4842	4846	4850	4854	4857
2,2	4861	4864	4868	4871	4875	4878	4881	4884	4887	4890
2,3	4893	4896	4898	4901	4904	4906	4909	4911	4913	4936
2,4	4918	4920	4922	4925	4927	4929	4931	4932	4934	4936
2,5	4938	4940	4941	4943	4945	4946	4948	4949	4951	4952
2,6	4953	4955	4956	4957	4959	4960	4961	4962	4963	4964
2,7	4965	4966	4967	4968	4969	4970	4971	4972	4973	4974
2,8	4974	4975	4976	4977	4977	4978	4979	4979	4980	4981
2,9	4981	4982	4982	4983	4984	4984	4985	4985	4986	4986
3,0	4987	4987	4987	4988	4988	4989	4989	4989	4990	4990
3,1	4990	4991	4991	4991	4992	4992	4992	4992	4993	4993
3,2	4993	4993	4994	4994	4994	4994	4994	4995	4995	4995
3,3	4995	4995	4995	4996	4996	4996	4996	4996	4996	4997
3,4	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4998
3,5	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998
3,6	4998	4998	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,7	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,8	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,9	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000

Sumber : Theory and Problems of Statistics, Spiegel, M.R., Ph.D., Schoum Publishing Co., New York, 1961

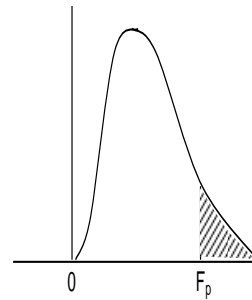
Nilai Persentil untuk Distribusi t
v = dk
(Bilangan Dalam Badan Daftar Menyatakan t_p)



v	t _{0,995}	t _{0,99}	t _{0,975}	t _{0,95}	t _{0,90}	t _{0,80}	t _{0,75}	t _{0,70}	t _{0,60}	t _{0,55}
1	63,66	31,82	12,71	6,31	3,08	1,376	1,000	0,727	0,325	0,518
2	9,92	6,96	4,30	2,92	1,89	1,061	0,816	0,617	0,289	0,142
3	5,84	4,54	3,18	2,35	1,64	0,978	0,765	0,584	0,277	0,137
4	4,60	3,75	2,78	2,13	1,53	0,941	0,744	0,569	0,271	0,134
5	4,03	3,36	2,57	2,02	1,48	0,920	0,727	0,559	0,267	0,132
6	3,71	3,14	2,45	1,94	1,44	0,906	0,718	0,553	0,265	0,131
7	3,50	3,00	2,36	1,90	1,42	0,896	0,711	0,519	0,263	0,130
8	3,36	2,90	2,31	1,86	1,40	0,889	0,706	0,516	0,262	0,130
9	3,25	2,82	2,26	1,83	1,38	0,883	0,703	0,513	0,261	0,129
10	3,17	2,76	2,23	1,81	1,37	0,879	0,700	0,542	0,260	0,129
11	3,11	2,72	2,20	1,80	1,36	0,876	0,697	0,540	0,260	0,129
12	3,06	2,68	2,18	1,78	1,36	0,873	0,695	0,539	0,259	0,128
13	3,01	2,65	2,16	1,77	1,35	0,870	0,694	0,538	0,259	0,128
14	2,98	2,62	2,14	1,76	1,34	0,888	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

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



$v_2 = dk$ penyebut	$v_1 = dk$ pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
1	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	248	249	250	251	252	253	253	254	254	254
	4052	4999	5403	5625	5764	5859	5928	5981	6022	6056	6082	6106	6142	6169	6208	6234	6258	6286	6302	6323	6334	6352	6361	6366
2	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33	19,36	19,37	19,38	19,39	19,40	19,41	19,42	19,43	19,44	19,45	19,46	19,47	19,47	19,48	19,49	19,49	19,50	19,50
	98,49	99,01	99,17	99,25	99,30	99,33	99,34	99,36	99,38	99,40	99,41	99,42	99,43	99,44	99,45	99,46	99,47	99,48	99,48	99,49	99,49	99,49	99,50	99,50
3	10,13	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,88	8,84	8,81	8,78	8,76	8,74	8,71	8,69	8,66	8,64	8,62	8,60	8,58	8,57	8,56	8,54	8,54	8,53
	34,12	30,81	29,46	28,71	28,24	27,91	27,67	27,49	27,34	27,23	27,13	27,05	26,92	26,83	26,69	26,60	26,50	26,41	26,30	26,27	26,23	26,18	26,14	26,12
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,93	5,91	5,87	5,84	5,80	5,77	5,74	5,71	5,70	5,68	5,66	5,65	5,64	5,63
	21,20	18,00	16,69	15,98	15,52	15,21	14,98	14,80	14,66	14,54	14,45	14,37	14,24	14,15	14,02	13,93	13,83	13,74	13,69	13,61	13,57	13,52	13,48	13,46
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,78	4,74	4,70	4,68	4,64	4,60	4,56	4,53	4,50	4,46	4,44	4,42	4,40	4,38	4,37	4,36
	16,26	13,27	12,06	11,39	10,97	10,67	10,45	10,27	10,15	10,05	9,96	9,89	9,77	9,68	9,55	9,47	9,38	9,29	9,24	9,17	9,13	9,07	9,04	9,02
6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	4,03	4,00	3,96	3,92	3,87	3,81	3,81	3,77	3,75	3,72	3,71	3,69	3,68	3,67
	13,74	10,92	9,78	9,15	8,75	8,47	8,26	8,10	7,98	7,87	7,79	7,72	7,60	7,52	7,39	7,31	7,23	7,14	7,09	7,02	6,99	6,94	6,90	6,88
7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,63	3,60	3,57	3,52	3,49	3,44	3,41	3,38	3,34	3,32	3,29	3,28	3,25	3,24	3,23
	12,25	9,55	8,45	7,85	7,46	7,19	7,00	6,81	6,71	6,62	6,54	6,47	6,35	6,27	6,15	6,07	5,98	5,90	5,85	5,78	5,75	5,70	5,67	5,65
8	5,32	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,63	3,60	3,57	3,52	3,49	3,44	3,41	3,38	3,34	3,32	3,29	3,28	3,25	3,24	3,23
	11,26	8,65	7,59	7,01	6,63	6,37	6,19	6,03	5,91	5,82	5,00	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	4,73	4,64	4,56	4,51	4,45	4,41	4,36	4,33	4,31
10	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,97	2,94	2,91	2,86	2,82	2,77	2,74	2,70	2,67	2,64	2,61	2,59	2,56	2,55	2,54
	10,04	7,56	6,55	5,99	5,64	5,39	5,21	5,06	4,95	4,85	4,78	4,71	4,60	4,52	4,41	4,33	4,25	4,17	4,12	4,05	4,01	3,96	3,93	3,91

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	∞
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	3,56	3,20	2,96	2,81	2,70	2,62	2,55	2,50	2,45	2,41	2,38	2,33	2,29	2,23	2,19	2,15	2,11	2,08	2,04	2,02	1,99	1,97	1,96
	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	2,26	2,23	2,18	2,12	2,08	2,08	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	2,24	2,19	2,15	2,12	2,06	2,02	1,96	1,91	1,87	1,81	1,78	1,75	1,72	1,69	1,67	1,65			
	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	2,56	2,49	2,37	2,29	2,20	2,11	2,05	1,97	1,94	1,88	1,84	1,81			
42	4,07	3,22	2,83	2,59	2,44	2,32	2,24	2,17	2,11	2,06	2,02	1,99	1,94	1,89	1,82	1,78	1,73	1,68	1,64	1,60	1,57	1,54	1,51	1,49			
	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	2,40	2,29	2,20	2,13	2,07	2,02	1,98	1,95	1,90	1,85	1,78	1,74	1,69	1,63	1,60	1,55	1,52	1,48	1,46	1,44			
	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	1,94	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	3,86	3,04	2,65	2,41	2,26	2,14	2,05	1,98	1,92	1,87	1,83	1,80	1,74	1,69	1,62	1,57	1,52	1,45	1,42	1,35	1,32	1,26	1,22	1,19
	6,79	4,74	3,88	3,41	3,11	2,90	2,73	2,60	2,50	2,41	2,34	2,28	2,17	2,09	1,97	1,88	1,79	1,69	1,62	1,53	1,48	1,39	1,33	1,28
400	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
	6,68	4,62	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, 1960

Izin Khusus pada penulis

NAMA RESPONDEN UJI COBA

NO	KELAS	NAMA MAHASISWA	NO. REGRESI
1	Manejemen 2013	RINA AMALIA RISK A	8215132706
2	Manejemen 2013	MARINA CANCERITA	8215132707
3	Manejemen 2013	TISSA DWI SEPTIANDRA	8215132708
4	Manejemen 2013	SIGIT	8215132709
5	Manejemen 2013	IKA NUR WAHYU N	8215132710
6	Manejemen 2013	ALFI DAMARANI	8215132742
7	Manejemen 2013	MARISA ASTRID	8215132297
8	Manejemen 2013	WINDA	8215132299
9	Manejemen 2014	RAKHAPUTRA ACHMADI	8215142734
10	Manejemen 2014	OKI RINALDI	8215142735
11	Manejemen 2014	NAUFAL TAUFIQ PUTRA	8215142737
12	Manejemen 2014	INDAH SARI	8215142738
13	Manejemen 2014	ADINDA AILSA RAHMA	8215142739
14	Manejemen 2014	AYU YULFIKA DEWI	8215142741
15	Manejemen 2014	MUHAMMAD RASYID R	8215142742
16	Manejemen 2014	SAFITRI TIUR ANDINI	8215142743
17	Manejemen 2014	DIMAS PUTRA PURNAMA	8215142745
18	Manejemen 2014	M ZULFIKAR RABBANI	8215142747
19	Manejemen 2014	MAULIDA EKA PUTRI	8215145268
20	Manejemen 2014	SITI ULFAH SOFIANI	8215145270
21	Manejemen 2015	WULAN FAUJAN	8215150458
22	Manejemen 2015	OVI LEVIA	8215150542
23	Manejemen 2015	TRI ASTUTI	8215150550
24	Manejemen 2015	TIZARA FANISA	8215150558
25	Manejemen 2015	STEFANI CAROLINA	8215150654
26	Manejemen 2015	VIDAL NURVALAH	8215150657
27	Manejemen 2015	ERIKA	8215152044
28	Manejemen 2015	INDAH NUANSA	8215152050
29	Manejemen 2015	DWI FITRI	8215152059
30	Manejemen 2015	SALSABILA. A	8215152106

DAFTAR NAMA RESPONDEN FINAL

NO	KELAS	NO. REGISTRASI	NAMA MAHASISWA
1	Pend. Tata Niaga 2013	8135132229	ATIKAH KUSUMANINGSIH
2	Pend. Tata Niaga 2013	8135132233	IYAN ANGGI NOVI ARIYANTI
3	Pend. Tata Niaga 2013	8135132234	FEBRIANY
4	Pend. Tata Niaga 2013	8135132238	NONA RANI AGUSTINA
5	Pend. Tata Niaga 2013	8135132239	YODI
6	Pend. Tata Niaga 2013	8135132240	HANIA RAHMANTI
7	Pend. Tata Niaga 2013	8135132241	MELA SURAH MANIAR
8	Pend. Tata Niaga 2013	8135132242	SISKA MAISARAH
9	Pend. Tata Niaga 2013	8135132244	SITTA PUTRI Q.N
10	Pend. Tata Niaga 2013	8135132246	MAYA SOFFAH
11	Pend. Tata Niaga 2013	8135132248	JUWITA MEGA. P
12	Pend. Tata Niaga 2013	8135132250	RISKA ADI SULISTYANI
13	Pend. Tata Niaga 2013	8135132252	FENDERLITA KASTERINA
14	Pend. Tata Niaga 2013	8135132253	DINDA AMALIA PUTRI
15	Pend. Tata Niaga 2013	8135132254	RARAS SHINTA
16	Pend. Tata Niaga 2013	8135132255	RANI RIYANTI
17	Pend. Tata Niaga 2013	8135132256	SYIFA NURUL AINI
18	Pend. Tata Niaga 2013	8135132257	NOVA ARISANTI
19	Pend. Tata Niaga 2013	8135132259	AGITA HAERANI
20	Pend. Tata Niaga 2013	8135132260	SARAH INVERA KEMALA
21	Pend. Tata Niaga 2013	8135132262	SUTAN LEONARDI
22	Pend. Tata Niaga 2013	8135132263	SRI AISYAH
23	Pend. Tata Niaga 2013	8135132264	ANISA DWI DESTIANI
24	Pend. Tata Niaga 2013	8135132266	EKA YULIASIH
25	Pend. Tata Niaga 2013	8135132268	PERMONO BAYU AJI
26	Pend. Tata Niaga 2013	8135132269	MUHAMMAD FAHMI. M
27	Pend. Tata Niaga 2013	8135132271	DWI LEVA HAFNI. C
28	Pend. Tata Niaga 2013	8135132272	DITHA FRISKA SITOMPUL
29	Pend. Tata Niaga 2013	8135132273	IKA WAHYU LESTARI
30	Pend. Tata Niaga 2013	8135132277	SANDI NUR PRATAMA
31	Pend. Tata Niaga 2013	8135134099	AHMAD ZULFIYAN
32	Pend. Tata Niaga 2013	8135134106	UWAIS QURNI
33	Pend. Tata Niaga 2013	8135134107	INNA TRI LIANA PUTRI
34	Pend. Tata Niaga 2013	8135134108	UMMU FITRIANI
35	Pend. Tata Niaga 2013	8135134110	ARDINDA S. DANISWARA
36	Pend. Tata Niaga 2013	8135134115	ALFI FITRI YENI
37	Pend. Tata Niaga 2013	8135134118	KEVIN YUDHO UTOMO
38	Pend. Tata Niaga 2013	8135134124	ABDUL QODIR JAILANI
39	Pend. Tata Niaga 2013	8135134127	RIZKY ARAFA
40	Pend. Tata Niaga 2013	8135134128	AULIA FAHLEVI

41	Pend. Tata Niaga 2013	8135134135	ANNISA UL HASANAH A
42	Pend. Tata Niaga 2013	8135134136	PANCA SETYA S
43	Pend. Tata Niaga 2013	8135134137	ADI RAMDHA SUBANDIE
44	Pend. Tata Niaga 2013	8135134141	RESTIA NUR RIZKY
45	Pend. Tata Niaga 2013	8135134142	NILA INDAWATI
46	Pend. Tata Niaga 2013	8135134143	DENA MAULIA CASTIN
47	Pend. Tata Niaga 2013	8135134145	DEDI ARYADI
48	Pend. Tata Niaga 2013	8135134114	MEGA
49	Pend. Tata Niaga 2013	8135134116	STERIA YASMIN
50	Pend. Tata Niaga 2014	8135141541	CHOIRUNNISA
51	Pend. Tata Niaga 2014	8135141542	DIAN LESTARI
52	Pend. Tata Niaga 2014	8135141543	VINNY OKTAVIANI
53	Pend. Tata Niaga 2014	8135141544	GITA ARIESTA INDAH
54	Pend. Tata Niaga 2014	8135141545	BERNARAJA AGUSTIAN
55	Pend. Tata Niaga 2014	8135141548	NOVI LANJAR SARI
56	Pend. Tata Niaga 2014	8135141550	DEA AMELINDA
57	Pend. Tata Niaga 2014	8135141551	YULIANA RETNO WATI
58	Pend. Tata Niaga 2014	8135141552	ARDIANTI S
59	Pend. Tata Niaga 2014	8135141553	NABILA SAFIRA
60	Pend. Tata Niaga 2014	8135141561	MARIN DWI PAMUNGKAS
61	Pend. Tata Niaga 2014	8135141562	SARAH FAUZIYAH
62	Pend. Tata Niaga 2014	8135141563	VANYA SUKSMA
63	Pend. Tata Niaga 2014	8135141567	SARAH R
64	Pend. Tata Niaga 2014	8135142905	NELINDA BRILLIANTY
65	Pend. Tata Niaga 2014	8135145141	MOCHAMAD BAGUS WIBOW
66	Pend. Tata Niaga 2014	8135145149	SHIFA NUR DIANI
67	Pend. Tata Niaga 2014	8135145151	SHINTIA INDAH PUSPITA
68	Pend. Tata Niaga 2014	8135141555	DIRA NURMAWATI. D
69	Pend. Tata Niaga 2014	8135141556	ATIYAH
70	Pend. Tata Niaga 2014	8135141561	MARIN DWI. P
71	Pend. Tata Niaga 2014	8135142892	DEVI ROHMAWATI
72	Pend. Tata Niaga 2014	8135142896	KHOLIFATURROKHMMAH
73	Pend. Tata Niaga 2014	8135142898	YOHANA MIRMANINGTYAS
74	Pend. Tata Niaga 2014	8135142905	NELINDA BRILLIANTY
75	Pend. Tata Niaga 2014	8135145140	UMMI NADROH
76	Pend. Tata Niaga 2014	8135145141	MOCHAMAD BAGUS. W
77	Pend. Tata Niaga 2014	8135145149	SHIFA NUR DIANI
78	Pend. Tata Niaga 2014	8135145168	RISYA NUR AJIZAH
79	Pend. Tata Niaga 2014	8135141563	VANYA SUKSMA R
80	Pend. Tata Niaga 2014	8135141569	M. RAFIEDHIA. B
81	Pend. Tata Niaga 2015	8135150166	IVANA YOVITA WINARNI
82	Pend. Tata Niaga 2015	8135150323	ANITA VERONICA
83	Pend. Tata Niaga 2015	8135150518	RIZKI DWI S
84	Pend. Tata Niaga 2015	8135150533	PANGESTU RAHARJO
85	Pend. Tata Niaga 2015	8135150584	EKA WAHYU ANDAYANI
86	Pend. Tata Niaga 2015	8135150585	EKA YULIANA
87	Pend. Tata Niaga 2015	8135150629	INDAH RETIANTI

88	Pend. Tata Niaga 2015	8135150787	KHIMATUN LUTFIANA
89	Pend. Tata Niaga 2015	8135150814	ISMAIL
90	Pend. Tata Niaga 2015	8135150815	MAULANA KURNIA SANDI
91	Pend. Tata Niaga 2015	8135150816	YULI ARFINA
92	Pend. Tata Niaga 2015	8135153980	FEBRI SETIAWAN
93	Pend. Tata Niaga 2015	8135154019	YURINDA RAMADHANA
94	Pend. Tata Niaga 2015	8135154023	VIVI JULIANY
95	Pend. Tata Niaga 2015	8135154276	URVA EYZAARA
96	Pend. Tata Niaga 2015	8135154323	MUHAMMAD AKBAR HALIM
97	Pend. Tata Niaga 2015	8135155098	PUTRIE NURULIA WARDH
98	Pend. Tata Niaga 2015	8135155224	AULI WIDIYA FEBRIYAN
99	Pend. Tata Niaga 2015	8135152237	IRMA RAMADHANI
100	Pend. Tata Niaga 2015	8135153069	ATHIFA RAHMADINI
101	Pend. Tata Niaga 2015	8135153347	DYAH KARTIKA
102	Pend. Tata Niaga 2015	8135153395	ADZKIA RAHMATILLAH
103	Pend. Tata Niaga 2015	8135153951	INDAH KUSUMAWATI
104	Pend. Tata Niaga 2015	8135155554	MUHAMAD MUSA SASTRAP
105	Pend. Tata Niaga 2016	8135161232	RAHMA PUTRI FATIAH
106	Pend. Tata Niaga 2016	8135161876	YUNINGSIH
107	Pend. Tata Niaga 2016	8135163904	MOCHAMAD ILHAM SABIL
108	Pend. Tata Niaga 2016	8135163915	MAUDY
109	Pend. Tata Niaga 2016	8135162201	ARI WIDIANTO
110	Pend. Tata Niaga 2016	8135163051	PRITA DWI PUTRI

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Diaz Lupita Kartika, lahir di Jakarta 17 Agustus 1995 yang merupakan anak keenam dari enam bersaudara pasangan Bapak Soeparno dan Ibu Titin Rosmayati. Mulai menempuh pendidikan di Taman Kanak-kanan Ar-Riyadh, Selanjutnya mengenyam Pendidikan di SD Negeri Makasar 01 Pagi Jakarta Timur, pada tahun 2001-2007. Lalu, meneruskan studi di SMP Negeri 150 Jakarta pada tahun 2007-2010. Setelah itu melanjutkan studi di SMA Negeri 67 Jakarta sejak tahun 2010-2013. Hingga menjalani studi di Universitas Negeri Jakarta pada Fakultas Ekonomi program studi Pendidikan Tata Niaga pada tahun 2013. Peneliti memiliki pengalaman berorganisasi, yaitu pada bangku SMP sebagai sekretaris OSIS periode 2008-2009, menjadi anggota eskul Basket pada tahun 2007-2008 dan English Club 2008-2009. Kemudian pada bangku SMA menjadi anggota eskul Bulutangkis pada tahun pada tahun 2010-2011 dan Karya Ilmiah Remaja pada tahun 2010-2012. Menjadi staff HUMAS EconoChannel pada tahun 2014-2015. Pada masa perkuliahan peneliti pernah melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Pegadaian (Persero) pada bagian Departemen Sekretaris Perusahaan pada Mei-Juli 2016 dan Praktik Keterampilan Mengajar di SMKN 10 Jakarta pada bulan Juli-Desember 2016.