

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

**AGITA HAERANI
8135132259**



*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 PRODUCT QUALITY AND RESTAURANT ATMOSPHERE WITH CUSTOMER SATISFACTION KENTUCKY FRIED CHICKEN ARION MALL AT THE STUDY PROGRAM OF COMMERCE EDUCATION STUDENT FACULTY OF ECONOMICS IN STATE UNIVERSITY OF JAKARTA

**AGITA HAERANI
8135132259**



*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

AGITA HAERANI, Hubungan Antara Kualitas Produk dan Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan *Kentucky Fried Chicken* Arion Mall pada Mahasiswa Program Studi 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 produk dengan kepuasan pelanggan dan hubungan antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion Mall pada Mahasiswa Program Studi 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 115 orang. Persamaan regresi yang dihasilkan adalah $\hat{Y} = 47,93 + 0,5622X_1$ dan $\hat{Y} = 45,28 + 0,5828X_2$. Uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas galat taksiran regresi Y atas X dengan uji *Lilliefors* menghasilkan $L_{hitung} = 0,0818$ untuk Y atas X_1 dan $L_{hitung} = 0,0811$ untuk Y atas X_2 , sedangkan L_{tabel} untuk $n = 115$ pada taraf signifikan 0,05 adalah 0,08261. 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 $1,35 < 1,60$ untuk X_1 dan $1,18 < 1,60$ untuk X_2 , sehingga disimpulkan bahwa persamaan regresi tersebut linear. Dari uji keberartian regresi menghasilkan $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $65,13 > 3,92$ untuk X_1 dan $78,37 > 3,92$, sehingga dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi tersebut signifikan. Koefisien korelasi *Product Moment* dari *Pearson* menghasilkan $r_{xy} = 0,605$ untuk X_1 dan $r_{xy} = 0,640$ untuk X_2 , selanjutnya dilakukan uji keberartian koefisien korelasi dengan menggunakan uji t dan dihasilkan $t_{hitung} = 8,070$ untuk X_1 dan $t_{hitung} = 8,853$ untuk X_2 dan $t_{tabel} = 1,66$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi $r_{xy} = 0,605$ untuk X_1 dan $r_{xy} = 0,640$ untuk X_2 adalah positif dan signifikan. Koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 36,56% yang menunjukkan bahwa 36,56% variabel kepuasan pelanggan ditentukan oleh kualitas produk dan 40,95% yang menunjukkan bahwa 40,95% variabel kepuasan pelanggan ditentukan oleh atmosfer restoran.

Kata kunci: *kepuasan pelanggan, kualitas produk, atmosfer restoran*

ABSTRACT

AGITA HAERANI, *The Correlation Between Product Quality and Restaurant Atmosphere With Customer Satisfaction Kentucky Fried Chicken 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 product quality with customer satisfaction and correlation between restaurant atmosphere with customer satisfaction Kentucky Fried Chicken (KFC) 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 115 people. The resulting regression equation is $\hat{Y} = 47,93 + 0,5622X_1$ and $\hat{Y} = 45,28 + 0,5828X_2$. Test requirements analysis that estimates the error normality test regression of Y on X with the test Lilliefors produce $L_{count} = 0,0811$ for Y on X_1 dan $L_{count} = 0,0818$ for Y on X_2 , while L_{tabel} for $n = 115$ at 0,05 significant level is 0,08261. Because $L_{count} < L_{tabel}$ the error estimates Y over X normal distribution. Linearity Regression Test generate $F_{count} < F_{table}$ is $1,35 < 1,60$ for Y on X_1 , $1,18 < 1,60$ for Y on X_2 , so it was concluded that the linear regression equation. Significance of the regression test produces $F_{count} > F_{tabel}$ is, $65,13 > 3,92$ for Y on X_1 and $78,37 > 3,92$ for Y on X_2 , so it can be inferred that the regression equation significantly. The correlation coefficient of Pearson Product Moment generating $r_{xy} = 0,605$ for Y on X_1 and $r_{xy} = 0,640$ for Y on X_2 , then the correlation coefficient significance test was done by using the t test and the resulting is $t_{count} = 8,070$ for Y on X_1 and $t_{count} = 8,853$ for Y on X_2 and $t_{table} = 1,66$. It can conclude that the correlation coefficient $r_{xy} = 0,605$ for Y on X_1 and $r_{xy} = 0,640$ for Y on X_2 is significant and positive. The coefficient of determination obtained at 36,56%, which shows that 36,56% variable customer satisfaction is determined by product quality and 40,95%, which shows that 40,95% variable customer satisfaction is determined by restaurant atmosphere.

Keyword: *customer satisfaction, product quality, restaurant atmosphere*

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI


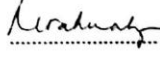



Penanggung Jawab

Dekan Fakultas Ekonomi



Dr. Dedi Purwana ES., M.Bus

NIP. 196712071992031001

NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	TANGGAL
1. <u>Dra. Dientje Griandini, M.Pd</u> NIP. 195507221982102001	Ketua Penguji		05 Juli 2017
2. <u>Dra. Nurahma Hajat, M.Si</u> NIP. 195310021985032001	Penguji Ahli		05 Juli 2017
3. <u>Dra. Rochyati, M.Pd</u> NIP. 195404031985032002	Sekretaris		05 Juli 2017
4. <u>Dr. Corry Yohana, MM</u> NIP. 195909181985032011	Pembimbing I		05 Juli 2017
5. <u>Ryna Parlyna, MBA</u> NIP. 197701112008122003	Pembimbing II		05 Juli 2017
Tanggal Lulus : <u>15 Juni 2017</u>			

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

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

Jakarta, Mei 2017

Yang membuat pernyataan



Agita Haerani

No. Reg. 8135132259

LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“When you lose something, keep try again and smile again”

- Agita

“Sesungguhnya bersama kesukaran itu ada keringanan. Karena itu bila kau sudah selesai (mengerjakan yang lain). Dan berharaplah kepada Tuhanmu”.

(Q.S Al Insyirah : 6-8)

Bismillahirrahmannirrahim. Alhamdulillah rabbil'alamini bersyukur kepada Allah S.W.T dan junjungan Nabi besar Muhammad S.A.W saya ucapkan karena dapat menyelesaikan kuliah dan skripsi ini dengan baik.

Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya, keluarga dan seluruh orang-orang disekitar saya yang telah memberikan semangat dan membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah Subhanallahu 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 Produk dan Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan *Kentucky Fried Chicken (KFC) 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 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, kritik, 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 N. Burhanudin dan Ibu Suhaedah Fachrul yang selalu mendukung dan mendoakan saya serta tak pernah lelah untuk mendidik sampai saat ini serta dukungan mereka baik secara materi maupun moril.
7. Ketiga kakak tersayang, A Rizal, A Fahmi, dan Kak Ria serta Adik Hanania yang terus mendukung dan memberikan semangat.
8. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Tata Niaga A dan B 2013.
9. 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, Mei 2017

Agita Haerani

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN ORISINALITAS	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Perumusan Masalah	7
E. Kegunaan Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORETIK.....	9
A. Deskripsi Konseptual	9
1. Kepuasan Pelanggan	9
2. Kualitas Produk.....	14
3. Atmosfer Restoran	20
B. Hasil Penelitian yang Relevan	26
C. Kerangka Teoretik.....	34
D. Perumusan Hipotesis.....	36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	37
A. Tujuan Penelitian	37
B. Tempat dan Waktu Penelitian	37
1. Tempat Penelitian	37

2.	Waktu Penelitian	38
C.	Metode Penelitian	38
1.	Metode	38
2.	Konstelasi Hubungan Antar Variabel	39
D.	Populasi dan Sampling	40
E.	Teknik Pengumpulan Data	41
1.	Kepuasan Pelanggan (Variabel Y)	41
2.	Kualitas Produk (Variabel X ₁)	46
3.	Atmosfer Restoran (Variabel X ₂)	51
F.	Teknik Analisis Data	57
1.	Uji Persyaratan Analisis	57
2.	Persamaan Regresi Linier Sederhana	58
3.	Uji Hipotesis	59
4.	Perhitungan Koefisien Determinasi	60
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		62
A.	Deskripsi Data	62
1.	Kepuasan Pelanggan (Variabel Y)	62
2.	Kualitas Produk (Variabel X ₁)	66
3.	Atmosfer Restoran (Variabel X ₂)	70
B.	Pengujian Hipotesis	75
1.	Persamaan Garis Regresi	75
2.	Pengujian Persyaratan Analisis	77
3.	Pengujian Hipotesis Penelitian	80
C.	Pembahasan	84
a.	Kualitas Produk dengan Kepuasan Pelanggan	84
b.	Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan	86
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN		88
A.	Kesimpulan	88
a.	Kualitas Produk dengan Kepuasan Pelanggan	88
b.	Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan	88

B. Implikasi	89
a. Kualitas Produk dengan Kepuasan Pelanggan.....	89
b. Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan	90
C. Saran	91

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Matriks Hasil Penelitian Terdahulu.....	30
Tabel II. 2 Persamaan dan Perbandingan Penelitian.....	31
Tabel III. 1 Daftar Jumlah Sampel Final Mahasiswa	41
Tabel III. 2 Kisi-kisi Instrumen Kepuasan Pelanggan (Variabel Y)	43
Tabel III. 3 Skala Penilaian Instrumen Kepuasan Pelanggan	44
Tabel III. 4 Kisi-kisi Instrumen Kualitas Produk (Variabel X ₁)	48
Tabel III. 5 Skala Penilaian Instrumen Kualitas Produk	49
Tabel III. 6 Kisi-kisi Instrumen Atmosfer Restoran (Variabel X ₂).....	53
Tabel III. 7 Skala Penilaian Atmosfer Restoran	54
Tabel IV. 1 Distribusi Frekuensi Kepuasan Pelanggan (Variabel Y).....	64
Tabel IV. 2 Rata-rata Hitung Skor Kepuasan Pelanggan (Y).....	66
Tabel IV. 3 Distribusi Frekuensi Kualitas Produk (Variabel X ₁)	67
Tabel IV. 4 Rata-Rata Hitung Skor Kualitas Produk (X ₁).....	69
Tabel IV. 5 Distribusi Frekuensi Atmosfer Restoran (Variabel X ₂).....	71
Tabel IV. 6 Rata-rata Hitung Skor Indikator Atmosfer Restoran (X ₂).....	74
Tabel IV. 7 Hasil Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X ₁	78
Tabel IV. 8 Hasil Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X ₂	79
Tabel IV. 9 Anava Untuk Keberhatian dan Linieritas Persamaan Regresi Kualitas Produk dengan Kepuasan Pelanggan $\hat{Y} = 47,93 + 0,5622X_1$	81

Tabel IV. 10 Pengujian Signifikan Koefisien Korelasi Sederhana antara X_1 82

Tabel IV. 11 Anava Untuk Keberhatian dan Linieritas Persamaan Regresi	
Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan $\hat{Y} = 45,28 + 0,5828X_2$	83
Tabel IV. 12 Pengujian Signifikan Koefisien Korelasi	
Sederhana antara X_2	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar IV. 1 Grafik Histogram Kepuasan Pelanggan	65
Gambar IV. 2 Grafik Histogram Kualitas Produk	68
Gambar IV. 3 Grafik Histogram Atmosfer Restoran	72
Gambar IV. 4Grafik Hubungan antara Kualitas Produk dengan Kepuasan Pelanggan Persamaan Regresi $\hat{Y} = 47,93 + 0,5622X_1$	76
Gambar IV. 5Grafik Hubungan antara Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan Persamaan Regresi $\hat{Y} = 45,28 + 0,5828X_2$	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian	96
Lampiran 2 Survei Awal	97
Lampiran 4 Kuesioner Penelitian Uji Coba Y	98
Lampiran 4 Skor Uji Coba Variabel Y	101
Lampiran 5 Perhitungan Analisis Butir Y	102
Lampiran 6 Data Perhitungan Validitas Variabel Y	103
Lampiran 7 Skor Uji Coba Instrumen Setelah Validitas Variabel Y	104
Lampiran 8 Perhitungan Varians Butir, Varians Total dan Uji Reliabilitas Variabel Y	105
Lampiran 9 Kuesioner Penelitian Uji Coba X ₁	106
Lampiran 10 Skor Uji Coba Variabel X ₁	109
Lampiran 11 Perhitungan Analisis Butir X ₁	110
Lampiran 12 Data Perhitungan Validitas Variabel X ₁	111
Lampiran 13 Skor Uji Coba Instrumen Setelah Validitas Variabel X ₁	112
Lampiran 14 Perhitungan Varians Butir, Varians Total dan Uji Reliabilitas Variabel X ₁	113
Lampiran 15 Kuesioner Penelitian Uji Coba X ₂	114
Lampiran 16 Skor Uji Coba Variabel X ₂	117
Lampiran 17 Perhitungan Analisis Butir X ₂	118
Lampiran 18 Data Perhitungan Validitas Variabel X ₂	119
Lampiran 19 Skor Uji Coba Instrumen Setelah Validitas Variabel X ₂	120
Lampiran 20 Perhitungan Varians Butir, Varians Total dan Uji Reliabilitas Variabel X ₂	121

Lampiran 21 Kuesioner Variabel Y	122
Lampiran 22 Kuesioner Variabel X_1	125
Lampiran 23 Kuesioner Variabel X_2	128
Lampiran 24 Data Mentah Variabel Y.....	131
Lampiran 25 Data Mentah Variabel X_1	133
Lampiran 26 Data Mentah Variabel X_1 dan Y.....	135
Lampiran 27 Rekapitulasi Skor Total Instrumen Hasil Penelitian	136
Lampiran 28 Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku	138
Lampiran 29 Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku	139
Lampiran 30 Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram Kepuasan Pelanggan	141
Lampiran 31 Grafik Histogram Variabel Y	142
Lampiran 32 Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram Kualitas Produk.....	143
Lampiran 33 Grafik Histogram Variabel X_1	144
Lampiran 34 Perhitungan Persamaan Garis Linear	145
Lampiran 35 Grafik Persamaan Regresi	146
Lampiran 36 Tabel Untuk Menghitung $\hat{Y} = 47,93 + 0,5622X_1$	147
Lampiran 37 Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku Regresi $\hat{Y} = 47,93 + 0,5622X_1$	149
Lampiran 38 Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku Regresi $\hat{Y} = 47,93 + 0,5622X_1$	151
Lampiran 39 Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X_1	152
Lampiran 40 Langkah Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X_1	154

Lampiran 41 Perhitungan JK (G).....	155
Lampiran 42 Perhitungan Uji Keberartian Regresi.....	157
Lampiran 43 Perhitungan Uji Kelinieran Regresi.....	158
Lampiran 44 Tabel Anava Untuk Keberartian dan Uji Kelinieran Regresi.....	159
Lampiran 45 Perhitungan Koefisien Korelasi <i>Product Moment</i>	160
Lampiran 46 Perhitungan Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)	161
Lampiran 47 Perhitungan Koefisien Determinasi.....	162
Lampiran 48 Skor Indikator Dominan Variabel Y	163
Lampiran 49 Skor Indikator Dominan Variabel X ₁	164
Lampiran 50 Data Mentah Variabel X ₂	165
Lampiran 51 Data Mentah Variabel X ₂ dan Y.....	167
Lampiran 52 Rekapitulasi Skor Total Instrumen Hasil Penelitian	168
Lampiran 53 Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku	170
Lampiran 54 Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku	171
Lampiran 55 Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram Atmosfer Restoran	173
Lampiran 56 Grafik Histogram Variabel X ₂	174
Lampiran 57 Perhitungan Persamaan Garis Linear	175
Lampiran 58 Grafik Persamaan Regresi	176
Lampiran 59 Tabel Untuk Menghitung $\hat{Y} = 45,28 + 0,5828X_2$	177
Lampiran 60 Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku Regresi $\hat{Y} = 45,28 + 0,5828X_2$	179
Lampiran 61 Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku Regresi $\hat{Y} = 45,28 + 0,5828X_2$	181
Lampiran 62 Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X ₂	182

Lampiran 63 Langkah Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran	
Regresi Y atas X_2	184
Lampiran 64 Perhitungan JK (G).....	185
Lampiran 65 Perhitungan Uji Keberartian Regresi.....	187
Lampiran 66 Perhitungan Uji Kelinieran Regresi.....	188
Lampiran 67 Tabel Anava Untuk Keberartian dan Uji Kelinieran Regresi.....	189
Lampiran 68 Perhitungan Koefisien Korelasi <i>Product Moment</i>	190
Lampiran 69 Perhitungan Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)	191
Lampiran 70 Perhitungan Koefisien Determinasi.....	192
Lampiran 71 Skor Indikator Dominan Variabel X_2	193
Lampiran 72 Tabel Nilai-nilai r <i>Product Moment</i>	194
Lampiran 73 Nilai Kritis L untuk Uji <i>Lilliefors</i>	195
Lampiran 74 Tabel Kurva Normal.....	196
Lampiran 75 Tabel Nilai-nilai untuk Distribusi t.....	197
Lampiran 76 Tabel Nilai-nilai dalam Distribusi F.....	198
Lampiran 77 Daftar Nama Responden Uji Coba.....	202
Lampiran 78Daftar Nama Responden Final	203

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi ini, persaingan bisnis menjadi sangat tajam, baik dipasar domestik, maupun dipasar internasional. Perusahaan pun dituntut untuk terus mengembangkan dan meningkatkan kualitas produk agar mampu bersaing dalam dunia bisnis yang semakin kompetitif, sehingga mampu menarik pelanggan untuk dapat terus membeli barang atau jasa yang perusahaan pasarkan.

Dengan kondisi persaingan yang semakin tinggi ini membuat setiap perusahaan saling berpacu untuk dapat menemukan dan menerapkan strategi pasar yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pelanggan, sehingga perusahaan dapat mempertahankan eksistensinya dalam dunia bisnis.

Salah satu bisnis yang tengah berkembang ialah bisnis makanan atau dikenal dengan istilah kuliner. Di Indonesia sendiri, bisnis kuliner dalam bentuk restoran atau rumah makan memang semakin tumbuh subur. Seiring dengan semaraknya kebiasaan makan di restoran, hal tersebut menjadikan restoran kelas menengah dan atas meningkat pencapaiannya hingga 250 persen dalam lima tahun terakhir¹. Tidak sedikit jumlah bisnis kuliner yang dijalankan oleh para pelaku bisnis restoran hingga memunculkan persaingan yang begitu kuat.

¹<http://www.tribunnews.com/bisnis/2014/04/02/dalam-5-tahun-jumlah-restoran-kelas-menengah-tumbuh-250-persen>. Diakses pada tanggal 29 Januari 2017.

Selain itu, perkembangan jumlah penduduk dan perubahan pola konsumsi makanan turut memberikan pengaruh pada perkembangan bisnis kuliner. Perubahan pola konsumsi makanan yang ingin serba cepat tersaji, merupakan gaya hidup masyarakat modern saat ini. Hal tersebut menyebabkan manusia menginginkan barang, seperti makanan dengan cara cepat atau *instant*. Perubahan pada pola konsumsi masyarakat ini memunculkan konsep restoran makanan cepat saji.

Di Indonesia, keberadaan restoran dengan konsep menyediakan makanan cepat saji yang berasal dari dalam Negeri maupun luar Negeri, seperti *franchisee* (waralaba) sudah banyak bermunculan, namun sayangnya lebih banyak dikuasai oleh *franchisee* (waralaba) asing.

Salah satu perusahaan waralaba yang bergerak di bidang restoran *fast food* (siap saji) adalah PT *Fast Food* Indonesia, Tbk dengan merek dagang *Kentucky Fried Chicken* (KFC).

Di Indonesia, *Kentucky Fried Chicken* (KFC) didirikan oleh kelompok usaha Gelael pada tahun 1978 dan terdaftar sebagai perusahaan publik sejak tahun 1994².

Restoran KFC di Indonesia, pertama kali dibuka pada bulan Oktober tahun 1979, di Jalan Melawai, Jakarta. Hingga saat ini, KFC mempunyai 426 gerai di seluruh Indonesia. Hingga kuartal ketiga tahun lalu, KFC berhasil membukukan laba Rp. 139 miliar dengan total penjualan Rp. 2,6 triliun³.

²<http://id.wikipedia.org/wiki/KFC>. Diakses pada tanggal 29 Januari 2017.

³<https://www.merdeka.com/uang/lima-restoran-cepat-saji-terbesar-di-indonesia/kfc>. Diakses pada tanggal 29 Januari 2017.

Dalam rangka memenuhi keinginan para pelanggan, beberapa faktor-faktor harus diperhatikan oleh *Kentucky Fried Chicken* (KFC), sehingga dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan.

Faktor pertama yang mempengaruhi kepuasan pelanggan, yaitu kualitas pelayanan. Kualitas pelayanan dapat dikatakan baik, jika apa yang konsumen dapatkan sesuai dengan yang mereka harapkan.

Berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan melalui distribusi angket di *google docs* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga, diketahui bahwa pelayanan yang didapatkan oleh konsumen di KFC waralaba tersebut kurang menyenangkan disebabkan oleh karena wiraniaganya yang kurang sigap dalam merespon permintaan konsumen. Kemudian, sering terjadi pula pelayanan dikasir dilakukan dengan tidak cepat atau dapat dikatakan lambat, sehingga mengakibatkan antrian panjang dan terkadang mengganggu konsumen lainnya yang sedang duduk ataupun makan.

Faktor kedua yang juga dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan, yaitu promosi. Dengan adanya kegiatan promosi akan membantu produk yang ditawarkan oleh restoran untuk dapat cepat terjual. Adapun tujuan utama dari kegiatan promosi adalah untuk memberitahukan, membujuk dan mengingatkan kembali konsumen terhadap sebuah produk, yang nantinya diharapkan, konsumen dapat melakukan pembelian dan merasa puas dengan apa yang sudah dibelinya.

Berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan melalui distribusi angket di *google docs* dengan mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata

Niaga, diketahui bahwa promosi yang diterapkan di KFC Arion Mall dibandingkan dengan pesaing dari restoran cepat saji lainnya tergolong masih kurang baik.

Hal tersebut dibuktikan dengan jarang sekali terlihat promosi terbaru mengenai KFC di media cetak ataupun media elektronik. Misalnya, pada saat dikeluarkan produk terbaru dari KFC, seharusnya pihak KFC melakukan promosi secara gencar dengan melakukan pemasangan iklan di media cetak dan media elektronik di *outlet-outlet* KFC.

Kegiatan tersebut dilakukan dengan tujuan untuk menginformasikan kepada konsumen dan menarik perhatian konsumen agar mereka melakukan pembelian. Namun sayangnya beberapa *outlet* KFC tidak terlihat melakukan promosi dengan semestinya, sehingga konsumen pun tidak mengetahui apabila ada menu terbaru.

Faktor ketiga yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan, yaitu kualitas produk. Pelanggan dimanapun mereka membeli barang atau jasa yang mereka butuhkan, mungkin akan selalu menginginkan untuk dapat membeli produk dengan kualitas baik, sehingga memungkinkan kepuasan pelanggan tercipta. Tetapi sayangnya tidak semua konsumen merasakan hal tersebut, seperti yang terjadi pada mahasiswa dibawah ini.

Berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan melalui distribusi angket di *google docs* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga, diketahuibahwa produk yang disediakan oleh KFC dirasa belum memenuhi

kepuasan konsumen karena seringkali ditemukan ayam yang disajikan kotor atau tidak bersih disebabkan oleh karena adanya bercak darah ditulang ayam.

Kemudian, bumbu untuk daging ayamnya pun dirasa masih kurang gurih atau kurang meresap sampai ke bumbu daging ayam, sehingga menyebabkan ketidakpuasan pada mahasiswa tersebut.

Faktor keempat yang mempengaruhi kepuasan pelanggan, yaitu atmosfer restoran. Atmosfer restoran merupakan salah satu hal yang perlu diperhatikan oleh perusahaan dalam menjalani bisnisnya. Dengan menciptakan atmosfer restoran yang nyaman, mungkin dapat menimbulkan perasaan puas pada diri pelanggan setelah mengkonsumsi jasanya.

Berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan melalui distribusi angket di *google docs* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga, di ketahui bahwa atmosfer restoran KFC boleh dikatakan kurang nyaman disebabkan oleh karena tata letak meja makan yang terlihat berantakan dan terkadang pendingin ruangan belum berfungsi secara maksimal, serta keadaan ruangan restoran yang terasa sempit, sehingga membuat konsumen merasa kurang puas.

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan, yaitu kualitas pelayanan, promosi, kualitas produk dan atmosfer restoran.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai masalah kepuasan pelanggan yang

terjadi di KFC Arion *Mall* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan tersebut, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang mempengaruhi rendahnya kepuasan pelanggan di KFC Arion *Mall*, yaitu sebagai berikut:

1. Kualitas pelayanan yang masih rendah.
2. Promosi yang masih kurang baik.
3. Kualitas produk yang kurang baik.
4. Atmosfer restoran yang kurang nyaman.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan dari berbagai 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 lingkupnya yang cukup luas, maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti hanya pada masalah “Hubungan antara kualitas produk dan atmosfer restorandengankepuasan pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion *Mall* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta”.

D. Perumusan Masalah

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

1. Apakah terdapat hubungan antara kualitas produk dengan kepuasan pelanggan?
2. Apakah terdapat hubungan antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan?

E. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan berguna bagi:

1. Peneliti

Sebagai bahan pembelajaran di masa yang akan datang yakni ketika menjadi seorang wirausaha ataupun bekerja di suatu perusahaan. Selain itu, penelitian ini akan menambah wawasan, serta pengetahuan penelitian mengenai hubungan antara kualitas produk dan atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan.

2. Universitas Negeri Jakarta

Sebagai bahan bacaan ilmiah mahasiswa di masa yang akan datang serta dapat menambah koleksi jurnal ilmiah di perpustakaan. Selain itu, hasil penelitian ini nantinya mungkin dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti lainnya mengenai hubungan antara kualitas produk dan atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan.

3. Perusahaan

Sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan kualitas produk dan atmosfer restoran yang lebih baik. Selain itu, dengan membaca hasil penelitian ini perusahaan akan mengetahui faktor-faktor yang dapat mendorong kepuasan pelanggan.

BAB II

KAJIAN TEORETIK

A. Deskripsi Konseptual

1. Kepuasan Pelanggan

Salah satu keberhasilan dari suatu usaha ialah kepuasan pelanggan. Kepuasan pelanggan merupakan ungkapan perasaan senang atau kecewa seseorang yang dilihat melalui perbandingan antara produk atau jasa yang dibeli apakah sesuai atau tidak dengan yang diharapkan.

Menurut Kotler dalam Teguh Santoso mendefinisikan “Kepuasan pelanggan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja atau hasil yang ia rasakan dibandingkan dengan harapannya”⁴.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa kepuasan pelanggan merupakan perasaan seorang pelanggan setelah membandingkan hasil yang ia dirasakan dibandingkan dengan apa yang diharapkan oleh pelanggan.

Peter dan Olson mengungkapkan 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 expectations*⁵.

Artinya, kepuasan pelanggan sebagai tingkat dimana suatu produk atau layanan sesuai dengan keinginan yang menyenangkan dari konsumen.

⁴Teguh Santoso, *Marketing Strategic Meningkatkan Pangsa Pasar & Daya Saing* (Yogyakarta: Oryza, 2011), h. 59.

⁵J. Paul Peter, Jersey C. Olson, *Consumer Behavior & Marketing Strategy Ninth Edition* (Singapore: McGraw-Hill Companies, Inc, 2010), h. 387.

Dengan kata lain, sejauh mana kinerja produk dapat melebihi harapan pelanggan.

Menurut Engel dalam Ali Hasan menyatakan bahwa “Kepuasan pelanggan merupakan evaluasi purnabeli dimana alternatif yang dipilih sekurang-kurangnya sama atau melampaui harapan pelanggan, sedangkan ketidakpuasan timbul apabila hasil tidak memenuhi harapan”⁶.

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa kepuasan pelanggan merupakan evaluasi purnabeli dimana alternatif yang dipilih sesuai bahkan melampaui harapan pelanggan.

Cadotte, Woodruff dan Jenkis dalam Fandy Tjiptono mengutarakan pendapatnya bahwa “Kepuasan pelanggan adalah perasaan yang timbul setelah mengevaluasi pengalaman pemakaian produk”⁷.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa kepuasan pelanggan adalah perasaan yang timbul setelah pemakaian produk.

Menurut Zeithaml dan Bit;ner dalam Vellore K. Sunder mengatakan sedikit berbeda 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 fulfillment*”⁸.

⁶Ali Hasan, *Marketing* (Yogyakarta: Media Pressindo, 2009), h. 56.

⁷Fandy Tjiptono, *Service Management Mewujudkan Layanan Prima* (Yogyakarta: Andi Offset, 2012), h. 311.

⁸Vellore K Sunder, *Outsourcing and Customer Satisfaction* (Amerika: Xlibris, 2011) h. 43.

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

Jadi, dapat disimpulkan bahwa kepuasan pelanggan adalah respon penilaian fitur produk atau layanan terhadap tingkat kesenangan pemenuhan konsumsi.

Menurut Wikie dalam Teguh Santoso mengatakan bahwa “Kepuasan pelanggan merupakan tanggapan emosional pada evaluasi terhadap pengalaman konsumsi suatu produk atau jasa”⁹.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa kepuasan pelanggan adalah tanggapan emosional pelanggan pada evaluasi terhadap pengalaman menggunakan produk atau jasa.

Menurut Oliver, kepuasan konsumen merupakan “Evaluasi terhadap *surprise* yang melekat pada pemerolehan produk dan atau pengalaman”¹⁰.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa kepuasan konsumen adalah evaluasi pada suatu produk dari pengalaman konsumen.

Definisi mengenai kepuasan pelanggan menurut Schnaars dan Fandy Tjiptono dalam Teguh Santoso, yaitu:

Tujuan bisnis adalah untuk menciptakan kondisi para pelanggan yang merasa puas. Terciptanya kepuasan pelanggan dapat memberikan beberapa manfaat diantaranya hubungan antara perusahaan dan pelanggan menjadi harmonis memberikan dasar yang baik bagi pembelian ulang dan terciptanya loyalitas

⁹Teguh Santoso, *Loc. Cit.*

¹⁰I Bagus Rai Utama, *Pengantar Industri Pariwisata* (Yogyakarta: Deepublish, 2014), h. 137.

pelanggan, sehingga membentuk suatu rekomendasi dari mulut ke mulut (*word of mouth*) yang menguntungkan bagi perusahaan¹¹.

Berdasarkan definisi di atas mengenai kepuasan pelanggan dapat disimpulkan bahwa kepuasan pelanggan merupakan tujuan bisnis yang memberikan manfaat antara perusahaan dengan pelanggan sehingga menciptakan kepuasan pelanggan.

Sedangkan, dalam buku Manajemen Pemasaran, Kotler dan Keller mengemukakan 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 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 rutin¹².

Jadi, dapat disimpulkan bahwa kunci untuk mempertahankan pelanggan adalah dengan mengukur kepuasan pelanggan. Pelanggan yang merasa puas, mereka akan melakukan pembelian produk lebih banyak, meningkatkan produksi, dan membicarakan hal-hal yang menyenangkan perusahaan, tidak terlalu memperhatikan merek pesaing, dan tidak terlalu peka terhadap harga, menawarkan ide produk atau layanan kepada perusahaan, dan lebih sedikit biaya untuk melayani pelanggan.

¹¹Teguh Santoso, *Op. Cit.*, h. 59.

¹²Philip Kotler, Kevin Lane Keller, *Manajemen Pemasaran Edisi 12 Jilid I* (Indonesia: PT. Indeks, 2007) h. 179.

Gary Armstrong dan Philip Kotler menjelaskan bahwa, “*Satisfied customer tell other about their good experiences. Dissatisfied customers often switch to competitors and disparage the product to others*”¹³.

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.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa jika pelanggan merasa puas maka mereka akan menceritakan pengalaman baik yang dimiliki kepada orang lain. Sementara apabila pelanggan merasa tidak puas maka kemungkinan besar mereka akan beralih pada pesaing lain.

Levy dan Weitz menguraikan pendapatnya bahwa:

*Customer satisfaction is postconsumption evaluation of how well a store or product meets or exceeds customer expectations. This postpurchase 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 in the future*¹⁴.

Artinya, kepuasan pelanggan ialah evaluasi pasca konsumsi dengan menilai seberapa baik toko atau produk memenuhi atau melampaui harapan dari pelanggan. Evaluasi pasca pembelian ini, kemudian menjadi bagian dari informasi pelanggan dan mempengaruhi pelanggan dalam memilih toko atau produk dalam keputusan pembeliannya. Pengalaman yang tidak memuaskan yang dirasakan pelanggan, akan mendorong

¹³Gary Armstrong dan Philip Kotler, *Marketing An Introduction Twelfth Edition* (New Jersey: Pearson, 2015), h. 7.

¹⁴Michael Levy dan Barton A. Weitz, *Retailing Management Eighth Edition* (USA: McGraw Hill, 2012), h. 9.

pelanggan berpaling, memilih berlangganan dengan toko yang lainnya atau memilih merek yang berbeda di masa depan.

Berdasarkan pendapat menurut para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kepuasan pelanggan adalah evaluasi paska konsumsi dengan menilai seberapa baik produk yang mana untuk mendorong pelanggan agar tetap berlangganan menggunakan produk ataupun merek yang sama.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kepuasan pelanggan adalah evaluasi purna beli yang dilakukan oleh konsumen setelah mengkonsumsi produk.

Kepuasan pelanggan dapat diukur melalui beberapa indikator. Indikator pertama, yaitu membeli makanan dan minuman lebih banyak (*Rice Box* dan *Float*), dengan indikator kedua, yaitu membicarakan hal-hal yang menyenangkan tentang KFC dan indikator ketiga, yaitu menawarkan produk-produk yang dijual KFC kepada teman-temannya.

2. Kualitas Produk

Produk merupakan pandangan pertama bagi konsumen dalam setiap melakukan pembelian karena dapat dipastikan bahwa konsumen akan lebih menyukai suatu barang yang terlihat menarik dan pastinya dapat bermanfaat untuk konsumen. Seiring dengan berkembangnya bisnis saat ini, menyebabkan konsumen menjadi lebih selektif dalam menentukan kualitas produk yang ditawarkan oleh setiap perusahaan yang berbeda. Banyak produk yang dihasilkan perusahaan dari berbagai macam bentuk dan jenisnya yang berbeda pula, hal ini ditujukan agar konsumen bersedia

untuk melakukan aktivitas membeli produk tersebut. Oleh karena itu, perusahaan dituntut untuk terus mengembangkan dan meningkatkan kualitas produk yang baik dibandingkan dengan produk pesaing lainnya.

Menurut Kotler, Burton, Deans, Brown dan Armstrong, menguraikan bahwa, “*Product quality has two dimensions level and consistency. In developing a product, the marketer must first choose a quality level that will support the product positioning*”¹⁵.

Artinya, kualitas produk memiliki dua dimensi, yaitu tingkat dan konsistensi. Dalam mengembangkan produk, pemasar harus terlebih dahulu memilih sebuah tingkat kualitas yang akan mendukung posisi produk.

Berdasarkan penguraian teori menurut para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam kualitas produk memiliki dua dimensi yaitu tingkat dan konsistensi. Untuk mengembangkan sebuah produk seorang pemasar harus memilih tingkat kualitas produk yang mendukung untuk menentukan posisi produk berada.

Menurut Freddy Rangkuti, “Kualitas produk adalah satu dari salah satu alat yang paling sering digunakan oleh pemasar untuk melakukan *positioning*”¹⁶.

Menurut Philip Kotler dan Gary Armstrong, “Kualitas produk adalah salah satu sarana *positioning* utama pemasar”¹⁷.

¹⁵Kotler, Burton, Deans, Brown, Armstrong, *Marketing 9th Edition* (Australia: Pearson, 2013), h. 285

¹⁶Freddy Rangkuti, *Strategi Promosi yang Kreatif & Analisis Kasus Integrated Marketing Communication* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2009) h.130.

Berdasarkan dari pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa kualitas produk merupakan salah satu alat yang digunakan oleh pemasar dalam melakukan *positioning* utama pemasar.

;Selanjutnya, Kotler dan Gary menyatakan, bahwa “Kualitas produk berarti kualitas kinerja kemampuan produk untuk melaksanakan fungsinya”¹⁸.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kualitas produk sebagai kualitas kinerja kemampuan produk dalam melaksanakan fungsinya dengan baik.

Walter A Shewart menyatakan bahwa “Kualitas produk sebagai serangkaian karakteristik yang melekat pada produk yang dapat diukur secara kuantitatif”¹⁹.

Berdasarkan pernyataan dari ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa kualitas produk sebagai karakteristik yang melekat pada produk yang dapat diukur pula secara kuantitatif.

Juran dalam Jeffrey O. Grady memaparkan bahwa, “*Product quality is system that satisfies the requirements for which it was designed*”²⁰.

Artinya, kualitas produk adalah sistem yang memenuhi persyaratan untuk yang dirancang.

¹⁷Philip Kotler dan Gary Amstrong, *Prinsip-Prinsip Pemasaran Edisi 12 Jilid 1* (Jakarta: Erlangga, 2006), h. 272.

¹⁸*Ibid.*,h. 273.

¹⁹Mulyadi, *Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen*, (Jakarta: Salemba Empat, 2007), h. 42.

²⁰Jeffrey O. Grady, *System Synthesis: Product and Process Design* (CRC Press b, Taylor & Francis Group, 2010), h. 495.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa kualitas produk merupakan suatu sistem yang memenuhi persyaratan untuk dirancang.

Thamrin Abdullah dan Francis Tantri mengatakan bahwa, “Produk sebagai segala sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk mendapatkan perhatian, dibeli, dipergunakan atau dikonsumsi dan yang dapat memuaskan keinginan atau kebutuhan²¹.

Berdasarkan pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa produk adalah sesuatu yang ditawarkan ke pasar yang dapat dibeli, dipergunakan atau dikonsumsi sehingga dapat memuaskan keinginan atau kebutuhan.

William menyatakan bahwa, “*Product quality refers to the overall characteristics of a product that allow it to perform as expected in customers needs*”²².

Artinya, kualitas produk mengacu pada karakteristik keseluruhan produk yang memungkinkan untuk melakukan seperti yang diharapkan dalam kebutuhan pelanggan.

Kemudian, dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kualitas produk mengacu pada karakteristik produk yang diharapkan dalam kebutuhan pelanggan.

Menurut Philip Kotler “*The characteristics of a product that bear on its ability to satisfy customer needs*”²³.

²¹Thamrin Abdullah dan Francis Tantri, *Manajemen Pemasaran* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012), h. 153.

²²William Pride, Ferrell, *Marketing*, (South-Western: Cengage Learning, 2010), h. 317.

²³Ricky W. Griffin, *Manajemen 10th Edition*, (South-Western: Cengage Learning, 2011), h.693.

Artinya, karakteristik dari produk pada kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan konsumen.

Berdasarkan dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa produk memiliki kemampuan untuk memuaskan kebutuhan konsumen.

Thomas S. Kaihatu, Achmad Daengs, Agoes Tinus Lis Indrianto menyatakan bahwa terdapat empat dimensi dalam kualitas produk sebagai berikut:

1. *Performance*, yaitu fungsi utama sebuah produk.
2. *Reliability*, yaitu tingkatan dimana produk dapat memberikan manfaatnya secara sempurna setelah periode waktu tertentu.
3. *Conformance*, merupakan kesesuaian antara fungsi dan desain produk dengan standar yang diberikan perusahaan.
4. *Durability*, merupakan manfaat yang bisa diberikan atau konsumsi oleh konsumen dalam jangka waktu tertentu²⁴.

Berdasarkan pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa dalam kualitas produk terdapat empat dimensi yang terdiri dari *performance*, *reliability*, *conformance* dan *durability*.

Diperkuat oleh David Garvin yang dikutip Vincent Gasperz yang mengemukakan bahwa, untuk menentukan dimensi kualitas barang, dapat melalui delapan dimensi seperti yang dipaparkan berikut ini:

1. *Performance*, hal ini berkaitan dengan aspek fungsional suatu barang dan merupakan karakteristik utama yang dipertimbangkan pelanggan dalam membeli.
2. *Features*, yaitu aspek performansi yang berguna untuk menambah fungsi dasar, berkaitan dengan pilihan-pilihan produk dan pengembangannya.
3. *Reliability*, hal yang berkaitan dengan probabilitas atau kemungkinan suatu barang berhasil menjalankan fungsinya setiap kali digunakan dalam periode waktu tertentu dan dalam kondisi tertentu pula.

²⁴Thomas S. Kaihatu, Achmad Daengs, Agoes Tinus Lis Indrianto, *Manajemen Komplain* (Yogyakarta: Andi Offset, 2015), h. 71.

4. *Conformance*, hal ini berkaitan dengan tingkat kesesuaian terhadap spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan keinginan pelanggan. Konfirmasi merefleksikan derajat ketepatan antara karakteristik desain produk dengan karakteristik kualitas standar yang telah ditetapkan.
5. *Durability*, yaitu suatu refleksi umur ekonomis berupa ukuran daya tahan atau masa pakai barang.
6. *Serviceability*, meliputi kecepatan, kompetensi, kenyamanan, dan akurasi dalam memberikan layanan untuk perbaikan barang.
7. *Aesthetic*, merupakan karakteristik yang bersifat subyektif mengenai nilai-nilai estetika yang berkaitan dengan pertimbangan pribadi dan refleksi dari preferensi individual.
8. *Fit and Finish*, sifat subyektif, berkaitan dengan perasaan pelanggan mengenai nilai-nilai estetika yang berkaitan dengan perasaan pelanggan mengenai keberadaan produk tersebut sebagai produk yang berkualitas²⁵.

Berdasarkan dari pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam produk terdapat delapan dimensi yaitu *performance*, *features*, *reliability*, *conformance*, *durability*, *serviceability*, *aesthetic* dan *fit and finish*.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kualitas produk adalah karakteristik dari sebuah produk yang dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen.

Kualitas produk dapat diukur dengan tiga dimensi. Dimensi yang pertama, yaitu kemampuan pelayanan (*serviceability*) dengan indikator pertama, yaitu kecepatan dengan indikator kedua, yaitu kenyamanan dan dengan indikator ketiga, yaitu akurasi atau ketepatan dalam memberikan pelayanan. Dimensi kedua, yaitu *fit and finish* dengan indikator pertama, yaitu perasaan pelanggan mengenai produk yang ditawarkan oleh KFC.

²⁵Husein Umar, *Riset Pemasaran & Perilaku Konsumen* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2005), h. 37.

Dimensi yang ketiga, yaitu konformas (*conformance*) dengan indikator pertama, yaitu ketepatan produk seperti yang diinginkan dan diminta oleh pelanggan KFC.

3. Atmosfer Restoran

Tanpa disadari saat ini, atmosfer yang dimiliki sebuah restoran menjadi salah satu faktor bagi konsumen dalam memilih tempat untuk bersantap. Atmosfer restoran yang nyaman menjadi bahan pertimbangan bagi konsumen sebelum memutuskan untuk mengunjungi sebuah restoran.

Kemudian diperkuat oleh Gilbert dalam buku Bob Foster memaparkan bahwa:

Atmosfer toko merupakan kombinasi dari pesan fisik yang telah direncanakan, sebagai perubahan terhadap perancangan lingkungan pembelian yang menghasilkan efek emosional khusus yang dapat menyebabkan konsumen melakukan tindakan pembelian²⁶.

Berdasarkan pemaparan ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa atmosfer restoran adalah kombinasi dari pesan fisik yang direncanakan sebagai perubahan desain lingkungan sehingga pelanggan melakukan tindakan pembelian.

Kotler yang juga dikutip dalam Bob Foster, mengatakan bahwa:

Suasana (*atmosphere*) setiap toko mempunyai tata letak fisik yang memudahkan atau menyulitkan untuk berputar-putar di dalamnya. Setiap toko mempunyai penampilan yang berbeda-beda baik itu kotor, menarik, megah dan suram²⁷.

²⁶Bob Foster, *Manajemen Ritel* (Bandung: Alfabeta, 2008), h. 61.

²⁷*Ibid.*

Berdasarkan dari pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa, atmosfer restoran memiliki tata letak fisik yang memudahkan atau menyulitkan untuk berputar-putar didalamnya dan memiliki penampilan yang berbeda disetiap restoran.

Menurut Christina Whidya Utama mengatakan bahwa:

Suasana toko merupakan kombinasi dari karakteristik fisik toko, seperti arsitektur, tata letak, pencahayaan, pemajangan, warna, temperatur, musik, serta aroma yang secara keseluruhan akan menciptakan citra dalam benak konsumen²⁸.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa atmosfer restoran merupakan kombinasi dari karakteristik fisik restoran seperti arsitektur, tata letak, pencahayaan, pemajangan, warna, temperatur, musik, serta aroma yang akan menciptakan citra pada konsumen.

Menurut Hawkins menguraikan bahwa “*Atmospherics is the process managers use to manipulate the physical retail environment to create specific mood responses in shoppers*”²⁹.

Artinya, penciptaan suasana toko adalah proses yang dilakukan oleh manajer yang digunakan untuk memanipulasi lingkungan fisik ritel untuk membuat suasana tertentu pada konsumen.

Berdasarkan penguraian ahli di atas dapat disimpulkan bahwa dalam penciptaan atmosfer restoran yang dilakukan oleh manajer untuk memanipulasi lingkungan fisik restoran sehingga akan membuat suasana hati pada diri konsumen.

²⁸Christina Whidya Utami, *Manajemen Ritel Strategi dan Implementasi Operasional Bisnis Ritel Modern Di Indonesia Edisi 2* (Jakarta: Salemba Empat, 2010), h. 217.

²⁹Hawkins dan Mothersbaugh, *Consumer Behavior Twelfth Edition* (New York: Mc Graw-Hill Companies, 2013), h. 468.

Menurut pendapat Barry Bearak yang dikutip oleh Solomon, yaitu “*Atmospherics, the conscious designing of space and its various dimension to evoke certain effect in buyers*”³⁰.

Artinya, penciptaan atmosfer restoran adalah perancangan ruangan toko dan berbagai macam dimensi lainnya untuk membangkitkan efek tertentu pada pembeli.

Jadi, dapat disimpulkan dari pernyataan ahli diatas bahwa penciptaan suasana restoran adalah rancangan atau desain ruangan restoran untuk membangkitkan efek tertentu pada pelanggan.

Julie Baker *et.al.* yang dikutip dalam buku Levy dan Weitz menambahkan bahwa, “*Atmospherics refer to the design of an environment by stimulation of the five senses*”³¹.

Artinya, penciptaan suasana toko merupakan desain lingkungan dari sebuah toko dengan menstimulasi lima panca indera manusia.

Maka, dapat disimpulkan bahwa penciptaan atmosfer restoran merupakan desain lingkungan restoran dengan menstimulasi lima panca indera manusia.

Selanjutnya, Levy dan Weitz mengatakan bahwa:

*Atmosphere refer 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*³².

³⁰Michael R. Solomon, *Consumer Behavior Buying, Having and Being Sixth Edition*, (New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2004), h. 374.

³¹Michael Levy and Barton A. Weitz, *Retailing Management*, (New York: Mc Graw-Hill I, 2012), h. 490.;

³²*Ibid.*

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

Berdasarkan pendapat oleh ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa penciptaan atmosfer restoran merupakan desain lingkungan restoran melalui komunikasi visual, pencahayaan, warna, musik, dan aroma restoran yang merangsang emosional pelanggan untuk melakukan pembelian.

Kurtz dan Boone dalam buku Buchari Alma mengutarakan “*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*”³³.

Artinya, atmosfer restoran adalah kombinasi dari karakteristik fisik toko dan fasilitas yang disediakan oleh pengecer untuk menghasilkan pengembangan citra ritel menarik perhatian pelanggan.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa atmosfer restoran adalah keadaan fisik dan fasilitas restoran yang disediakan untuk memberikan kesan yang positif melalui citra restorannya, sehingga dapat menarik perhatian pelanggan.

³³Buchari Alma, *Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa*, (Bandung: Alfabeta, 2011), h. 60.

Barry dan Evans mengatakan bahwa, “*Store atmosphere (atmospheric) can be divided into these key elements, exterior, general interior, store layout and interior (point of purchase) display*”³⁴.

Artinya, suasana toko (atmosfer restoran) terbagi menjadi beberapa elemen, yaitu bagian luar toko, bagian dalam toko, tata letak toko dan penampilan barang di bagian utama.

Maka dapat disimpulkan bahwa atmosfer restoran memiliki beberapa elemen, diantaranya bagian luar restoran, bagian dalam restoran, tata letak toko dan penampilan barang dibagian utama.

Selanjutnya Buchari Alma berpendapat bahwa “*Atmosphere* adalah suasana toko yang meliputi berbagai tampilan interior, eksterior, tata letak, lalu lintas internal toko, kenyamanan, udara, layanan, musik, seragam pramuniaga, pajangan barang dan sebagainya”³⁵.

Maka dapat disimpulkan bahwa atmosfer restoran terdiri dari tampilan interior, eksterior, tata letak, lalu lintas internal toko, kenyamanan, udara, layanan, musik, seragam pramuniaga, pajangan barang dan sebagainya.

Kemudian Buchari Alma pun menjelaskan bahwa terdapat 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.

³⁴Barry Berman dan Joel R. Evans, *Marketing Management, A Strategic Approach Tenth Edition* (USA: Pearson Prentice Hall, 2007), h. 545.

³⁵Buchari Alma, *Op. Cit.*, h. 60.

2. Interior toko, ini menyangkut banyak hal seperti desain, estetika, penerangan, warna, suara, lalu lintas internal, sirkulasi udara, kebersihan, kesejukan, tata letak, pengelompokan produk, arah/petunjuk, lokasi kasir³⁶.

Berdasarkan penjelasan ahli di atas dapat disimpulkan bahwa dalam atmosfer restoran terdapat dua ciri-ciri, yaitu eksternal toko dan interior toko. Pada bagian eksterior meliputi dari bangunan fisik dari luar, bentuk bangunan, warna, model. Sedangkan pada bagian interior meliputi desain, estetika, penerangan, warna, suara, lalu lintas internal, sirkulasi udara, kebersihan, kesejukan, tata letak, pengelompokan produk, arah atau petunjuk dan lokasi kasir.

Menurut Hawkins bahwa

*All physical aspects of the store, including lighting, layout, presentation of merchandise, fixtures, floor coverings, colors, sounds, odors, and behavior of sales personnel, combine to produce these feelings, which in turn influence purchase tendencies*³⁷.

Artinya, semua aspek fisik toko yang terdiri dari pencahayaan, tata letak, presentasi barang dagangan, perlengkapan, penutup lantai, warna, suara, wangi-wangian dan perilaku tenaga penjualan memiliki kecenderungan untuk mempengaruhi melakukan pembelian.

Berdasarkan pernyataan ahli di atas dapat disimpulkan bahwa dalam atmosfer restoran terdapat aspek fisik toko yang mencakup pencahayaan, tata letak, presentasi atau display barang dagangan, perlengkapan, penutup lantai, warna, suara, wangi-wangian dan perilaku tenaga penjualan untuk melakukan pembelian.

³⁶*Ibid.*, h. 62.

³⁷Hawkins dan Mothersbaugh, *Op. Cit.*, h. 468.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa atmosfer restoran adalah karakteristik fisik yang disediakan oleh restoran untuk menarik perhatian pelanggan.

Atmosfer restoran dapat diukur dengan empat dimensi, yaitu pertama, lingkungan fisik dalam restoran dengan indikator, yaitu tata ruang dalam restoran dengan sub indikator pertama, yaitu meja dan kursi pengunjung dan sub indikator kedua yaitu meja kasir. Indikator kedua, yaitu aroma dan indikator ketiga, yaitu desain interior dengan sub indikator pertama, yaitu hiasan dinding dalam ruangan dan sub indikator kedua yaitu pencahayaan dalam ruangan. Dimensi kedua yaitu lingkungan fisik luar restoran dengan indikator, yaitu desain eksterior dengan sub indikator pertama, yaitu logo restoran dan sub indikator kedua, yaitu pintu masuk (*push & pull*). Dimensi ketiga, yaitu lalu lintas internal restoran dengan indikator luas ruas lorong jalan pengunjung. Dimensi keempat, yaitu musik dengan indikator pertama cepat dan indikator kedua lambat.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian serupa pernah dilakukan oleh:

1. Jalal Hanaysha dengan judul, "*Testing The Effect of Food Quality, Price Fairness, and Physical Environment on Customer Satisfaction in Fast Food Restaurant Industry*". *Journal of Asian Business Strategy. Asian Economic and Social Society Volume6, Issue 2, 2016, pp. 31-40. ISSN (P): 2309-8295, ISSN (E): 2225-4226.*

The purpose of this paper was designed to examine the effects of food quality, price fairness and physical environment on customer satisfaction in fast food restaurant industry in Malaysian market. The data were collected from 242 customers of international fast food restaurants in east coast Malaysia. The collected data were analysed using SPSS and structural equation modeling (SEM). The finding indicated that food quality has a significant positive effect on customer satisfaction.

Artinya, tujuan dari penelitian ini adalah untuk meneliti pengaruh dari kualitas makanan, harga dan lingkungan fisik terhadap kepuasan pelanggan di industri restoran cepat saji di pasar Malaysia. Data dikumpulkan dari 242 pelanggan dari restoran cepat saji internasional di pasar timur Malaysia. Data yang terkumpul dianalisis dengan SPSS dan SEM. Hasilnya menunjukkan bahwa kualitas makanan (produk) memiliki pengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pelanggan.

2. Yetty Husnul Hayati dan Gracia Sekartaji dengan judul, ***“Pengaruh Kualitas Produk terhadap Kepuasan Konsumen di Restoran Bebek dan Ayam Goreng Pak Ndut Solo”***. Jurnal Ilmiah Manajemen Fakultas Ekonomi (JIMFE) Volume 1 No. 1 Tahun 2015, Hal. 49-56. E-ISSN 2502-5678.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengenai pengaruh kualitas produk, pengaruh kepuasan konsumen serta pengaruh kualitas produk terhadap kepuasan konsumen yang dilakukan pada Rumah Makan Bebek dan Ayam Goreng Pak Ndut. Metode analisis yang digunakan adalah

kuantitatif statistik. Adapun analisis data yang dipakai, yaitu Analisis Koefisien Korelasi. Hasil penelitian mengungkapkan fakta bahwa kualitas produk berpengaruh terhadap kepuasan konsumen.

3. Douglas Chiguvi dengan judul *“Impact of Ambiance Conditions on Customer Satisfaction in the Restaurant Industry Case Study of Debonairs Pizza Outlets in Botswana”* International Journal of Science and Research (IJSR) Index Copernicus Value (2015): 78.96. Impact Factor (2015): 6.391. ISSN (Online): 2319-7064.

This paper presents a study of the impact of ambient conditions on ;customer satisfaction at Debonairs Pizza outlets in Gaborone Botswana. The objectives of the study was to establish the relationship between the scent in Debonair Pizza outlets and costumer satisfaction. Casual r;esearch 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) variable. Results indicated that three is a significant impact of ambient conditions on customer satisfaction at Debonairs Pizza outlets in Gaborone Botswana.

Artinya, penelitian ini bertujuan untuk melihat antara atmosfer restoran Pizza Debonair dengan kepuasan menggunakan *simple random sampling* (metode acak sederhana) dengan jumlah sampel 81 responden. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner analisis data menggunakan regresi sederhana dengan bantuan SPSS. Hasil penelitian di dapat bahwa terdapat hubungan yang signifikan terhadap atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan di *outlet* Pizza Debonair Gaborone Botswana.

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 1;693-5241.

Penelitian ini bertujuan memperkaya bukti empirik tentang berpengaruh atmosfer terhadap kepuasan dan niatan perilaku konsumen di Toko Oen, Kota Malang.Sampel penelitian adalah konsumen Toko “Oen” yang berjumlah 100 orang. Metode pengambilan sampel menggunakan Analisa PLS (*Partial Least Square*) digunakan untuk mengungkap hubungan antara atmosfer, kepuasan dan niat perilaku. Hasil penelitian mengemukakan bahwa atmosfer restoran berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan.

Tabel II. 1

Matriks Hasil Penelitian Terdahulu

No	Judul	Peneliti	Variabel	Kualitas Praoduk	Atmosfer Restoran	Kepuasan Pelanggan
1	<i>Testing The Effect of Food Quality, Price Fairness, and Physical Environment on Customer Satisfaction in Fast Food Restaurant Industry</i>	Jalal Hanaysha	Kualitas produk (X_1), Harga (X_2), Lingkungan fisik (X_3), Kepuasan konsumen (Y)	v		v
2	Pengaruh Kualitas Produk terhadap Kepuasan Konsumen di Restoran Bebek dan Ayam Goreng Pak Ndut Solo	Yetty Husnul Hayati dan Gracia Sekartaji	Kualitas pelayanan (X), Kepuasan konsumen (Y)	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 (Y1), niatan perilaku konsumen (Y2)		v	v

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

Tabel II. 2
Persamaan dan Perbandingan Penelitian

	Penelitian Terdahulu (Jurnal)	Yang digunakan Peneliti
Jurnal 1		
Judul	“ <i>Testing The Effect of Food Quality, Price Fairness, and Physical Environment on Customer Satisfaction in Fast Food Restaurant Industry</i> ”. <i>Journal of Asian Business Strategy. Asian Economic and Social Society Volume 6, Issue 2, 2016, pp. 31-40. ISSN (P): 2309-8295, ISSN (E): 2225-4226.</i>	Hubungan Antara Kualitas Produk dan Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan <i>Kentucky Fried Chicken</i> (KFC) Arion Mall pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta
Tujuan	1. Untuk meneliti pengaruh dari kualitas makanan, harga dan lingkungan fisik terhadap kepuasan pelanggan di industri restoran cepat saji di pasar Malaysia.	1. Untuk mengetahui hubungan antara kualitas produk dengan kepuasan pelanggan <i>Kentucky Fried Chicken</i> (KFC) Arion Mall. 2. Untuk mengetahui hubungan antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan <i>Kentucky Fried Chicken</i> (KFC) Arion Mall.
Populasi	Seluruh pelanggan dari restoran cepat saji internasional di pasar Malaysia	Seluruh Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Universitas Negeri Jakarta yang berjumlah 331
Jumlah Sampel	242 Responden	115 Responden
Teknik Sampling	<i>Convenience sampling</i>	<i>Purposive Sampling</i>
Teknik Analisis Data	SPSS dan (<i>Structural Equation Modelling</i>) SEM	Regresi Linier Sederhana

Jurnal 2		
Judul	“Pengaruh Kualitas Produk terhadap Kepuasan Konsumen di Restoran Bebek dan Ayam Goreng Pak Ndut Solo”. Jurnal Ilmiah Manajemen Fakultas Ekonomi (JIMFE) Volume 1 No. 1 Tahun 2015, Hal. 49-56. E-ISSN 2502-5678.	Hubungan Antara Kualitas Produk dan Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan <i>Kentucky Fried Chicken</i> (KFC) Arion Mall pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta
Tujuan	1. Untuk mengetahui pengaruh kualitas produk terhadap kepuasan konsumen yang dilakukan pada Rumah Makan Bebek dan Ayam Goreng Pak Ndut.	1. Untuk mengetahui hubungan antara kualitas produk dengan kepuasan pelanggan <i>Kentucky Fried Chicken</i> (KFC) Arion Mall. 2. Untuk mengetahui hubungan antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan <i>Kentucky Fried Chicken</i> (KFC) Arion Mall.
Populasi	Seluruh pelanggan pada Restoran Bebek dan Ayam Goreng Pak Ndut Solo	Seluruh Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta yang berjumlah 331 mahasiswa.
Jumlah Sampel		115 Responden
Teknik Sampling		<i>Purposive Sampling</i>
Teknik Analisis Data	Koefisien Korelasi	Regresi Linier Sederhana
Jurnal 3		
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 Produk dan Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan <i>Kentucky Fried Chicken</i> (KFC) Arion Mall pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta.
Tujuan	1. Untuk melihat antara atmosfer restoran Pizza Debonair dengan kepuasan pelanggan.	1. Untuk mengetahui hubungan antara kualitas produk dengan kepuasan pelanggan <i>Kentucky Fried Chicken</i> (KFC) Arion

	2. Untuk menilai apakah restoran harus bergantung pada kualitas makanan sebagai satu-satunya penyebab kepuasan pelanggan saja.	<i>Mall.</i> 2. Untuk mengetahui hubungan antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan <i>Kentucky Fried Chicken</i> (KFC) <i>Arion Mall.</i>
Populasi	Seluruh pelanggan di restoran Pizza Debonair.	Seluruh Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Universitas Negeri Jakarta yang berjumlah 331
Jumlah Sampel	81 Responden	115 Responden
Teknik Sampling	<i>Simple Random Sampling</i>	<i>Purposive Sampling</i>
Teknik Analisis Data	Regresi Sederhana	Regresi Linier Sederhana
Jurnal 4		
Judul	“Pengaruh Atmosfer Terhadap Kepuasan dan Niatan Perilaku Konsumen di Toko “Oen”, Desember 2012 ISSN 1693-5241, Volume 10 Nomor 4.	Hubungan Antara Kualitas Produk dan Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan <i>Kentucky Fried Chicken</i> (KFC) <i>Arion Mall</i> pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta
Tujuan	1. Untuk memperkaya bukti empirik tentang berpengaruh atmosfer terhadap kepuasan dan niatan perilaku konsumen di Toko Oen, Kota Malang.	2. Untuk mengetahui hubungan antara kualitas produk dengan kepuasan pelanggan <i>Kentucky Fried Chicken</i> (KFC) <i>Arion Mall.</i> 3. Untuk mengetahui hubungan antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan <i>Kentucky Fried Chicken</i> (KFC) <i>Arion Mall.</i>
Populasi	Seluruh pelanggan di Toko “Oen”, Kota Malang.	Seluruh Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Universitas Negeri Jakarta yang berjumlah 331.
Jumlah Sampel	100 Responden	115 Responden
Teknik Sampling	<i>Simple Random Sampling</i>	<i>Purposive Sampling</i>

Teknik Analisis Data	PLS (<i>Partial Least Square</i>)	Regresi Linier Sederhana
----------------------	-------------------------------------	--------------------------

C. Kerangka Teoretik

Kualitas merupakan salah satu bagian penting dan sangat perlu mendapatkan perhatian yang khusus dari setiap perusahaan agar tetap bisa bertahan dan tetap menjadi pilihan pelanggan.

Menurut Philip Kotler dan Gary Armstrong berpendapat bahwa “Kualitas mempunyai dampak langsung pada kinerja produk atau jasa oleh karena itu, kualitas berhubungan erat dengan nilai dan kepuasan pelanggan”³⁸.

Menurut Christina Whidya Utami, menyatakan bahwa “Kualitas produk baik barang maupun jasa akan memberikan kontribusi yang besar terhadap kepuasan pelanggan”³⁹.

Berdasarkan pernyataan ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kualitas produk pada barang ataupun jasa akan memberikan kontribusi yang besar dalam kepuasan pelanggan.

Rosemary Varley mengatakan bahwa, “*Achieving consistency in the level of quality in the product range is very important to retailers in order to maintain customer trust and satisfaction*”⁴⁰.

Artinya, mencapai konsistensi dalam tingkat kualitas dalam berbagai produk sangat penting untuk pengecer untuk menjaga kepercayaan dan kepuasan pelanggan.

³⁸Philip Kotler dan Gary Amstrong, *Op. Cit.*, h. 272.

³⁹Christina Whidya Utami, *Op. Cit.*, h. 245.

⁴⁰Rosemary Varley, *Retail Product Management Buying Merchandising Third Edition* (Routledge Taylor and Francis Group, 2014), h. 100.

Berdasarkan dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk mencapai konsistensi dalam tingkat kualitas berbagai produk sangat penting demi menjaga kepercayaan dan kepuasan pelanggan.

Etta Mamang Sangadji dan Sopiah mengungkapkan bahwa:

Produk dan layanan yang berkualitas berperan penting untuk membentuk kepuasan konsumen, selain untuk menciptakan keuntungan bagi perusahaan. Semakin berkualitas produk dan layanan yang diberikan oleh perusahaan, semakin tinggi kepuasan yang dirasakan oleh konsumen⁴¹.

Berdasarkan paparan di atas dapat disimpulkan bahwa kualitas produk dan kualitas pelayanan memiliki peran penting dalam membentuk kepuasan pelanggan dan dapat pula untuk menciptakan keuntungan bagi perusahaan.

Selanjutnya menurut Christina Whidya Utami memaparkan bahwa “Wangi-wangian (*athmospherics*) memiliki dampak positif pada pembelian dan kepuasan pelanggan”⁴².

Maka dapat disimpulkan bahwa wangi-wangian yang ada didalam sebuah restoran memberikan dampak positif pada pembelian dan kepuasan pelanggan.

Kemudian Michael Levy and Barton A. Weitz mengatakan bahwa “*Scent (store atmosphere), in conjunction with music, has a positive impact on the costumer’s level of excitement and satisfaction with the shopping experience*”⁴³.

⁴¹Etta Mamang Sangadji dan Sopiah, *Perilaku Konsumen* (Yogyakarta: Andi Offset, 2013), h. 182.

⁴² Christina Whidya Utami, *Op. Cit.*, h.241.

⁴³ Michael Levy and Barton A. Weitz, *Op. Cit.*, h.491.

Artinya, aroma (atmosfer restoran) dalam hubungannya dengan musik, memiliki dampak positif pada tingkat pelanggan kegembiraan dan kepuasan dengan pengalaman belanja.

Berdasarkan pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa aroma dan musik memiliki dampak positif pada tingkat pelanggan dalam kegembiraan dan kepuasan dari pengalaman belanja.

D. Perumusan Hipotesis

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

1. Terdapat hubungan positif dan signifikan antara kualitas produk 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 produk 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 KFC Arion Mall pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta. Selain itu, juga karena faktor keterjangkauan, yaitu kesediaan Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Niaga menerima dan memberikan izin kepada peneliti untuk meneliti di lingkungan tersebut, 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”⁴⁴. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan pendekatan korelasional. Alasan peneliti menggunakan metode ini karena sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan terikat.

Menurut Lawrence dalam Sugiyono mengemukakan 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 ababout self reported belief o behavior*⁴⁵.

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

⁴⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitataif dan Kombinasi Mixed Methods*(Bandung: Alfabeta, 2014), h.12.

⁴⁵*Ibid.*

dan perilaku yang telah lalu atau sekarang. Penelitian survei berkenaan dengan pertanyaan tentang keyakinan dan perilaku dirinya sendiri.

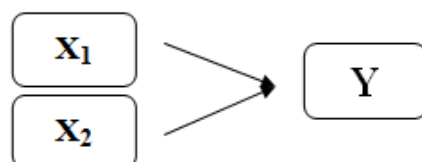
Sedangkan, pendekatan yang dilakukan adalah korelasional. Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada berapa erat hubungan, serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut. Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara tiga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

2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa:

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

Maka, konstelasi hubungan antar variabel X dan variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

Variabel Bebas (X_1) : Kualitas Produk

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 dan kemudian ditarik kesimpulannya”⁴⁶.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta. Hal ini didasarkan bahwa setelah melakukan survei awal melalui wawancara dan distribusi angket *google docs* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta sebagai pelanggan di *Kentucky Fried Chicken* (KFC) *Arion Mall*.

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”⁴⁷. Sampel dalam penelitian ini diambil secara *purposive*. Menurut Sugiyono bahwa, “*Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”⁴⁸.

Untuk penelitian ini, sampelnya adalah mahasiswa yang pernah mengunjungi dan merasa puas sebagai pelanggan di *Kentucky Fried Chicken*

⁴⁶*Ibid.*, h. 119.

⁴⁷*Ibid.*, h. 120.

⁴⁸*Ibid.*, h. 126.

(KFC) Arion Mall yang berjumlah 115 mahasiswa yang berasal dari mahasiswa Pendidikan Tata Niaga angkatan 2013 sampai dengan angkatan 2016. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel III. 1 di bawah ini:

Tabel III. 1

Daftar Jumlah Sampel Final Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga

Angkatan	Jumlah Mahasiswa
2013	62
2014	31
2015	10
2016	7
Jumlah	115

E. Teknik Pengumpulan Data

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

1. Kepuasan Pelanggan (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Kepuasan pelanggan adalah evaluasi purna beli yang dilakukan oleh konsumen setelah mengkonsumsi produk.

b. Definisi Operasional

Kepuasan pelanggan dapat diukur melalui beberapa indikator. Indikator pertama, yaitu membeli makanan dan minuman lebih banyak

(*Float* dan *Rice Box*), dengan indikator kedua, yaitu membicarakan hal-hal yang menyenangkan tentang KFC dan indikator ketiga, yaitu menawarkan produk-produk yang dijual KFC kepada teman-temannya.

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	
	(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
1. Membeli makanan dan minuman lebih banyak (<i>Float dan Rice Box</i>)	1,2,4,5,6 ,7,8,9,10 ,11,12	13,14	3	1,2,3,4,5 ,6,7,8,9, 10,11	12,13	1,2,3,4, 5,6,7,8, 9,10,11	12,13
2. Membicarakan hal-hal yang menyenangkan tentang KFC	15, 16, 17, 21, 22	18, 19, 20,24, 25	23	14,15,16 ,20	17,18, 19,21,22 ,23	14,15, 16,19, 20	17,18, 21,22
3. Menawarkan produk-produk yang dijual KFC kepada teman-temannya	26,28	27		24,26	25	23,24	25

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 (Y)

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Puas (SP)	5	1
2.	Puas (P)	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 kepuasan pelanggan dimulai dengan penyusunan instrumen model skala *Likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel kepuasan pelanggan terlihat pada tabel III.2.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel kepuasan pelanggan sebagaimana tercantum pada tabel III.2. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 Mahasiswa Pendidikan Akuntansi Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan karakteristik populasi.

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:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}^{49}$$

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 tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*. Berdasarkan perhitungandari 28 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 2 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 26 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:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{st^2} \right]^{50}$$

Dimana :

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

⁴⁹Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: Grasindo, 2008), h.86.

⁵⁰*Ibid.*, h. 89.

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

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

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 $s_i^2 = 1,76$, $st^2 = 181,25$ dan r_{ii} sebesar 0,88437 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 8 halaman 105). Hal ini menunjukkan bahwa, koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 26 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kepuasan pelanggan.

2. Kualitas Produk (Variabel X₁)

a. Definisi Konseptual

Kualitas produk adalah karakteristik dari sebuah produk yang dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen.

b. Definisi Operasional

Kualitas produk dapat diukur dengan tiga dimensi. Dimensi yang pertama, yaitu kemampuan pelayanan (*serviceability*) dengan indikator pertama, yaitu kecepatan dengan indikator kedua, yaitu

⁵¹Sudjana, *Metoda Statistika* (Bandung: PT. Tarsito, 2005), h. 94.

kenyamanan dan dengan indikator ketiga, yaitu akurasi atau ketepatan dalam memberikan pelayanan. Dimensi kedua, yaitu *fit and finish* dengan indikator pertama, yaitu perasaan pelanggan mengenai produk yang ditawarkan oleh KFC. Dimensi yang ketiga, yaitu konformasi (*conformance*) dengan indikator pertama, yaitu ketepatan produk seperti yang di inginkan dan diminta oleh pelanggan KFC.

c. Kisi-kisi Instrumen Kualitas Produk

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas produk yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas produk. 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 Produk (Variabel X₁)

Dimensi	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Kemampuan Pelayanan (<i>Serviceability</i>)	Kecepatan	1, 2	3,4		1, 2	3,4	1,2	3,4
	Kenyamanan	5,6,9, 10	7,8, 11		5,6, 9,10	7,8, 11	5,6, 9, 10	7,8, 11
	Akurasi atau ketepatan dalam memberikan pelayanan	12,13 ,14	15		12,13 ,14	15		15
(<i>Fit and Finish</i>)	Perasaan pelanggan mengenai produk yang ditawarkan oleh KFC	17, 18, 19	20,21	16	16,17 ,18	19, 20	16, 17, 18	19, 29
Konformasi (<i>Conformance</i>)	Ketepatan produk seperti yang diinginkan dan diminta oleh pelanggan KFC	22, 23, 24,	21, 26	25	21, 22, 23	24	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. 5
Skala Penilaian Instrumen Kualitas Produk (X₁)

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 Produk

Proses pengembangan instrumen kualitas produk dimulai dengan penyusunan instrumen model skala *Likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel kualitas produk terlihat pada tabel III.4.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel kualitas produk sebagaimana tercantum pada tabel III.4. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen di ujicobakan kepada 30 Mahasiswa Pendidikan Akuntansi Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan karakteristik populasi.

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:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}^{52}$$

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 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:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]^{53}$$

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:

⁵²Djaali dan Pudji Muljono, *Loc. Cit.*

⁵³*Ibid.*, h. 89.

$$s_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n}^{54}$$

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 $s_i^2 = 1,05$, $st^2 = 129,48$, dan r_{ii} sebesar 0,875 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 14 halaman 113). 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 kualitas produk.

3. Atmosfer Restoran (Variabel X₂)

a. Definisi Konseptual

Atmosfer restoran adalah karakteristik fisik yang disediakan oleh restoran untuk menarik perhatian pelanggan.

b. Definisi Operasional

Atmosfer restoran dapat diukur dengan empat dimensi, yaitu pertama, lingkungan fisik dalam restoran dengan indikator, yaitu tata ruang dalam restoran dengan sub indikator pertama, yaitu meja dan kursi pengunjung dan sub indikator kedua yaitu meja kasir. Indikator kedua, yaitu aroma dan indikator ketiga, yaitu desain interior dengan

⁵⁴Sudjana, *Loc. Cit.*

sub indikator pertama, yaitu hiasan dinding dalam ruangan dan sub indikator kedua yaitu pencahayaan dalam ruangan. Dimensi kedua yaitu lingkungan fisik luar restoran dengan indikator, yaitu desain eksterior dengan sub indikator pertama, yaitu logo restoran dan sub indikator kedua, yaitu pintu masuk (*push & pull*). Dimensi ketiga, yaitu lalu lintas internal restoran dengan indikator luas ruas lorong jalan pengunjung. Dimensi keempat, yaitu musik dengan indikator pertama cepat dan indikator kedua lambat.

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 (X₂)

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final		
			(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)	
Lingkungan fisik dalam restoran	Tata ruang dalam restoran	Meja dan kursi pengunjung	1,2,3,6,7	4	5	1,2,3,5,6	4	1,2,3,5,6	4	
		Meja kasir	8	9		7	8	7	8	
	Aroma		10		11	9		9		
	Desain interior	Hiasan dinding dalam ruangan	12			13	10		10	
		Pencahayaan dalam ruangan	14	15	16	11	12	11	12	
Lingkungan fisik luar restoran	Desain eksterior	Logo restoran	17, 18	19, 20		13,14	15,16	13,14	15,16	
		Pintu masuk (<i>push & pull</i>)	21, 23	22,24		17,19	18,20	17,19	18,20	
Lalu lintas internal restoran	Luas ruang lorong jalan pengunjung		25	26		21	22	21	22	
Musik	Cepat			28;	27		23		23	
	Lambat		29		30	24		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. 7

Skala Penilaian Atmosfer Restoran (X₂)

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 model skala *Likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel atmosfer restoran terlihat pada tabel III.6.

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 di uji cobakan kepada 30 Mahasiswa Pendidikan Akuntansi Fakultas

Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan karakteristik populasi.

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:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}^{55}$$

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 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:

⁵⁵Djaali dan Pudji Muljono, *Loc. Cit.*

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]^{56}$$

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:

$$si^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n}^{57}$$

Dimana :

si^2	= Simpangan baku
n	= Jumlah populasi
$\sum xi^2$	= Jumlah kuadrat data X
$\sum xi$	= Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $si^2 = 0,98$, $st^2 = 145,84$ dan r_{ii} sebesar 0,838 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 20 halaman 121). 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 atmosfer restoran.

⁵⁶*Ibid.*, h. 89.

⁵⁷*Sudjana.Loc. Cit.*

F. Teknik Analisis Data

Pengolahan data penelitian ini menggunakan program aplikasi *Microsoft 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 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.

Dalam penelitian ini variabel X yang dimaksud dalam prosedur di atas adalah (Y-Y).

b. Uji Linieritas Regresi

Pengujian linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan.

Pengujian dengan *Microsoft Excel* menggunakan *Test of Linearity* pada taraf signifikansi 0,05. “Variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikansi kurang dari 0,05”⁵⁸.

Sedangkan, kriteria pengujian dengan uji statistik, yaitu:

- 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 independen dan satu variabel dependen. 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:

$$\hat{Y} = a + bX_i^{59}$$

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

⁵⁸Kadir dan Djaali, *Statistika Terapan : Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian*, (Depok : PT. Rajagrafindo Persada, 2015), h. 180.

⁵⁹Sugiyono, *Op. Cit.*, h.247.

3. Uji Hipotesis

a. Uji Signifikansi Parsial

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui hubungan signifikan kualitas produk (X_1) dengan kepuasan pelanggan (Y) dan hubungan atmosfer restoran (X_2) dengan kepuasan pelanggan (Y).

Hipotesis penelitiannya adalah sebagai berikut:

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

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

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa jauh hubungan variabel X_1 dengan variabel Y (besar kecilnya hubungan antara kedua variabel) dan variabel X_2 dengan variabel Y (besar kecilnya hubungan antara kedua variabel), maka menghitung r_{xy} dapat menggunakan rumus *Product Moment* dan *Karl Pearson*, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}} \quad 60$$

Dimana :

$$\begin{array}{ll} r_{xy} & = \text{Tingkat keterkaitan hubungan} \\ \sum x & = \text{Jumlah skor dalam sebaran X} \\ \sum y & = \text{Jumlah skor dalam sebaran Y} \end{array}$$

c. Uji-t

Menurut Syofian, “Uji-t digunakan ketika informasi mengenai nilai *variance* (ragam) populasi tidak diketahui”⁶¹. Pengujian hipotesis

⁶⁰*Ibid.*, h. 241.

yang digunakan pada penelitian ini adalah uji koefisien regresi secara parsial (Uji-t) dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui hubungan signifikan kualitas produk (X_1) dengan kepuasan pelanggan (Y) dan hubungan atmosfer restoran (X_2) dengan kepuasan pelanggan (Y).

t_{hitung} dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad 62$$

Keterangan:

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

Selanjutnya Sugiyono menambahkan, kriteria pengujiannya sebagai berikut:

- a. Jika probabilitas > 0,05 H_0 diterima
- b. Jika probabilitas < 0,05 ditolak ⁶³.

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

257. ⁶¹Syofian Siregar, *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2010), h.

⁶²Sugiyono, *Op. Cit.*, h. 243.

⁶³*Ibid.*

variabel Y yang merupakan variabel terikat. Semakin besar nilai koefisien determinasi, semakin baik kemampuan variabel X menerangkan atau menjelaskan variabel Y.

Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$KD = r_{xy}^2 \quad ^{64}$$

Dimana:

KD = Koefisien determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

⁶⁴ Sugiyono, *Metode untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2012), 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 tiga variabel dalam penelitian ini, yaitu kualitas produk, atmosfer restoran dengan 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 dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kualitas produk (X_1) dan atmosfer restoran (X_2), sedangkan variabel terikat adalah kepuasan pelanggan (Y). Hasil perhitungan statistik deskriptif masing-masing variabel secara lengkap dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Kepuasan Pelanggan (Variabel Y)

Kepuasan pelanggan memiliki 26 pernyataan dalam instrument penelitian yang telah melalui proses validasi dan realibilitas. Instrumen terbagi ke dalam 3 indikator, indikator pertama adalah membeli makanan dan minuman lebih banyak (*Rice Box* dan *Float*), indikator kedua adalah

membicarakan hal-hal menyenangkan tentang KFC dan indikator ketiga adalah menawarkan produk-produk yang di jual KFC kepada teman-temannya.

Data kepuasan pelanggan diperoleh melalui pengisian instrumen penelitian, berupa kuesioner dengan model Skala *Likert* yang diisi oleh 115 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 adalah 10932, sehingga rata-rata skor kepuasan pelanggan (Y) sebesar 95,06, varians (S^2) sebesar 82,15, dan simpangan baku (S) sebesar 9,06 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 28 hal 138).

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 141).

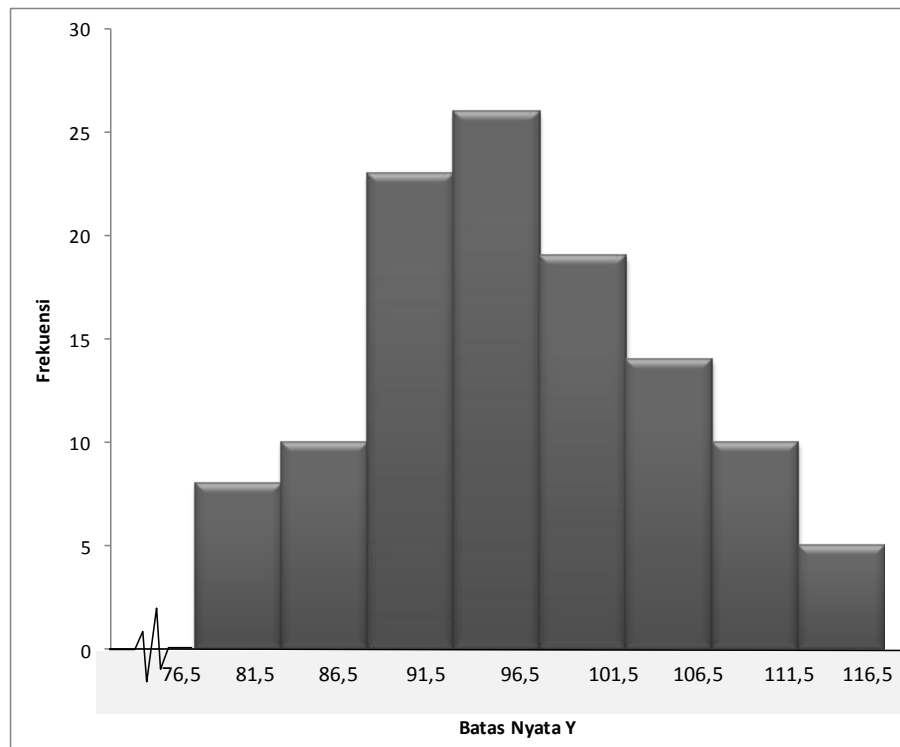
Tabel IV. 1
Distribusi Frekuensi Kepuasan Pelanggan (Y)

Kelas Interval			Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
77	-	81	76.5	81.5	8	7.0%
82	-	86	81.5	86.5	10	8.7%
87	-	91	86.5	91.5	23	20.0%
92	-	96	91.5	96.5	26	22.6%
97	-	101	96.5	101.5	19	16.5%
102	-	106	101.5	106.5	14	12.2%
107	-	111	106.5	111.5	10	8.7%
112		116	111.5	116.5	5	4.3%
Jumlah					115	100%

Sumber: Data penelitian diolah

Berdasarkan tabel IV.1, dapat dilihat bahwa frekuensi kelas tinggi variabel kepuasan pelanggan, yaitu 26 yang terletak pada interval ke-empat yaitu antara 92-96 dengan frekuensi relatif sebesar 22,6%. Sementara frekuensi terendahnya, yaitu 5 yang terletak pada interval ke-8, yaitu antara 112-116 dengan frekuensi relatif 4,3%.

Untuk mempermudah penafsiran data frekuensi absolut kepuasanpelanggan, maka 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 membicarakan hal-hal yang menyenangkan tentang KFC, yaitu sebesar 34%.Selanjutnya, indikator membeli makanan dan minuman lebih banyak (*Rice Box* dan *Float*), yaitu sebesar 33,50%. Selanjutnya, indikator menawarkan produk produk yang dijual KFC kepada teman-temannya, yaitu sebesar 32,84%.Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel IV.2 (Proses perhitungan terdapat pada lampiran 48 hal 163).

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

Indikator	Jumlah Soal	Presentase
Membeli makanan dan minuman lebih banyak (<i>Rice Box</i> dan <i>Float</i>)	13 soal	33,50%
Membicarakan hal-hal menyenangkan tentang KFC	10 soal	34%
Menawarkan produk-produk yang dijual KFC kepada teman-temannya	3 soal	32,84%

2. Kualitas Produk (Variabel X₁)

Kualitas produk memiliki 24 pernyataan dalam instrumen penelitian yang telah melalui proses validasi dan realibilitas. Instrumen terbagi ke dalam tiga dimensi, yaitu dimensi pertama, yaitu kemampuan pelayanan (*serviceability*) dengan indikator pertama, yaitu kecepatan dengan indikator kedua yaitu kenyamanan dengan indikator ketiga akurasi atau ketepatan dalam memberikan pelayanan dengan dimensi kedua, yaitu *fit and finish* dengan indikator, yaitu perasaan pelanggan mengenai produk yang ditawarkan KFC dengan dimensi ketiga konformasi (*conformance*) ketepatan produk yang diinginkan dan diminta oleh pelanggan KFC.

Data kualitas produk diperoleh melalui pengisian instrumen penelitian, berupa kuesioner dengan model Skala *Likert* yang diisi oleh 115

mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta sebagai responden.

Berdasarkan pengelolaan data, diperoleh skor terendah 65 dan skor tertinggi adalah 104, jumlah skor adalah 9640, sehingga rata-rata skor kualitas produk (X) sebesar 83,83, varians (S^2) sebesar 95,02, dan simpangan baku (S) sebesar 9,75 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 28 hal 138).

Distribusi frekuensi data kualitas produk dapat dilihat pada tabel IV.3, dimana rentang skor adalah 39, banyak kelas adalah 8 dan panjang interval adalah 5 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 32 hal 143).

Tabel IV. 3

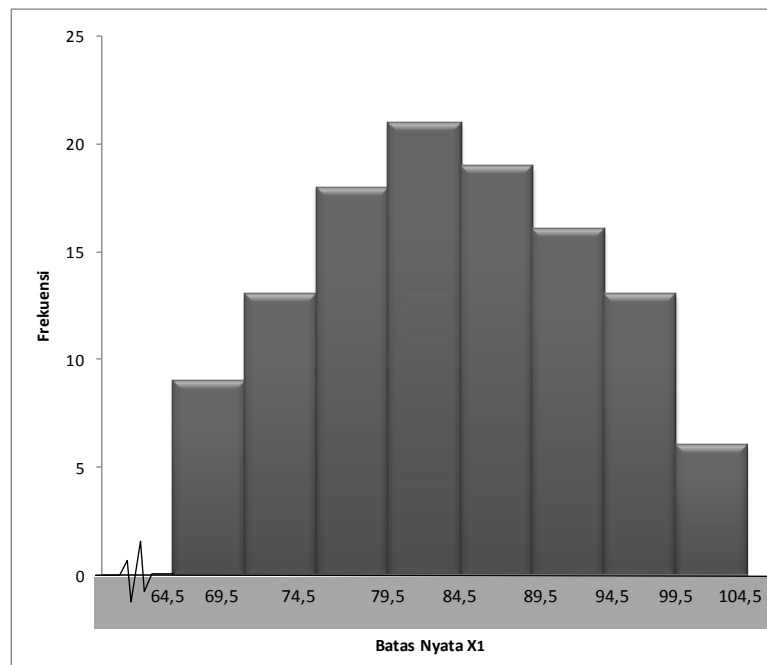
Distribusi Frekuensi Kualitas Produk (X_1)

Kelas Interval			Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
65	-	69	64.5	69.5	9	7.8%
70	-	74	69.5	74.5	13	11.3%
75	-	79	74.5	79.5	18	15.7%
80	-	84	79.5	84.5	21	18.3%
85	-	89	84.5	89.5	19	16.5%
90	-	94	89.5	94.5	16	13.9%
95	-	99	94.5	99.5	13	11.3%
100		104	99.5	104.5	6	5.2%
Jumlah					115	100%

Sumber: Data penelitian diolah

Berdasarkan tabel IV.3, dapat dilihat bahwa frekuensi kelas tinggi variabel kualitas produk, yaitu 21 yang terletak pada interval ke-empat yaitu antara 80-84 dengan frekuensi relatif sebesar 18,3%. Sementara frekuensi terendahnya, yaitu 6 yang terletak pada interval ke-8, yaitu antara 100 - 104 dengan frekuensi relatif 5,2%.

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



Gambar IV. 2

Grafik Histogram Kualitas Produk (X_1)

Berdasarkan hasil rata-rata hitung skor masing-masing indikator dari variabel kualitas produk terlihat bahwa indikator yang memiliki skor tertinggi adalah dimensi kemampuan pelayanan (*serviceability*) dengan indikator kecepatan, yaitu sebesar 20,68%. Selanjutnya, dimensi kemampuan pelayanan (*serviceability*) dengan indikator kenyamanan, yaitu sebesar 21%. Selanjutnya dimensi *fit and finish* dengan indikator perasaan pelanggan mengenai produk yang ditawarkan KFC, yaitu sebesar 20,19%. Selanjutnya dimensi konformasi (*conformance*) dengan indikator ketepatan produk yang diinginkan dan diminta oleh pelanggan KFC, yaitu sebesar 20%. Selanjutnya dimensi kemampuan pelayanan (*serviceability*) dengan indikator akurasi atau ketepatan dalam memberikan pelayanan, yaitu

sebesar 18%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1V.4 (Proses perhitungan pada lampiran 49 hal 164).

Tabel IV. 4
Rata-Rata Hitung Skor Kualitas Produk (X₁)

Dimensi	Indikator	Jumlah Soal	Presentase
Kemampuan Pelayanan (<i>Serviceability</i>)	Kecepatan	4 soal	20,68%
	Kenyamanan	7 soal	21%
	Akurasi atau ketepatan dalam memberikan pelayanan	4 soal	20%
<i>Fit and Finish</i>	Perasaan pelanggan mengenai produk yang ditawarkan KFC	5 soal	20,19%
Konformasi (<i>Conformance</i>)	Ketepatan produk yang diinginkan dan diminta oleh pelanggan KFC	4 soal	18%

3. Atmosfer Restoran (Variabel X₂)

Atmosfer restoran memiliki 24 pernyataan dalam instrumen penelitian yang telah melalui proses validasi dan realibilitas. Instrumen terbagi ke dalam empat dimensi, dengan dimensi pertama, yaitu lingkungan fisik dalam restoran dengan indikator pertama, yaitu tata ruang dalam restoran dengan sub indikator pertama, yaitu meja dan kursi pengunjung dan sub indikator kedua, yaitu meja kasir dengan indikator kedua, yaitu aroma dan dengan indikator ketiga yaitu desain interior dengan sub indikator pertama, yaitu hiasan dinding dalam ruangan dan sub indikator kedua, yaitu pencahayaan dalam ruangan dengan dimensi kedua, yaitu lingkungan fisik luar restoran dengan indikator pertama, yaitu desain eksterior dengan sub indikator pertama logo restoran dan sub indikator kedua pintu masuk (*push & pull*) dengan dimensi ketiga, yaitu lalu lintas internal restoran dengan indikator luas ruas lorong jalan pengunjung dengan dimensi keempat, yaitu musik dengan indikator pertama, yaitu cepat dan indikator kedua, yaitu lambat.

Data atmosfer restoran diperoleh melalui pengisian instrumen penelitian, berupa kuesioner dengan model Skala *Likert* yang diisi oleh 115 mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta sebagai responden.

Berdasarkan pengelolaan data, diperoleh skor terendah 68 dan skor tertinggi adalah 107, jumlah skor adalah 9823, sehingga rata-rata skor atmosfer restoran (\bar{X}) sebesar 85,42, varians (S^2) sebesar 99,03, dan

simpangan baku (S) sebesar 9,95 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 53 hal 170).

Distribusi frekuensi data atmosfer restoran dapat dilihat pada tabel IV.5, dimana rentang skor adalah 39, banyak kelas adalah 8 dan panjang interval adalah 5 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 55hal 173).

Tabel IV. 5

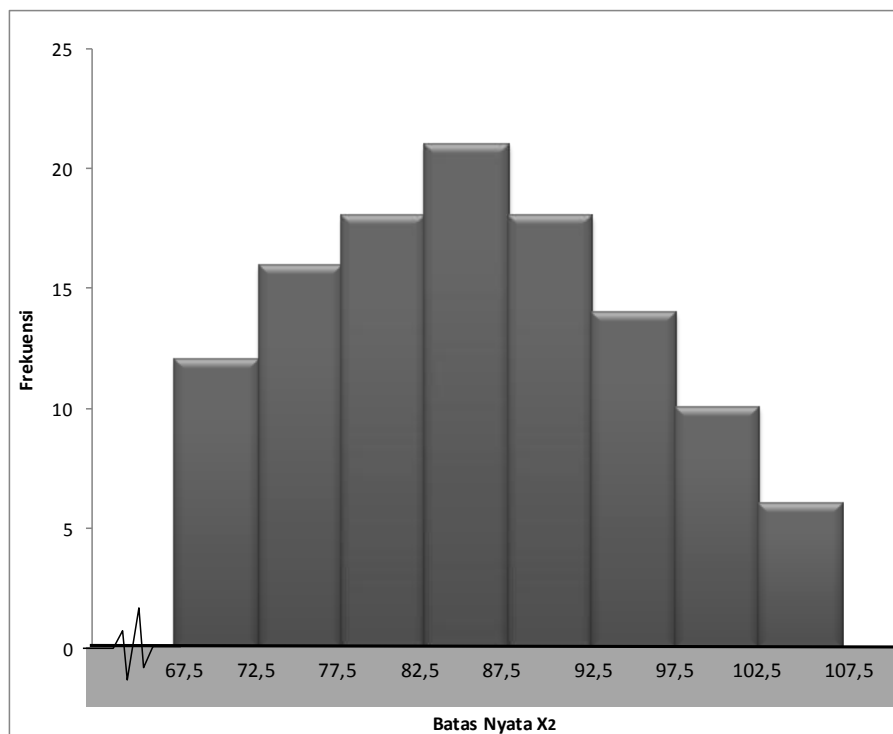
Distribusi Frekuensi Atmosfer Restoran (X₂)

Kelas Interval			Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
68	-	72	67.5	72.5	12	10.4%
73	-	77	72.5	77.5	16	13.9%
78	-	82	77.5	82.5	18	15.7%
83	-	87	82.5	87.5	21	18.3%
88	-	92	87.5	92.5	18	15.7%
93	-	97	92.5	97.5	14	12.2%
98	-	102	97.5	102.5	10	8.7%
103		107	102.5	107.5	6	5.2%
Jumlah					115	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 yaitu antara 83-87 dengan frekuensi relatif sebesar 18,3%. Sementara frekuensi terendahnya, yaitu 6 yang terletak pada interval ke-8, yaitu antara 103-107 dengan frekuensi relatif 5,2%.

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



Gambar IV. 3

Grafik Histogram Atmosfer Restoran (X₂)

Berdasarkan hasil analisis pengolahan data, pada variabel kepuasan pelanggan terlihat bahwa indikator yang memiliki skor tertinggi adalah dimensi lingkungan fisik dalam ruangan dengan indikator, yaitu desain interior dengan sub indikator, yaitu hiasan dinding dalam ruangan, yaitu sebesar 10,46%. Selanjutnya, dimensi lingkungan fisik dalam ruangan dengan indikator, yaitu desain interior dengan sub indikator pencahayaan dalam ruangan, yaitu sebesar 10,33%. Kemudian, dimensi musik dengan indikator, yaitu lambat, yaitu sebesar 10,33%. Selanjutnya, dimensi lalu lintas internal restoran dengan indikator luas ruas lorong jalan pengunjung yaitu sebesar 10,06%. Selanjutnya, dimensi lingkungan fisik dalam restoran

dengan indikator, yaitu tata ruang dalam restoran dengan sub indikator, yaitu meja dan kursi pengunjung, yaitu sebesar 10,01%. Kemudian, dimensi lingkungan fisik dalam restoran dengan indikator yang berbeda, yaitu tata ruang dalam restoran dengan sub indikator meja kasir yaitu sebesar 10%. Selanjutnya, dimensi lingkungan fisik luar restoran dengan dengan indikator desain eksterior dengan sub indikator, yaitu logo restoran yaitu sebesar 10%. Kemudian, dimensi lingkungan fisik luar restoran dengan indikator desain eksterior dengan sub indikator, yaitu pintu masuk (*push & pull*), yaitu sebesar 9,98%. Selanjutnya, dimensi musik dengan indikator, yaitu cepat, yaitu sebesar 9.96% dan dimensi lingkungan fisik dalam restoran dengan indikator, yaitu aroma, yaitu sebesar 9%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel IV.6. (Proses perhitungan terdapat pada lampiran 71 hal 193).

Tabel IV. 6

Rata-rata Hitung Skor Indikator Atmosfer Restoran (X_2)

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Jumlah Soal	Persentase
Lingkungan fisik dalam restoran	Tata ruang dalam restoran	Meja dan kursi pengunjung	6 Soal	10.01%
		Meja kasir	2 soal	10%
	Aroma		1 soal	9%
	Desain interior	Hiasan dinding dalam ruangan	1 soal	10.46%
		Pencahayaan dalam ruangan	2 soal	10.33%
	Lingkungan fisik luar restoran	Desain eksterior	Logo restoran	4 soal
Pintu masuk (<i>push & pull</i>)			4 soal	9.98%
Lalu lintas internal restoran	Luas ruas lorong jalan pengunjung		2 soal	10.06%
Musik	Cepat		1 soal	9.96%
	Lambat		1 soal	10.33%

B. Pengujian Hipotesis

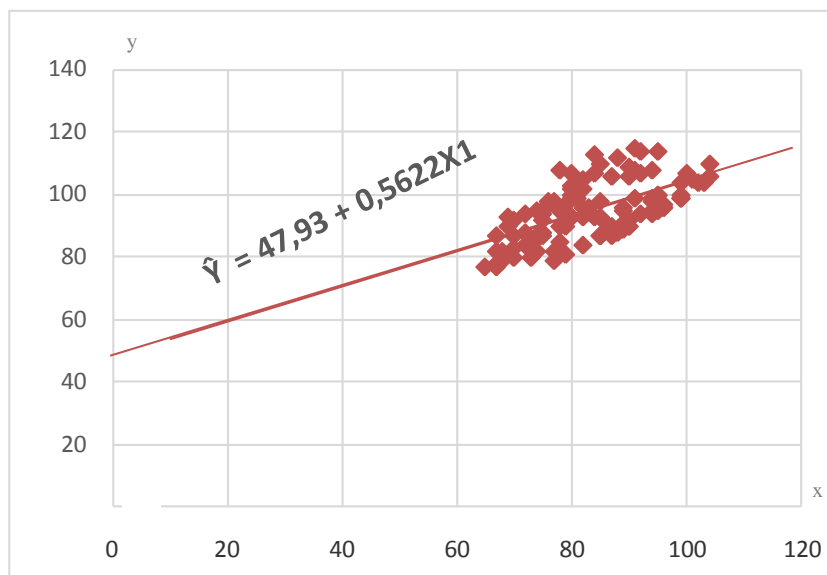
1. Persamaan Garis Regresi

a. Kualitas Produk (X_1)

Analisis regresi linear sederhana terhadap pasangan data penelitian antara kualitas produk dengan kepuasan pelanggan menghasilkan koefisien arah regresi sebesar 0,5622 dan menghasilkan konstanta sebesar 47,93 dengan demikian bentuk hubungan antara variabel kualitas produk dengan kepuasan pelanggan memiliki persamaan regresi $\hat{Y} = 47,93 + 0,5622X_1$. Selanjutnya, persamaan regresi tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor kualitas produk (X) akan mengakibatkan kenaikan kepuasan pelanggan (Y) sebesar 0,5622 skor pada konstanta 47,93 (proses perhitungan terdapat di lampiran 35 hal 146).

Persamaan garis regresi $\hat{Y} = 47,93 + 0,5622X_1$ dapat dilukiskan pada grafik berikut ini:

GRAFIK PERSAMAAN REGRESI



Gambar IV. 4

Grafik Hubungan antara Kualitas Produk dengan

Kepuasan Pelanggan Persamaan Regresi $\hat{Y} = 47,93 + 0,5622X_1$.

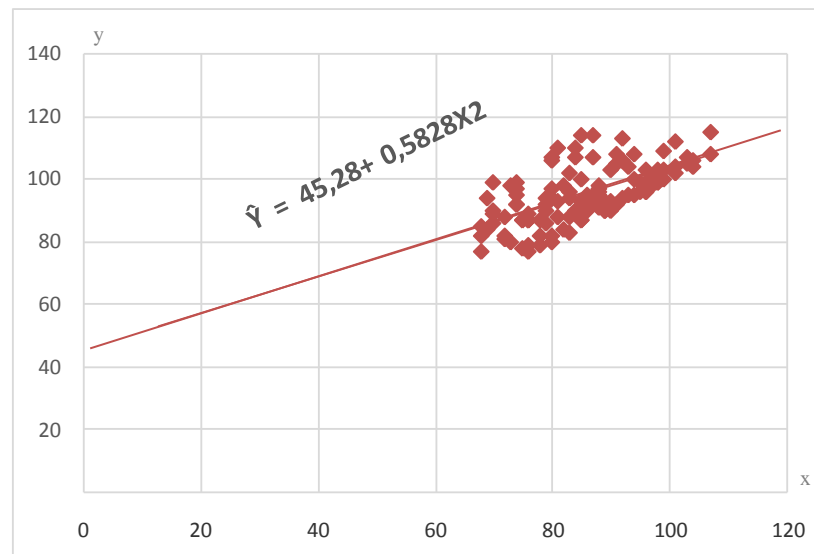
b. Atmosfer Restoran (X_2)

Analisis regresi linear sederhana terhadap pasangan data penelitian antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan menghasilkan koefisien arah regresi sebesar 0,5828 dan menghasilkan konstanta sebesar 45,28 dengan demikian bentuk hubungan antara variabel atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan memiliki persamaan regresi $\hat{Y} = 45,28 + 0,5828X_2$. Selanjutnya, persamaan regresi tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor atmosfer restoran (X) akan mengakibatkan kenaikan kepuasan pelanggan (Y) sebesar 0,5828 skor pada

konstanta 45,28 (proses perhitungan terdapat di lampiran 57 hal 175).

Persamaan garis regresi $\hat{Y} = 45,28 + 0,5828X_2$ dapat dilukiskan pada grafik berikut ini:

GRAFIK PERSAMAAN REGRESI



Gambar IV. 5

Grafik Hubungan antara Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan Persamaan Regresi $\hat{Y} = 45,28 + 0,5828X_2$

2. Pengujian Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X

1. Y atas X_1

Dalam perhitungan pengujian persyaratan analisis dilakukan untuk menguji apakah galat taksiran regresi kepuasan pelanggan (Y) atas kualitas produk (X_1) berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas galat taksiran regresi kepuasan pelanggan Y atas X_1 dilakukan dengan uji *lilliefors* pada

taraf($\alpha= 0,05$), untuk sampel sebanyak 115 mahasiswa dengan kriteria pengujian berdistribusi normal apabila $L_{hitung} (L_o) < L_{tabel} (L_t)$ dan jika sebaliknya, maka galat taksiran 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 $L_o = 0,0818$ sedangkan $L_t = 0,08261$ (Perhitungan terdapat pada lampiran 39 hal 152), artinya data berdistribusi normal. 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	L_o	$L_{tabel} (0,05)$	Keputusan	Keterangan
1	Y atas X_1	0,0818	0,08261	Terima H_o	Normal

2. Y atas X_2

Dalam perhitungan pengujian persyaratan analisis dilakukan untuk menguji apakah galat taksiran regresi kepuasan pelanggan (Y) atas atmosfer restoran (X_2) berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas galat taksiran regresi kepuasan pelanggan Y atas X_1 dilakukan dengan uji *lilliefors* pada taraf ($\alpha = 0,05$), untuk sampel sebanyak 115 mahasiswa dengan kriteria pengujian berdistribusi normal apabila $L_{hitung} (L_o) < L_{tabel} (L_t)$

dan jika sebaliknya, maka galat taksiran 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 $L_o = 0,0811$ sedangkan $L_t = 0,08261$ (Perhitungan terdapat pada lampiran 62 hal 182), artinya data berdistribusi normal. 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	$L_{tabel} (0,05)$	Keputusan	Keterangan
1	Y atas X_2	0,0811	0,08261	Terima H_o	Normal

b. Uji Linieritas Regresi

1. Linieritas atas Kualitas Produk 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 linieritas regresi dengan dk pembilang $(k-2) = 34$ dan dk penyebut $(n-k) = 79$, dengan $(\alpha = 0,05)$, diperoleh $F_{hitung} = 1,35$

sedangkan $F_{tabel} = 1,60$. Ini berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$, berarti regresi linier (perhitungan terdapat pada lampiran 44 hal 159).

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 linieritas regresi dengan dk pembilang $(k-2) = 32$ dan dk penyebut $(n-k) = 81$, dengan $(\alpha = 0,05)$, diperoleh $F_{hitung} = 1,18$ sedangkan $F_{tabel} = 1,60$. Ini berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$, berarti regresi linier (perhitungan terdapat pada lampiran 67 hal 189).

3. Pengujian Hipotesis Penelitian

a. Kualitas Produk 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 harus menolak H_0 .

Berdasarkan hasil perhitungan F_{hitung} sebesar 65,13 dan untuk F_{tabel} sebesar 3,92. Jadi dalam pengujian ini dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} 65,13 > F_{tabel} 3,92$, ini berarti H_0 ditolak dan sampel dinyatakan memiliki regresi berarti (proses perhitungan terdapat pada lampiran 44 hal 159). Pengujian dilakukan dengan tabel ANAVA.

Tabel IV. 9

Anava Untuk Keberhatian dan Linieritas Persamaan Regresi

Kualitas Produk dengan Kepuasan Pelanggan $\hat{Y} = 47,93 + 0,5622X_1$

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	115	1048570			
Regresi (a)	1	1039205.43			
Regresi (b/a)	1	3424.02	3424.02	65.13	3.92
Residu	113	5940.56	52.57		
Tuna Cocok	34	2182.57	64.19	1.35	*) 1.60
Galat Kekeliruan	79	3757.98	47.57		

ns)

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti karena $F_{hitung} (65,13) > F_{tabel} (3,92)$

ns) Persamaan regresi linear karena $F_{hitung} (1,35) < F_{tabel} (1,60)$

Pengujian koefisien korelasi bertujuan untuk mengetahui besar atau kuatnya hubungan antara variabel X_1 dan variabel Y. Penelitian ini menggunakan rumus koefisien korelasi *Product Moment* dari *Pearson*.

Hasil perhitungan koefisien korelasi antara kualitas produk dengan kepuasan pelanggan diperoleh koefisien korelasi sederhana $r_{xy} = 0,605$ (proses perhitungan dilihat pada lampiran 45 hal 160). Untuk uji signifikan koefisien korelasi disajikan pada tabel IV.10.

Tabel IV. 10

Pengujian Signifikan Koefisien Korelasi Sederhana antara X₁

Koefisien antara X ₁ dan Y	Koefisien Korelasi	Koefisien Determinasi	t _{hitung}	t _{tabel}
		0,605	36,56%	8,070

Berdasarkan pengujian signifikan koefisien korelasi antara kualitas produk dengan kepuasan pelanggan sebagaimana terlihat pada tabel IV.10 di atas, diperoleh $t_{hitung} = 8,070 > t_{tabel} = 1,66$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi sederhana $r_{xy} = 0,605$ adalah signifikan. Artinya, dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kualitas produk dengan kepuasan pelanggan. Koefisien determinasi $r_{xy} = 0,605^2 = 0,3656$ berarti sebesar 36,56% kepuasan pelanggan mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Universitas Negeri ditentukan oleh kualitas produk dengan kepuasan pelanggan (proses perhitungan dapat terlihat pada lampiran 47 hal 162).

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 harus menolak H_0 .

Berdasarkan hasil perhitungan F_{hitung} ; sebesar 78,37 dan untuk F_{tabel} sebesar 3,92. Jadi dalam pengujian ini dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} 78,37 > F_{tabel} 3,92$, ini berarti H_0 ditolak dan sampel dinyatakan memiliki regresi berarti (proses perhitungan terdapat pada lampiran 65 hal 187). Pengujian dilakukan dengan tabel ANAVA.

Tabel IV. 11

Anava Untuk Keberhatian dan Linieritas Persamaan Regresi

Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan $\hat{Y} = 45,28 + 0,5828X_2$

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	115	1048570			
Regresi (a)	1	1039205.43			
Regresi (b/a)	1	3835.04	3835.04	78.37 *)	3.92
Residu	113	5529.54	48.93		
Tuna Cocok	32	1757.30	54.92	1.18 ns)	1.60
Galat Kekeliruan	81	3772.23	46.57		

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti karena $F_{hitung} (78,37) > F_{tabel} (3,92)$

ns) Persamaan regresi linear karena $F_{hitung} (1,18) < F_{tabel} (1,60)$

Pengujian koefisien korelasi bertujuan untuk mengetahui besar atau kuatnya hubungan antara variabel X_2 dan variabel 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

$r_{xy} = 0,640$ (proses perhitungandilihat pada lampiran 68 hal 190).

Untuk uji signifikan koefisien korelasi disajikan pada tabel IV.12.

Tabel IV. 12

Pengujian Signifikan Koefisien Korelasi Sederhana antara X₂

Koefisien antara	Koefisien Korelasi	Koefisien Determinasi	t _{hitung}	t _{tabel}
X ₂ dan Y	0,640	40,95%	8,853	1,66

Berdasarkan pengujian signifikan koefisien korelasi antara kualitas produk dengan kepuasan pelanggan sebagaimana terlihat pada tabel IV.12 di atas, diperoleh $t_{hitung} = 8,853 > t_{tabel} = 1,66$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi sederhana $r_{xy} = 0,640$ adalah signifikan. Artinya, dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan. Koefisien determinasi $r_{xy} = 0,640^2 = 0,4095$ berarti sebesar 40,95% kepuasan pelanggan mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Universitas Negeri ditentukan oleh atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan (proses perhitungan dapat terlihat pada lampiran 70 hal 192).

C. Pembahasan

a. Kualitas Produk dengan Kepuasan Pelanggan

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dijelaskan sebelumnya, diketahui adanya hubungan positif antara kualitas produk

dengan kepuasan pelanggan KFC Arion Mall pada mahasiswa Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta.

Pada perhitungan itu pula, maka dapat diinterpretasikan bahwa, kualitas produk mempengaruhi kepuasan pelanggan atau semakin tinggi kualitas produk, maka semakin tinggi pula kepuasan pelanggan KFC Arion Mall pada mahasiswa 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 sesuai dengan 2 penelitian terdahulu dengan judul *Testing The Effect of Food Quality, Price Fairness, and Physical Environment on Customer Satisfaction in Fast Food Restaurant Industry* dan Pengaruh Kualitas Produk terhadap Kepuasan Konsumen di Restoran Bebek dan Ayam Goreng Pak Ndut Solo. Karena, penelitian yang peneliti lakukan, yaitu menunjukkan koefisien korelasi $r_{xy} = 0,605$. Koefisien tersebut menunjukkan arah kedua variabel adalah korelasi positif. Dari hasil perhitungan uji keberartian koefisien korelasi (uji-t) diperoleh $t_{hitung} = 8,070 > t_{tabel} = 1,66$ dengan kriteria koefisien korelasi dinyatakan signifikan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Koefisien korelasi di uji pada taraf signifikan ($\alpha = 0,05$) dengan derajat kebebasan ($dk = n - 2 = 113$). Jika H_0 ditolak, maka koefisien

korelasi signifikan, sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang positif antara kualitas produk dengan pelanggan.

b. Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan

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

Dari perhitungan itu pula maka, dapat disimpulkan bahwa atmosfer restoran mempengaruhi kepuasan pelanggan atau semakin tinggi atmosfer restoran, maka semakin tinggi pula kepuasan pelanggan KFC Arion Mall pada mahasiswa 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 sesuai 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. Karena, penelitian yang peneliti lakukan, yaitu menunjukkan koefisien korelasi $r_{xy} = 0,640$. Koefisien tersebut menunjukkan arah kedua variabel adalah korelasi positif. Dari hasil perhitungan uji keberartian koefisien korelasi

(uji-t) diperoleh $t_{hitung} = 8,853 > t_{tabel} = 1,66$ 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) = $n - 2 = 113$. Jika H_0 ditolak, maka koefisien korelasi signifikan, sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang positif antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

a. Kualitas Produk dengan Kepuasan Pelanggan

Berdasarkan kajian teoretik dan deskripsi hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kualitas produk dengan kepuasan pelanggan KFC Arion Mall pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta. Persamaan regresi $\hat{Y} = 47,93 + 0,5622X_1$ menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor kualitas produk (X_1) akan mengakibatkan kenaikan kepuasan pelanggan (Y) sebesar 0,5622 skor pada konstanta 47,93.

Kepuasan pelanggan di tentukan oleh kualitas produk sebesar 36,56% dan sisanya sebesar 63,44% dipengaruhi oleh faktor lain, seperti pelayanan dan promosi.

b. Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan

Berdasarkan kajian teoretik dan deskripsi hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan KFC Arion Mall pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta. Persamaan regresi $\hat{Y} = 45,28 + 0,5828X_2$ menunjukkan bahwa setiap

kenaikan satu skor atmosfer restoran (X_2) akan mengakibatkan kenaikan kepuasan pelanggan (Y) sebesar 0,5828 skor pada konstanta 45,28.

Kepuasan pelanggan di tentukan oleh atmosfer restoran sebesar 40,95% dan sisanya sebesar 59,05% dipengaruhi oleh faktor lain, seperti pelayanan dan promosi.

B. Implikasi

a. Kualitas Produk dengan Kepuasan Pelanggan

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kualitas produk dengan kepuasan pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) *Arion Mall* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta. Hal ini membuktikan bahwa kualitas produk merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan.

Implikasi dari penelitian ini, yaitu bahwa KFC *Arion Mall* dapat meningkatkan kualitas produk untuk dapat meningkatkan kepuasan pelanggan. Kepuasan pelanggan diakibatkan oleh kualitas produk yang rendah, jika dibiarkan secara terus menerus akan membuat pelanggan berpaling dengan produk dari restoran lain.

Berdasarkan hasil analisis pengolahan data, pada variabel kepuasan pelanggan terlihat bahwa indikator yang memiliki skor tertinggi adalah membicarakan hal-hal yang menyenangkan tentang KFC, yaitu sebesar 34%. Selanjutnya, indikator membeli makanan dan minuman lebih banyak (*Rice Box* dan *Float*), yaitu sebesar 33,50%. Selanjutnya, indikator

menawarkan produk-produk yang dijual KFC kepada teman-temannya, yaitu sebesar 32,84%.

Dari hasil pengolahan data, terlihat bahwa pelanggan yang merasa kualitas produk yang diberikan dari sebuah restoran rendah, akan memiliki kepuasan yang rendah juga. Hal yang perlu dilakukan oleh pihak restoran adalah dengan menciptakan dan meningkatkan kualitas produknya sehingga akan tercapai tingginya rasa kepuasan pelanggan pada KFC Arion *Mall*.

b. Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara atmosfer restoran dengan kepuasan pelanggan KFC 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 dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan.

Implikasi dari penelitian ini, yaitu bahwa KFC Arion *Mall* dapat meningkatkan atmosfer restoran untuk dapat meningkatkan kepuasan pelanggan. Kepuasan pelanggan diakibatkan oleh atmosfer restoran yang rendah, jika dibiarkan secara terus menerus akan membuat pelanggan enggan untuk datang kembali dan berpaling dengan restoran lain yang memiliki atmosfer restoran yang baik.

Berdasarkan hasil analisis pengolahan data, pada variabel kepuasan pelanggan terlihat bahwa indikator yang memiliki skor tertinggi adalah membicarakan hal-hal yang menyenangkan tentang KFC, yaitu sebesar

34%. Selanjutnya, indikator membeli makanan dan minuman lebih banyak (*Rice Box* dan *Float*), yaitu sebesar 33,50%. Selanjutnya, indikator menawarkan produk-produk yang dijual KFC kepada teman-temannya, yaitu sebesar 32,84%.

Dari hasil pengolahan data, terlihat bahwa pelanggan yang merasa atmosfer yang ada di sebuah restoran rendah, akan memiliki kepuasan yang rendah pula. Hal yang perlu dilakukan oleh pihak restoran adalah dengan meningkatkan atmosfer restoran sehingga akan tercapai tingginya rasa kepuasan pelanggan pada KFC Arion Mall.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi yang telah dikemukakan di atas maka peneliti menyampaikan beberapa saran yang mungkin bermanfaat untuk meningkatkan kepuasan pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion Mall antara lain:

1. KFC harus dapat lebih meningkatkan serta mempertahankan kepuasan para pelanggan sebagai restoran dengan konsep cepat saji dengan tetap memperhatikan kualitas produk, atmosfer restoran yang ada didalam KFC serta faktor lain yang dapat meningkatkan kepuasan pelanggan.
2. KFC harus memberikan kualitas produk semaksimal mungkin kepada para pelanggan dengan menciptakan produk-produk terbaru yang tepat untuk para pelanggannya sesuai dengan dengan yang diinginkan dan diminta oleh pelanggan KFC. Dengan begitu akan memberikan rasa kepuasan yang lebih pada pelanggan terhadap KFC.

3. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan bahwa atmosfer restoran KFC sebaiknya dapat lebih ditingkatkan lagi dengan membuat atmosfer yang baik seperti pemberian aroma yang baik atau wangi di dalam restoran sehingga para pelanggan akan dapat merasakan kenyamanan ketika berada di dalam ruangan untuk bersantap makan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Thamrin dan Francis Tantri. *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012.
- Alma, Buchari. *Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa*. Bandung: Alfabeta, 2011.
- Armstrong, Gary dan Philip Kotler. *Marketing An Introduction Twelfth Edition*. New Jersey: Pearson, 2015.
- Berman, Barry dan Joel R. Evans. *Marketing Management, A Strategic Approach Tenth Edition*. USA: Pearson Prentice Hall, 2007.
- Djaali dan Pudji Muljono. *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Grasindo, 2008.
- Foster, Bob. *Manajemen Ritel*. Bandung: Alfabeta, 2008.
- Grady, Jeffrey O. *System Synthesis: Product and Process Design*. CRC Press b, Taylor & Francis Group, 2010.
- Griffin, Ricky W. *Manajemen 10th Edition*. South-Western: Cengage Learning, 2011.
- Hasan, Ali. *Marketing*. Yogyakarta: Media Pressindo, 2009.
- Hawkins dan Mothersbaugh. *Consumer Behavior Twelfth Edition*. New York: Mc Graw-Hill Companies, 2013.
- Kadir dan Djaali. *Statistika Terapan : Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian*. Depok : PT. Rajagrafindo Persada, 2015.
- Kotler, Burton, Deans, Brown dan Amstrong. *Marketing 9th Edition*. Australia: Pearson, 2013.
- Kotler, Philip dan Gary Amstrong. *Prinsip-Prinsip Pemasaran Edisi 12 Jilid 1* Jakarta: Erlangga, 2006.
- Kotler dan Keller. *Manajemen Pemasaran Edisi 12 Jilid 1*. Indonesia: PT. Indeks, 2007.
- Levy, Michael dan Barton A. Weitz. *Retailing Management Eighth Edition USA*: McGraw Hill, 2012.
- Levy, Michael dan Barton A. Weitz. *Retailing Management*. New York: Mc Graw-Hill I, 2012.

- Mulyadi. *Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat, 2007.
- Peter, J. Paul dan Jersey C. Olson. *Consumer Behavior & Marketing Strategy Ninth Edition*. Singapore: McGraw-Hill Companies, Inc, 2010.
- Pride, William dan Ferrell. *Marketing*. South-Western: Cengage Learning, 2010.
- Rangkuti, Freddy. *Strategi Promosi yang Kreatif & Analisis Kasus Integrated Marketing Communication*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2009.
- Sangadji, Etta Mamang dan Sopiha. *Perilaku Konsumen*. Yogyakarta: Andi Offset, 2013.
- 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 Sixth Edition*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Sudjana. *Metoda Statistika*. Bandung: PT. Tarsito, 2005.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi Mixed Methods*. Bandung: Alfabeta, 2014.
- Sugiyono. *Metode untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2012.
- Sunder, Vellore K. *Outsourcing and Customer Satisfaction*. Amerika: Xlibris, 2011.
- Tjiptono, Fandy. *Service Management Mewujudkan Layanan Prima*. Yogyakarta: Andi Offset, 2012.
- Umar, Husein. *Riset Pemasaran & Perilaku Konsumen*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2005;.
- Utama, I Bagus Rai Utama. *Pengantar Industri Pariwisata*. Yogyakarta: Deepublish, 2014.
- Utami, Chiristina Whidya. *Manajemen Ritel Strategi dan Implementasi Operasional Bisnis Ritel Modern Di Indonesia Edisi 2*. Jakarta: Salemba Empat, 2010.
- Varley, Rosemary. *Retail Product Management Buying Merchandising Third Edition*. Routledge Taylor and Francis Group, 2014.

Jurnal:

Jalal Hanaysha, “*Testing The Effect of Food Quality, Price Fairness, and Physical Environment on Customer Satisfaction in Fast Food Restaurant Industry*”. *Journal of Asian Business Strategy. Asian Economic and Social Society Volume 6, Issue 2, 2016, pp. 31-40.* ISSN (P): 2309-8295, ISSN (E): 2225-4226.

Yetty Husnul Hayati dan Gracia Sekartaji, “Pengaruh Kualitas Produk terhadap Kepuasan Konsumen di Restoran Bebek dan Ayam Goreng Pak Nduut Solo”. *Jurnal Ilmiah Manajemen Fakultas Ekonomi (JIMFE) Volume 1 No. 1 Tahun 2015, Hal.49-56.* E-ISSN 2502-5678.

Douglas Chiguvi, “*Impact of Ambiance Conditions on Customer Satisfaction in the Restaurant Industry; Case Study of Debonairs Pizza Outlets in Botswana*”. *International Journal of Science and Research (IJSR) Index Copernicus Value (2015): 78.96.* Impact Factor (2015): 6.391. ISSN (Online): 2319-7064.

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

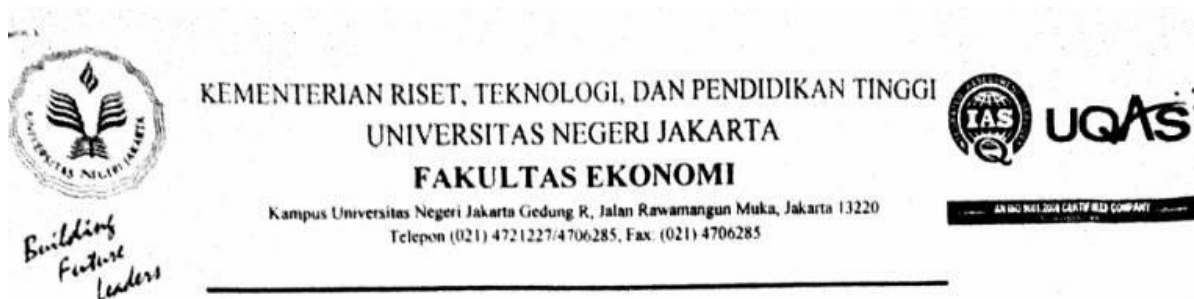
Link:

<http://www.tribunnews.com/bisnis/2014/04/02/dalam-5-tahun-jumlah-restoran-kelas-menengah-tumbuh-250-persen>. Diakses pada tanggal 29 Januari 2017.

<http://id.wikipedia.org/wiki/KFC>. Diakses pada tanggal 29 Januari 2017.

<http://www.merdeka.com/uang/lima-restoran-cepat-saji-terbesar-di-indonesia/kfc>. Diakses pada tanggal 29 Januari 2017.

Surat Izin Penelitian



Nomor: 226/UN39.6/FE/III/2017

24 Maret 2017

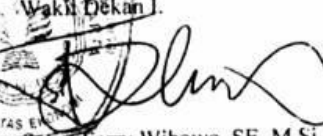
Lamp : -

Hal : Izin Penelitian

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

Setyo Ferry Wibowo, SE, M.Si
NIP. 197206171999031001

Tembusan:

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

SURVEY AWAL

Saya Agita Haerani Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga 2013 Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta sedang Melakukan Survey Awal untuk Penelitian Skripsi Saya yang Berjudul Hubungan Antara Kualitas Produk dan Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) pada Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga di Universitas Negeri Jakarta

* Wajib

1. Alamat email *

2. Nama Lengkap *

3. Nomor Registrasi *

4. Nomor Handphone *

5. Prodi dan Angkatan *

- Pendidikan Tata Niaga 2013
- Pendidikan Tata Niaga 2014
- Pendidikan Tata Niaga 2015
- Pendidikan Tata Niaga 2016

6. Apakah Anda Pernah Mengunjungi KFC Arion Mall? * Tandai satu oval saja.

- Ya
- Tidak

7. Jika Ya, Apakah Anda Puas dengan KFC Arion Mall? * Tandai satu oval saja.

- Ya
- Tidak

8. Jika Tidak, Berikan Alasan Mengapa Anda Tidak Puas dengan KFC Arion Mall? *Tandai satu oval saja.

- Kualitas produk yang buruk
- Atmosfer restoran yang kurang nyaman
- Kualitas pelayanan yang masih rendah
- Promosi yang dilakukan kurang baik
- Semua Benar

Tanggal Pengisian :

No. Kuesioner :

KUESIONER UJI COBA

Responden yang terhormat,

Saya mahasiswi Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta, memohon kesedian Anda untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian mengenai **Hubungan antara Kualitas Produk dan Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) 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,

Agita Haerani

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 Puas : (STP)

Tidak Puas : (TP)

Ragu – ragu : (RR)

Puas : (P)

Sangat Puas : (SP)

II. IDENTITAS RESPONDEN

NAMA RESPONDEN :
 NO. REGISTRASI :
 PRODI / ANGKATAN :
 NO. TELEPON :

III. DAFTAR PERNYATAAN

VARIABEL KEPUASAN PELANGGAN (Y)

NO.	PERNYATAAN	SP	P	RR	TP	STP
1.	Saya membeli makanan produk KFC Arion Mall lebih dari satu menu					
2.	Saya membeli minuman produk KFC Arion Mall lebih dari satu menu					
3.	Saya membeli minuman produk KFC Arion Mall hanya satu menu					
4.	Saya tertarik membeli produk terbaru KFC Arion Mall					
5.	Saya membeli makanan produk KFC Arion Mall untuk diri sendiri					
6.	Saya membeli minuman produk KFC Arion Mall untuk diri sendiri					
7.	Saya membeli makanan produk KFC Arion Mall untuk teman-teman					
8.	Saya membeli minuman produk KFC Arion Mall untuk teman-teman					
9.	Saya membeli makanan produk KFC Arion Mall untuk adik					
10.	Saya membeli minuman produk KFC Arion Mall untuk adik					
11.	Saya membeli makanan produk KFC Arion Mall untuk kakak					
12.	Saya membeli minuman produk KFC Arion Mall untuk kakak					
13.	Saya memilih membeli produk Mc Donalds lebih dari satu menu					

14.	Saya lebih memilih membeli produk <i>Richeese Factory</i> lebih dari satu menu					
15.	Teman-teman saya membicarakan keramahan pramusaji KFC Arion Mall					
16.	Pramusaji KFC Arion Mall bersikap santun kepada konsumen					
17.	Saya merasa tertarik dengan produk yang ada di KFC Arion Mall					
18.	Teman-teman saya membicarakan ketidakramahan pramusaji KFC Arion Mall					
19.	Pramusaji KFC Arion Mall bersikap sombong kepada konsumen					
20.	Teman-teman saya membicarakan pelayanan di KFC Arion Mall buruk					
21.	Teman-teman saya membicarakan pelayanan di KFC Arion Mall baik					
22.	Saya membicarakan produk-produk yang lezat dari KFC Arion Mall kepada teman-teman					
23.	Saya menceritakan pramusaji KFC Arion Mall peduli dengan konsumen kepada teman-teman					
24.	Saya membicarakan produk-produk yang lezat selain di KFC Arion Mall					
25.	Teman-teman saya membicarakan pelayanan selain di KFC Arion Mall					
26.	Saya merekomendasikan KFC Arion Mall kepada teman-teman saya					
27.	Saya lebih merekomendasikan <i>Mc Donalds</i> kepada teman-teman					
28.	KFC memiliki produk yang lezat sehingga saya menyarankan kepada teman-teman saya untuk makan di KFC					

**SKOR UJI COBA INSTRUMEN
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	25	26	27	28			
1	5	3	4	5	4	4	3	5	2	3	3	3	5	2	4	4	5	5	4	4	4	4	4	1	5	5	4	4	110	12100	
2	3	4	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	4	3	3	3	1	1	3	3	2	3	75	5625
3	3	1	4	4	2	4	5	4	5	4	5	2	4	4	4	4	3	5	4	5	4	5	4	5	2	5	4	3	4	107	11449
4	5	3	3	4	5	4	2	4	3	4	2	1	3	3	4	3	4	4	4	5	4	4	4	2	3	4	4	4	99	9801	
5	1	4	3	2	3	1	2	2	2	3	2	2	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	5	1	3	3	3	70	4900	
6	5	3	2	4	2	4	2	2	2	4	4	3	2	2	4	4	3	5	4	3	4	1	3	4	1	3	4	4	88	7744	
7	2	3	1	3	3	3	4	5	3	4	4	2	1	2	3	3	5	5	4	4	2	2	2	1	2	2	3	2	79	6241	
8	5	5	4	4	5	3	1	4	4	4	4	3	2	1	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	98	9604	
9	3	3	2	5	5	3	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	2	3	5	4	4	105	11025	
10	1	4	2	4	2	4	4	3	4	3	5	3	2	3	4	3	2	2	3	4	3	4	3	5	2	2	3	5	90	8100	
11	5	3	4	1	5	4	4	2	4	3	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	101	10201	
12	4	2	4	2	3	1	2	3	4	4	2	2	2	2	4	4	3	4	3	4	4	4	4	2	2	2	3	2	82	6724	
13	4	4	5	4	5	5	3	5	5	5	5	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	2	4	112	12544	
14	3	2	3	2	4	3	3	4	2	3	3	3	2	1	2	3	3	5	5	4	3	3	3	5	4	4	4	3	89	7921	
15	5	5	5	5	5	5	3	3	2	4	3	1	1	2	4	5	3	2	4	4	4	4	4	4	2	2	5	3	4	100	10000
16	4	1	2	4	2	4	4	1	4	1	1	1	2	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	77	5929	
17	2	3	4	3	3	3	4	4	2	2	2	2	1	2	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	1	4	2	3	75	5625	
18	5	4	2	4	1	2	4	4	5	4	4	4	2	5	4	3	5	4	2	4	4	4	4	4	5	5	4	2	104	10816	
19	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	2	4	4	5	94	8836	
20	1	4	4	2	5	5	4	4	5	4	4	3	2	1	2	4	2	4	4	2	4	4	2	4	2	4	2	4	94	8836	
21	4	3	2	5	3	1	4	2	4	2	3	4	2	2	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	1	4	4	2	85	7225	
22	3	4	1	5	2	2	5	4	3	3	4	5	2	3	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	3	5	4	4	106	11236	
23	5	5	5	5	4	1	4	3	4	4	2	3	4	3	3	4	5	3	3	3	3	4	4	4	4	5	2	4	98	9604	
24	4	4	3	1	4	4	3	4	2	3	3	2	2	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	4	3	98	9604	
25	5	3	1	5	4	3	4	2	4	2	2	2	5	2	4	4	4	2	2	4	4	4	4	3	5	4	3	4	95	9025	
26	3	5	4	3	2	4	3	3	3	3	3	1	2	3	2	2	2	4	1	2	3	3	1	3	1	3	1	3	73	5329	
27	2	4	2	4	5	3	4	3	4	5	3	4	2	5	3	3	5	5	5	5	4	4	2	2	2	4	3	4	99	9801	
28	5	5	4	3	4	5	4	5	3	4	4	5	3	4	5	4	2	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	2	115	13225	
29	4	2	3	3	3	4	3	4	1	3	3	3	1	4	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	5	1	4	3	79	6241	
30	5	5	3	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	2	4	5	5	5	128	16384	
ΣX _i	110	107	89	112	100	107	106	100	98	98	94	77	85	105	109	106	110	104	106	102	107	107	95	95	95	108	100	103	2828	272292	
ΣX _i ²	456	425	303	446	384	423	404	370	350	352	336	237	287	389	413	408	442	392	396	364	397	353	359	353	404	366	373				

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

Beserta contoh perhitungan untuk butir 1

1. Kolom SX_i = Jumlah butir ke satu

$$SX_i = 5 + 3 + 3 + 5 + \dots + 5$$

$$= 110$$
2. Kolom SX_t = Jumlah total butir dari setiap responden

$$SX_t = 110 + 75 + 107 + 99 + \dots + 128$$

$$= 2828$$
3. Kolom SX_t^2

$$SX_t^2 = 110^2 + 75^2 + 107^2 + 99^2 + \dots + 128^2$$

$$= 272292$$
4. Kolom SX_i^2

$$SX_i^2 = 5^2 + 3^2 + 3^2 + 5^2 + \dots + 5^2$$

$$= 456$$
5. Kolom $SX_i \cdot X_t$

$$SX_i \cdot X_t = 550 + 225 + 321 + 495 + \dots + 640$$

$$= 10638$$
6. Kolom Sx_i^2

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

$$= 456 - \frac{110^2}{30}$$

$$= 52.667$$
7. Kolom $Sx_i \cdot x_t$

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

$$= 10638 - \frac{110 \cdot 2828}{30}$$

$$= 268.67$$
8. Kolom Sx_t^2

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

$$= 272292 - \frac{2828^2}{30}$$

$$= 5705.87$$
9. Kolom r_{hitung}

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

$$= \frac{268.667}{\sqrt{52.667 \cdot 5705.867}} = \mathbf{0.490}$$

**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	110	456	10638	52,67	268,67	5705,9	0,490	0,361	VALID
2	107	425	10292	43,37	205,47	5705,9	0,413	0,361	VALID
3	89	303	8491	38,97	101,27	5705,9	0,215	0,361	DROP
4	112	446	10772	27,87	214,13	5705,9	0,537	0,361	VALID
5	100	384	9637	50,67	210,33	5705,9	0,391	0,361	VALID
6	107	423	10284	41,37	197,47	5705,9	0,406	0,361	VALID
7	106	404	10218	29,47	225,73	5705,9	0,551	0,361	VALID
8	100	370	9621	36,67	194,33	5705,9	0,425	0,361	VALID
9	100	370	9665	36,67	238,33	5705,9	0,521	0,361	VALID
10	98	350	9421	29,87	182,87	5705,9	0,443	0,361	VALID
11	98	352	9444	31,87	205,87	5705,9	0,483	0,361	VALID
12	94	336	9154	41,47	292,93	5705,9	0,602	0,361	VALID
13	77	237	7498	39,37	239,47	5705,9	0,505	0,361	VALID
14	85	287	8264	46,17	251,33	5705,9	0,490	0,361	VALID
15	105	389	10111	21,50	213,00	5705,9	0,608	0,361	VALID
16	109	413	10465	16,97	189,93	5705,9	0,610	0,361	VALID
17	106	408	10201	33,47	208,73	5705,9	0,478	0,361	VALID
18	110	442	10595	38,67	225,67	5705,9	0,480	0,361	VALID
19	104	392	9999	31,47	195,27	5705,9	0,461	0,361	VALID
20	106	396	10158	21,47	165,73	5705,9	0,474	0,361	VALID
21	102	364	9767	17,20	151,80	5705,9	0,485	0,361	VALID
22	107	397	10240	15,37	153,47	5705,9	0,518	0,361	VALID
23	95	353	9042	52,17	86,67	5705,9	0,159	0,361	DROP
24	95	359	9260	58,17	304,67	5705,9	0,529	0,361	VALID
25	95	353	9207	52,17	251,67	5705,9	0,461	0,361	VALID
26	108	404	10327	15,20	146,20	5705,9	0,496	0,361	VALID
27	100	366	9619	32,67	192,33	5705,9	0,445	0,361	VALID
28	103	373	9902	19,37	192,53	5705,9	0,579	0,361	VALID

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

No. Resp.	Butir Pernyataan																										X ₁	X 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	5	4	4	5	4	4	3	5	2	3	3	5	2	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	106	11236
2	3	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	4	3	3	3	1	3	3	2	3	72	5184
3	3	1	4	4	2	4	5	4	5	4	5	2	4	4	4	4	3	5	4	5	4	2	5	4	3	4	98	9604	
4	5	3	4	5	4	2	4	3	4	2	1	3	3	4	3	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	94	8836	
5	1	4	2	3	1	2	2	2	2	3	2	2	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	62	3844	
6	5	3	4	2	4	2	2	3	2	2	4	3	2	4	4	3	5	4	3	3	4	3	4	1	3	4	4	83	6889
7	2	2	3	3	3	4	5	3	4	4	2	1	2	3	3	5	5	4	4	2	2	2	2	3	2	2	77	5929	
8	5	5	4	4	5	3	1	4	4	4	3	2	1	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	90	8100	
9	3	3	5	5	3	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	5	4	4	101	10201	
10	1	4	4	2	4	4	3	4	3	5	3	2	3	4	3	3	3	2	3	4	3	2	2	3	5	4	83	6889	
11	5	5	4	1	5	4	4	2	4	3	4	4	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	94	8836	
12	4	2	2	2	3	1	2	3	4	2	2	2	2	4	4	3	4	4	4	2	2	2	2	3	2	3	74	5476	
13	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	3	2	2	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	5	4	104	10816	
14	3	2	2	4	3	3	4	2	3	3	3	2	1	2	3	3	5	5	4	3	3	4	4	4	4	3	81	6561	
15	5	5	5	5	5	3	3	2	4	3	1	1	2	4	5	3	2	4	4	4	4	5	2	2	5	3	91	8281	
16	4	1	4	2	4	4	1	4	1	1	1	2	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	2	3	4	4	72	5184	
17	2	3	3	3	3	4	4	2	2	2	2	1	2	3	3	4	3	3	3	2	3	1	4	4	2	3	69	4761	
18	5	4	4	1	2	4	4	5	4	4	4	2	5	4	3	5	4	2	4	4	4	4	5	5	4	2	4	98	9604
19	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	2	4	4	5	3	87	7569	
20	1	4	2	5	4	4	5	4	4	4	3	2	1	2	4	2	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	88	7744	
21	4	3	5	3	1	4	2	4	2	3	3	4	2	4	4	4	2	2	2	2	4	1	4	4	4	2	4	79	6241
22	3	4	5	2	2	5	4	3	3	4	5	2	3	4	5	4	4	4	2	4	3	5	5	4	4	2	3	96	9216
23	5	5	5	4	5	5	4	4	4	2	3	4	3	3	4	4	5	3	3	3	4	3	2	2	4	4	97	9409	
24	4	4	4	1	4	3	3	2	3	3	3	2	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	2	4	3	91	8281	
25	3	5	3	5	4	3	4	2	4	2	2	5	2	4	4	4	2	2	4	4	4	4	5	4	3	4	91	8281	
26	3	5	3	2	4	3	3	3	3	2	3	1	2	3	2	2	4	1	2	3	3	3	1	3	1	3	68	4624	
27	2	4	4	5	3	4	3	4	5	3	4	2	5	3	3	3	5	5	5	4	4	2	2	4	3	4	95	9025	
28	5	5	3	4	5	4	5	3	4	4	5	3	4	5	4	2	4	4	4	4	4	4	5	4	4	2	5	106	11236
29	4	2	3	3	4	3	4	1	3	3	3	1	4	3	3	1	1	3	3	3	3	3	5	1	4	3	74	5476	
30	5	5	5	4	5	5	4	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	123	15129
ΣX ₁	110	107	112	100	107	106	100	100	98	98	94	77	85	105	109	106	110	104	106	102	107	95	95	108	100	103	2644	238462	
ΣX ₂	456	425	446	384	423	404	370	370	350	352	336	237	287	389	413	408	442	392	396	364	397	359	353	404	366	373	5182	465688	

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

No.	Varians
1	1.76
2	1.45
3	0.93
4	1.69
5	1.38
6	0.98
7	1.22
8	1.22
9	1.00
10	1.06
11	1.38
12	1.31
13	1.54
14	0.72
15	0.57
16	1.12
17	1.29
18	1.05
19	0.72
20	0.57
21	0.51
22	1.94
23	1.74
24	0.51
25	1.09
26	0.65
$\sum Si^2$	27.64

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

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

$$= \frac{456 - \frac{110^2}{30}}{30} = 1.76$$

2. Menghitung varians total

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

$$= \frac{238462 - \frac{2644^2}{30}}{30} = 181.25$$

3. Menghitung Reliabilitas

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

$$= \frac{24}{23} \left(1 - \frac{27.64}{181.25} \right)$$

$$= 0.88437$$

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,

Sayamahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta, memohon kesediaan Anda untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian mengenai **Hubungan antara Kualitas Produk dan Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) 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,

Agita Haerani

Peneliti

IV. 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)

Puas : (S)

Sangat Setuju : (SS)

VARIABEL KUALITAS PRODUK (X₁)

NO.	PERNYATAAN	SS	S	RR	TS	STS
1.	Pramusaji KFC Arion <i>Mall</i> gesit dalam melayani konsumen					
2.	Pramusaji KFC Arion <i>Mall</i> cepat dalam melayani konsumen					
3.	Pramusaji KFC Arion <i>Mall</i> lamban dalam melayani konsumen					
4.	Pramusaji KFC Arion <i>Mall</i> lambat dalam melayani konsumen;					
5.	Ruangan yang sejuk membuat saya nyaman berlama-lama di KFC Arion <i>Mall</i>					
6.	AC yang dingin membuat saya nyaman di KFC Arion <i>Mall</i>					
7.	Ruangan yang panas membuat saya tidak ingin berlama di KFC Arion <i>Mall</i>					
8.	Toilet yang tersedia di KFC Arion <i>Mall</i> kotor					
9.	Toilet yang tersedia di KFC Arion <i>Mall</i> terawatt					
10.	<i>Westafel</i> untuk mencuci tangan di KFC Arion <i>Mall</i> bersih					
11.	<i>Westafel</i> untuk mencuci tangan di KFC Arion <i>Mall</i> saluran airnya mengendap					
12.	Saya merasa pramusaji KFC Arion <i>Mall</i> tanggap dalam menangani keluhan saya					
13.	Pramusaji KFC Arion <i>Mall</i> membantu kesulitan saya dalam melakukan pemesanan produk					
14.	Pramusaji KFC Arion <i>Mall</i> menyulitkan saya dalam melakukan pemesanan produk					
15.	Pramusaji KFC Arion <i>Mall</i> bersikap acuh dengan keluhan saya					
16.	Pramusaji KFC Arion <i>Mall</i> memberikan perhatian khusus terhadap masalah yang					

	dihadapi saya					
17.	Saya senang bisa makan di KFC Arion Mall					
18.	Saya bahagia berkunjung ke KFC Arion Mall					
19.	Makanan di KFC Arion Mall menggugah selera saya untuk bersantap					
20.	Saya kecewa makan di KFC Arion Mall					
21.	Saya sedih berkunjung ke KFC Arion Mall					
22.	Saya mendapatkan produk KFC Arion Mall sesuai dengan harapan saya					
23.	Pramusaji KFC Arion Mall memberikan saya makanan sesuai dengan permintaan					
24.	KFC Arion Mall saya mendapatkan makanan yang tepat sesuai dengan pesanan saya					
25.	Saya mendapatkan produk KFC Arion Mall yang berbeda dengan harapan saya					
26.	Pramusaji KFC Arion Mall memberikan saya makanan dan minuman tidak sesuai dengan permintaan					

**SKOR UJI COBA INSTRUMEN VARIABEL X1 (KUALITAS PRODUK)
VARIABEL X1 (KUALITAS PRODUK)**

No. Resp.	Butir Pernyataan																														X ₁	X ₁ ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26						
1	4	5	2	3	3	4	4	5	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	102	10404			
2	5	2	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	91	8281			
3	4	3	4	4	4	4	2	2	4	2	2	4	2	1	2	2	2	4	4	2	2	4	4	4	4	2	2	76	5776			
4	4	4	3	2	4	3	3	3	2	4	3	3	3	2	1	2	3	4	5	4	3	4	2	5	4	2	83	6889				
5	3	2	2	3	2	5	4	3	3	3	2	1	4	2	3	4	3	2	2	4	4	3	4	4	4	4	4	80	6400			
6	4	3	4	4	4	4	3	5	3	4	4	4	4	3	2	2	3	3	4	5	4	4	4	4	5	4	100	10000				
7	3	4	3	3	3	2	3	2	4	5	2	3	2	2	2	3	3	3	4	3	3	2	3	1	4	2	74	5476				
8	4	4	4	3	4	4	5	3	3	4	2	5	5	4	3	3	5	4	5	3	3	4	4	4	4	3	97	9409				
9	4	4	4	4	5	2	4	4	4	4	1	5	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	98	9604				
10	3	5	1	1	3	5	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	2	3	4	3	84	7056				
11	3	3	3	3	4	3	4	4	3	2	2	4	5	2	3	3	4	3	2	3	3	4	4	4	4	2	83	6889				
12	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	3	5	4	4	5	3	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	99	9801				
13	3	3	4	4	3	5	3	3	3	3	1	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	98	9604				
14	2	2	3	3	4	4	5	3	4	2	3	5	3	4	3	3	2	3	2	3	2	3	3	1	3	2	77	5929				
15	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	3	4	5	5	5	3	4	4	4	5	4	4	3	109	11881				
16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	3	3	3	1	4	4	4	3	4	3	3	3	3	2	3	77	5929			
17	3	3	2	2	4	4	2	3	2	4	2	5	1	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	1	3	79	6241			
18	2	2	3	2	3	4	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	5	4	2	2	2	4	4	3	3	2	70	4900				
19	4	4	2	2	3	3	1	3	3	3	1	3	3	4	1	2	4	4	4	2	1	4	5	4	2	2	74	5476				
20	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	1	102	10404				
21	5	3	4	4	4	4	2	4	4	4	5	4	4	5	2	1	4	4	4	4	4	5	4	4	2	2	96	9216				
22	4	4	2	2	4	2	1	1	3	3	3	3	5	4	2	2	4	3	3	4	4	2	3	2	3	2	5	77	5929			
23	4	3	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	98	9604				
24	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3	3	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	3	102	10404				
25	4	5	4	4	3	2	4	3	2	4	4	5	3	5	3	3	4	4	5	4	4	4	3	5	2	4	99	9801				
26	3	3	3	3	2	4	4	5	2	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	86	7396				
27	2	4	3	3	5	4	4	3	3	2	2	3	4	1	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	91	8281				
28	5	3	2	3	3	5	2	1	3	4	3	5	3	5	3	4	2	2	1	4	4	3	3	2	4	4	82	6724				
29	1	4	3	3	3	1	1	3	2	3	4	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	3	2	65	4225				
30	5	5	3	3	4	4	5	4	4	5	4	3	4	4	5	5	4	4	5	2	3	3	3	5	5	4	106	11236				
ΣX ₁	108	108	92	92	109	114	96	100	102	101	89	109	108	91	91	94	111	108	110	103	101	108	109	108	108	93	100	2655	239165			
ΣX ₁ ²	418	416	300	300	411	462	358	360	362	369	303	433	416	311	303	326	429	404	444	369	361	404	421	418	323	360						

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

Beserta contoh perhitungan untuk butir 1

1. Kolom ΣX_i = Jumlah butir ke satu

$$\begin{aligned}\Sigma X_i &= 4 + 5 + 4 + 4 + \dots + 5 \\ &= 108\end{aligned}$$
2. Kolom ΣX_t = Jumlah total butir dari setiap responden

$$\begin{aligned}\Sigma X_t &= 102 + 91 + 76 + 83 + \dots + 106 \\ &= 2655\end{aligned}$$
3. Kolom ΣX_t^2

$$\begin{aligned}\Sigma X_t^2 &= 102^2 + 91^2 + 76^2 + 83^2 + \dots + 106^2 \\ &= 239165\end{aligned}$$
4. Kolom ΣX_i^2

$$\begin{aligned}\Sigma X_i^2 &= 4^2 + 5^2 + 4^2 + 4^2 + \dots + 5^2 \\ &= 418\end{aligned}$$
5. Kolom $\Sigma X_i \cdot X_t$

$$\begin{aligned}\Sigma X_i \cdot X_t &= 408 + 455 + 304 + 322 + \dots + 530 \\ &= 9765\end{aligned}$$
6. Kolom ΣX_i^2

$$\begin{aligned}\Sigma X_i^2 &= \Sigma X_i^2 - \frac{(\Sigma X_i)^2}{n} \\ &= 418 - \frac{108^2}{30} \\ &= 29.200\end{aligned}$$
7. Kolom $\Sigma X_i \cdot X_t$

$$\begin{aligned}\Sigma X_i \cdot X_t &= \Sigma X_i \cdot X_t - \frac{(\Sigma X_i)(\Sigma X_t)}{n} \\ &= 9765 - \frac{108 \times 2655}{30} \\ &= 207.00\end{aligned}$$
8. Kolom ΣX_t^2

$$\begin{aligned}\Sigma X_t^2 &= \Sigma X_t^2 - \frac{(\Sigma X_t)^2}{n} \\ &= 239165 - \frac{2655^2}{30} \\ &= 4197.50\end{aligned}$$
9. Kolom r_{hitung}

$$r_{hitung} = \frac{\Sigma X_i \cdot X_t}{\sqrt{(\Sigma X_i^2)(\Sigma X_t^2)}}$$

$$= \frac{207.000}{\sqrt{29.200 \times 4197.500}} = 0.591$$

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

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	108	418	9765	29,20	207,00	4197,5	0,591	0,361	VALID
2	108	416	9711	27,20	153,00	4197,5	0,453	0,361	VALID
3	92	300	8285	17,87	143,00	4197,5	0,522	0,361	VALID
4	92	300	8294	17,87	152,00	4197,5	0,555	0,361	VALID
5	109	411	9762	14,97	115,50	4197,5	0,461	0,361	VALID
6	114	462	10250	28,80	161,00	4197,5	0,463	0,361	VALID
7	96	358	8732	50,80	236,00	4197,5	0,511	0,361	VALID
8	100	360	9029	26,67	179,00	4197,5	0,535	0,361	VALID
9	102	362	9141	15,20	114,00	4197,5	0,451	0,361	VALID
10	101	369	9121	28,97	182,50	4197,5	0,523	0,361	VALID
11	89	303	8023	38,97	146,50	4197,5	0,362	0,361	VALID
12	109	433	9835	36,97	188,50	4197,5	0,479	0,361	VALID
13	108	416	9729	27,20	171,00	4197,5	0,506	0,361	VALID
14	91	311	8160	34,97	106,50	4197,5	0,278	0,361	DROP
15	91	303	8250	26,97	196,50	4197,5	0,584	0,361	VALID
16	94	326	8508	31,47	189,00	4197,5	0,520	0,361	VALID
17	111	429	9940	18,30	116,50	4197,5	0,420	0,361	VALID
18	108	404	9681	15,20	123,00	4197,5	0,487	0,361	VALID
19	110	444	9938	40,67	203,00	4197,5	0,491	0,361	VALID
20	103	369	9231	15,37	115,50	4197,5	0,455	0,361	VALID
21	101	361	9117	20,97	178,50	4197,5	0,602	0,361	VALID
22	108	404	9692	15,20	134,00	4197,5	0,531	0,361	VALID
23	109	421	9809	24,97	162,50	4197,5	0,502	0,361	VALID
24	108	418	9767	29,20	209,00	4197,5	0,597	0,361	VALID
25	93	323	8331	34,70	100,50	4197,5	0,263	0,361	DROP
26	100	360	9064	26,67	214,00	4197,5	0,640	0,361	VALID

**PERHITUNGAN KEMBALI DATA UJI COBA SETELAH VALIDITAS
VARIABEL X1 (KUALITAS PRODUK)**

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	5	4	4	4	4	5	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	94	8836
2	5	2	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	86	7396
3	4	3	4	4	4	4	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	4	4	2	73	5329
4	2	4	3	2	4	3	3	2	4	4	3	3	3	1	2	3	4	5	4	3	4	4	2	5	2	75	5625
5	3	2	2	3	2	5	4	3	3	3	2	1	4	3	4	3	2	2	4	4	3	4	4	4	4	74	5476
6	4	3	4	4	4	4	3	5	3	4	4	4	4	3	2	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	92	8464
7	3	4	3	3	3	2	3	2	4	5	2	3	2	2	3	3	3	4	3	3	2	3	1	2	2	68	4624
8	4	4	3	3	4	4	5	3	3	4	2	5	5	3	3	5	4	5	3	3	3	4	4	4	3	90	8100
9	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	4	1	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	92	8464
10	3	5	1	1	3	5	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	2	3	3	3	77	5929
11	3	3	3	3	4	3	4	4	3	2	2	4	5	3	3	3	4	3	2	3	3	4	4	4	4	79	6241
12	4	4	3	3	4	3	2	3	4	4	3	5	4	5	3	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	91	8281
13	3	3	4	4	4	3	5	3	3	3	1	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	89	7921
14	2	2	3	3	4	4	4	5	3	4	2	3	5	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	1	2	70	4900
15	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	3	4	4	4	4	5	4	4	103	10609
16	3	3	3	3	3	3	3	5	3	1	2	2	3	3	1	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	72	5184
17	3	3	2	2	4	4	2	3	2	4	2	5	1	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	75	5625
18	2	2	3	2	3	4	3	2	2	2	3	2	3	2	2	5	4	2	2	2	2	4	4	3	2	65	4225
19	4	4	2	2	3	3	1	3	3	3	1	3	3	1	2	4	4	4	4	2	1	4	5	4	2	68	4624
20	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	99	9801
21	5	3	4	4	4	4	2	4	4	4	5	4	4	2	1	4	4	4	4	4	4	5	4	4	2	89	7921
22	4	4	2	2	4	2	1	1	3	3	3	5	2	2	2	4	3	3	3	4	4	2	2	3	5	71	5041
23	4	3	3	3	5	4	4	4	4	4	4	3	5	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	91	8281
24	5	5	3	3	4	4	5	4	4	4	5	4	3	3	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	96	9216
25	4	5	4	4	4	3	2	4	4	5	3	5	4	3	3	4	4	5	4	4	4	4	3	5	4	94	8836
26	3	3	3	3	2	4	4	4	5	2	4	4	4	3	3	4	3	2	3	4	3	4	3	4	3	80	6400
27	2	4	3	3	5	3	3	4	2	2	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	86	7396
28	5	3	2	3	3	5	2	3	4	3	3	5	3	3	4	2	2	1	4	2	3	3	2	3	2	73	5329
29	1	4	3	3	3	3	1	1	3	2	3	4	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	60	3600
30	5	5	3	3	4	4	5	4	4	5	4	3	4	5	5	4	4	5	2	3	3	4	5	4	4	97	9409
ΣX _i	106	108	92	92	109	114	96	100	102	101	89	109	108	91	94	111	108	110	103	101	108	109	108	100	108	2469	207083
ΣX _i ²	406	416	300	300	411	462	358	360	362	369	303	433	416	303	326	429	404	444	369	361	404	421	418	360	418	360	

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

No.	Varians
1	1.05
2	0.91
3	0.60
4	0.60
5	0.50
6	0.96
7	1.69
8	0.89
9	0.51
10	0.97
11	1.30
12	1.23
13	0.91
14	0.90
15	1.05
16	0.61
17	0.51
18	1.36
19	0.51
20	0.70
21	0.51
22	0.83
23	0.97
24	0.89
ΣSi^2	20.93

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

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

$$= \frac{406 - \frac{106^2}{30}}{30} = 1.05$$

2. Menghitung varians total

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

$$= \frac{207083 - \frac{2469^2}{30}}{30} = 129.48$$

3. Menghitung Reliabilitas

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

$$= \frac{24}{24-1} \left(1 - \frac{20.93}{129.48} \right)$$

$$= 0.875$$

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, memohon kesedian Anda untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian mengenai **Hubungan antara Kualitas Produk dan Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) 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,

Agita Haerani

Peneliti

V. 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)

Puas : (S)

Sangat Setuju : (SS)

VARIABEL ATMOSFER RESTORAN (X₂)

NO.	PERNYATAAN	SS	S	RR	TS	STS
1.	Meja makan pengunjung di KFC Arion Mall tertata dengan baik					
2.	Kursi pengunjung di KFC Arion Mall tertata dengan baik					
3.	Meja makan pengunjung di KFC Arion Mall bersih					
44.	Meja makan pengunjung di KFC Arion Mall rusak					
5.	Meja makan pengunjung di KFC Arion Mall kotor					
6.	Jumlah meja pengunjung di KFC Arion Mall banyak					
7.	Jumlah kursi pengunjung di KFC Arion Mall banyak					
8.	Penempatan meja kasir KFC Arion Mall mudah dijangkau konsumen untuk membayar					
9.	Penempatan meja kasir KFC Arion Mall sulit dijangkau konsumen untuk membayar					
10.	Pengharum ruangan di KFC Arion Mall membuat saya berselera untuk makan					
11.	Aroma yang tidak sedap di dalam KFC Arion Mall membuat saya sulit menelan makanan					
12.	Penataan hiasan dinding KFC Arion Mall menarik					
13.	Penataan hiasan dinding dengan warna tembok di KFC Arion Mall tidak selaras					
14.	Lampu yang dipasang di dalam ruangan KFC Arion Mall terang					
15.	Penerangan cahaya dalam ruangan di KFC Arion Mall buruk					

16.	Lampu yang dipasang didalam ruangan KFC Arion <i>Mall</i> gelap					
17.	Logo restoran KFC Arion <i>Mall</i> mudah diketahui					
18.	Logo restoran KFC Arion <i>Mall</i> mudah dikenali					
19.	Logo restoran KFC Arion <i>Mall</i> sulit diketahui					
20.	Logo restoran KFC Arion <i>Mall</i> sulit dikenali					
21.	Pintu masuk di KFC Arion <i>Mall</i> terdapat keterangan dengan tulisan tarik					
22.	Pintu masuk di KFC Arion <i>Mall</i> tidak terdapat keterangan dengan tulisan tarik					
23.	Pintu masuk di KFC Arion <i>Mall</i> terdapat keterangan dengan tulisan dorong					
24.	Pintu masuk di KFC Arion <i>Mall</i> tidak terdapat keterangan dengan tulisan dorong					
25.	Di KFC Arion <i>Mall</i> terdapat jarak luas antar tempat duduk dengan ruas untuk jalan pengunjung					
26.	Di KFC Arion <i>Mall</i> jarak antar tempat duduk dengan ruas untuk jalan pengunjung rapat atau berdempet					
27.	Alunan musik cepat atau <i>up-beat</i> yang dimainkan membuat saya nyaman					
28.	Alunan musik cepat yang dimainkan terdengar bising					
29.	Alunan musik lambat yang dimainkan terdengar melow					
30.	Alunan musik lambat yang dimainkan membuat saya mengantuk					

SKOR UJI COBA INSTRUMEN VARIABEL X2 (ATMOSFER RESTORAN)
 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	24	25	26	27	28	29	30			
1	4	4	5	5	2	5	4	4	4	5	4	5	5	4	3	2	5	4	4	3	4	4	2	3	4	5	4	3	2	4	3	115	13225
2	5	5	5	4	4	2	4	5	2	4	4	2	2	5	4	3	5	5	3	4	4	5	5	5	4	3	2	4	5	5	3	117	13689
3	4	4	4	2	2	5	3	4	4	5	3	3	4	2	4	4	2	2	5	2	2	2	4	3	2	2	2	1	4	4	93	8649	
4	3	5	5	2	1	4	2	3	4	3	4	2	4	2	4	4	3	5	2	2	4	2	4	2	2	4	3	2	5	4	96	9216	
5	4	2	4	3	2	3	4	2	4	4	4	2	3	2	4	3	2	4	3	3	3	3	3	4	5	4	4	4	5	3	99	9801	
6	3	3	3	4	4	4	3	2	1	2	3	1	3	2	1	4	5	4	2	4	1	4	4	4	4	3	2	1	3	2	88	7744	
7	2	4	5	3	5	2	2	2	1	2	5	5	3	4	3	2	5	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	2	1	3	90	8100	
8	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	1	4	4	4	5	2	4	5	4	126	15876	
9	2	4	4	5	3	1	5	4	4	4	4	2	4	3	3	4	2	2	2	4	2	4	2	2	2	2	4	5	3	5	4	98	9604
10	4	2	2	2	4	1	4	5	1	4	3	2	3	4	2	2	3	2	3	5	3	3	4	3	2	3	4	4	2	2	89	7921	
11	3	3	5	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	5	3	3	3	3	3	102	10404	
12	4	5	4	2	4	5	5	4	4	3	4	4	4	2	3	5	5	5	5	3	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	121	14641	
13	3	3	4	3	2	4	4	3	3	5	3	5	2	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	1	4	4	5	3	110	12100
14	5	2	4	2	2	4	3	4	2	3	4	2	4	3	3	2	4	3	4	1	3	3	3	3	4	4	4	3	4	2	4	95	9025
15	4	4	3	4	2	5	2	5	4	2	5	4	3	2	5	4	4	4	4	3	3	2	2	4	4	3	2	5	2	2	102	10404	
16	4	1	4	4	5	3	5	4	4	3	3	4	1	4	3	3	5	5	5	3	4	4	5	4	3	4	2	3	4	3	106	11236	
17	5	4	2	2	4	5	3	3	5	3	5	5	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4	3	4	118	13924	
18	3	2	1	2	4	4	4	1	4	4	1	5	2	5	1	1	5	4	1	3	2	3	2	2	2	3	1	5	1	3	2	80	6400
19	1	3	5	2	3	5	5	4	3	3	3	3	2	2	3	4	3	3	2	4	3	3	3	3	3	2	2	2	4	2	4	91	8281
20	4	4	4	3	5	4	4	5	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	3	4	4	5	5	4	2	2	4	5	3	2	113	12769
21	5	5	1	4	2	5	3	2	4	5	4	5	2	1	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	109	11881
22	4	4	3	5	2	2	5	1	4	3	2	2	2	2	2	3	4	3	4	3	4	4	3	5	2	2	2	3	5	3	3	94	8836
23	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	124	15376
24	5	4	5	5	1	4	4	5	4	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	3	4	5	3	3	4	128	16384
25	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	3	5	4	4	5	5	4	5	4	5	3	3	5	5	4	4	5	4	3	122	14884
26	2	3	2	2	3	4	2	3	3	3	3	1	3	4	2	3	2	3	3	3	4	4	3	2	4	3	5	4	3	5	2	85	7225
27	4	4	1	4	1	4	4	2	4	2	4	2	3	4	3	4	3	5	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	103	10609
28	5	3	5	5	5	5	5	4	5	4	5	2	5	3	3	5	5	5	2	3	2	4	5	2	4	3	4	2	5	4	5	117	13689
29	4	3	2	4	1	3	2	3	5	4	3	4	3	5	3	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	2	4	4	1	86	7396
30	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	3	4	3	5	1	4	5	5	4	4	4	3	2	5	4	4	5	4	4	2	124	15376
ΣX _i	114	107	112	103	91	121	108	108	107	110	103	106	86	113	99	93	113	119	105	102	98	104	110	100	103	89	108	105	107	97	3141	334665	
ΣX _i ²	466	411	468	397	335	519	430	428	419	430	375	418	280	469	357	319	459	509	397	386	348	402	432	360	389	297	426	411	417	339			

PERHITUNGAN ANALISIS BUTIR
VARIABEL X2 (ATMOSFER RESTORAN)
 Beserta contoh perhitungan untuk butir 1

1. Kolom ΣX_i = Jumlah butir ke satu

$$\begin{aligned}\Sigma X_i &= 5 + 4 + 4 + 3 + \dots + 5 \\ &= 114\end{aligned}$$
2. Kolom ΣX_t = Jumlah total butir dari setiap responden

$$\begin{aligned}\Sigma X_t &= 115 + 117 + 93 + 96 + \dots + 124 \\ &= 3141\end{aligned}$$
3. Kolom ΣX_t^2

$$\begin{aligned}\Sigma X_t^2 &= 115^2 + 117^2 + 93^2 + 96^2 + \dots + 124^2 \\ &= 334665\end{aligned}$$
4. Kolom ΣX_i^2

$$\begin{aligned}\Sigma X_i^2 &= 5^2 + 4^2 + 4^2 + 3^2 + \dots + 5^2 \\ &= 466\end{aligned}$$
5. Kolom $\Sigma X_i \cdot X_t$

$$\begin{aligned}\Sigma X_i \cdot X_t &= 460 + 585 + 372 + 288 + \dots + 620 \\ &= 12201\end{aligned}$$
6. Kolom Σx_i^2

$$\begin{aligned}\Sigma x_i^2 &= \Sigma X_i^2 - \frac{(\Sigma X_i)^2}{n} \\ &= 466 - \frac{114^2}{30} \\ &= 32.800\end{aligned}$$
7. Kolom $\Sigma x_i \cdot x_t$

$$\begin{aligned}\Sigma x_i \cdot x_t &= \Sigma X_i \cdot X_t - \frac{(\Sigma X_i)(\Sigma X_t)}{n} \\ &= 12201 - \frac{114 \times 3141}{30} \\ &= 265.20\end{aligned}$$
8. Kolom Σx_t^2

$$\begin{aligned}\Sigma x_t^2 &= \Sigma X_t^2 - \frac{(\Sigma X_t)^2}{n} \\ &= 334665 - \frac{3141^2}{30} \\ &= 5802.30\end{aligned}$$
9. Kolom r_{hitung}

$$\begin{aligned}r_{hitung} &= \frac{\Sigma x_i \cdot x_t}{\sqrt{(\Sigma x_i^2)(\Sigma x_t^2)}} \\ &= \frac{265.200}{\sqrt{32.800 \times 5802.300}} = \mathbf{0.608}\end{aligned}$$

**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	110	456	10638	52,67	268,67	5705,9	0,490	0,361	VALID
2	107	425	10292	43,37	205,47	5705,9	0,413	0,361	VALID
3	89	303	8491	38,97	101,27	5705,9	0,215	0,361	DROP
4	112	446	10772	27,87	214,13	5705,9	0,537	0,361	VALID
5	100	384	9637	50,67	210,33	5705,9	0,391	0,361	VALID
6	107	423	10284	41,37	197,47	5705,9	0,406	0,361	VALID
7	106	404	10218	29,47	225,73	5705,9	0,551	0,361	VALID
8	100	370	9621	36,67	194,33	5705,9	0,425	0,361	VALID
9	100	370	9665	36,67	238,33	5705,9	0,521	0,361	VALID
10	98	350	9421	29,87	182,87	5705,9	0,443	0,361	VALID
11	98	352	9444	31,87	205,87	5705,9	0,483	0,361	VALID
12	94	336	9154	41,47	292,93	5705,9	0,602	0,361	VALID
13	77	237	7498	39,37	239,47	5705,9	0,505	0,361	VALID
14	85	287	8264	46,17	251,33	5705,9	0,490	0,361	VALID
15	105	389	10111	21,50	213,00	5705,9	0,608	0,361	VALID
16	109	413	10465	16,97	189,93	5705,9	0,610	0,361	VALID
17	106	408	10201	33,47	208,73	5705,9	0,478	0,361	VALID
18	110	442	10595	38,67	225,67	5705,9	0,480	0,361	VALID
19	104	392	9999	31,47	195,27	5705,9	0,461	0,361	VALID
20	106	396	10158	21,47	165,73	5705,9	0,474	0,361	VALID
21	102	364	9767	17,20	151,80	5705,9	0,485	0,361	VALID
22	107	397	10240	15,37	153,47	5705,9	0,518	0,361	VALID
23	95	353	9042	52,17	86,67	5705,9	0,159	0,361	DROP
24	95	359	9260	58,17	304,67	5705,9	0,529	0,361	VALID
25	95	353	9207	52,17	251,67	5705,9	0,461	0,361	VALID
26	108	404	10327	15,20	146,20	5705,9	0,496	0,361	VALID
27	100	366	9619	32,67	192,33	5705,9	0,445	0,361	VALID
28	103	373	9902	19,37	192,53	5705,9	0,579	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	24		
1	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	3	5	4	4	3	4	2	3	4	5	4	2	4	96	9216	
2	4	5	5	4	2	4	5	2	4	2	5	4	5	5	3	4	4	5	5	4	3	2	5	96	9216	
3	4	4	4	2	5	3	4	4	5	3	2	4	2	2	5	2	2	2	4	3	2	2	1	75	5625	
4	3	3	5	2	4	2	3	4	3	4	4	4	4	5	3	5	2	4	2	2	4	3	5	84	7056	
5	4	2	4	3	2	3	4	2	4	2	2	4	2	2	4	3	3	3	3	4	5	4	4	78	6084	
6	3	3	3	2	4	4	3	2	3	3	2	4	5	4	2	4	1	4	4	3	2	3	2	73	5329	
7	5	4	5	3	2	2	1	2	5	4	3	5	3	3	1	2	3	3	3	3	3	4	2	73	5329	
8	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	1	4	4	5	2	5	102	10404	
9	2	4	4	5	3	1	5	4	2	4	3	2	2	2	2	4	2	4	2	2	2	4	3	75	5625	
10	4	2	2	4	4	5	1	4	3	2	5	2	3	2	3	5	3	3	4	3	2	3	4	75	5625	
11	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	5	3	3	3	83	6889	
12	4	5	5	2	5	5	4	4	3	4	3	5	5	5	3	5	4	5	5	4	4	5	4	100	10000	
13	3	3	5	3	5	4	3	3	5	3	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	1	4	92	8464	
14	5	2	4	2	4	3	4	2	3	2	4	3	4	3	4	1	3	3	3	4	4	3	2	76	5776	
15	4	4	5	4	5	2	5	4	2	3	5	4	5	4	3	3	2	2	2	4	3	2	2	83	6889	
16	4	1	4	4	3	5	4	4	3	4	4	3	3	5	5	3	4	5	4	3	4	2	4	88	7744	
17	5	4	2	2	5	3	3	5	3	5	5	4	4	5	4	3	4	4	5	4	5	4	3	95	9025	
18	3	3	2	1	4	4	1	4	4	5	5	1	5	4	1	3	2	3	2	2	3	1	1	67	4489	
19	1	3	5	2	5	5	4	3	3	3	1	3	3	3	2	4	3	3	3	3	2	2	4	72	5184	
20	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	2	4	2	4	1	4	3	4	5	5	4	2	2	88	7744	
21	5	5	1	4	5	3	2	4	5	5	1	4	2	4	4	2	4	4	4	4	5	4	4	90	8100	
22	4	4	3	5	3	2	5	1	4	2	4	2	3	4	3	4	4	3	5	2	2	2	5	79	6241	
23	5	5	4	4	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4	3	5	3	4	4	4	4	5	4	98	9604	
24	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	3	5	4	107	11449	
25	4	4	5	5	5	4	4	4	3	5	4	5	4	5	4	5	2	5	3	3	5	4	4	102	10404	
26	2	3	2	2	4	3	3	3	3	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	3	2	4	3	63	3969	
27	4	4	1	4	4	4	2	4	2	3	4	3	5	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	85	7225	
28	5	3	5	5	5	5	4	5	4	5	5	3	4	3	2	4	5	2	4	5	2	3	4	95	9025	
29	4	3	2	4	3	2	3	5	3	3	2	5	2	4	2	2	1	2	4	2	2	2	2	68	4624	
30	5	4	5	5	5	5	4	5	2	5	5	4	5	5	4	5	4	5	3	2	5	4	4	104	10816	
ΣX _i	116	107	115	103	123	108	108	107	110	102	114	101	110	115	105	102	98	104	110	100	103	89	105	107	2562	
ΣX _i ²	478	411	493	397	533	430	428	419	430	390	480	369	436	481	397	386	348	402	432	360	389	297	411	417		

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

No.	Varians
1	0.98
2	0.98
3	1.74
4	1.45
5	0.96
6	1.37
7	1.31
8	1.25
9	0.89
10	1.44
11	1.56
12	0.97
13	1.09
14	1.34
15	0.98
16	1.31
17	0.93
18	1.38
19	0.96
20	0.89
21	1.18
22	1.10
23	1.45
24	1.18
ΣSi^2	28.66

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

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

$$= \frac{478 - \frac{116^2}{30}}{30} = 0.98$$

2. Menghitung varians total

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

$$= \frac{223170 - \frac{2562^2}{30}}{30} = 145.84$$

3. Menghitung Reliabilitas

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

$$= \frac{24}{24-1} \left(1 - \frac{28.66}{145.84} \right)$$

$$= 0.838$$

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, memohon kesedian Anda untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian mengenai **Hubungan antara Kualitas Produk dan Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) 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,

Agita Haerani

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 Puas : (STP)

Tidak Puas : (TP)

Ragu – ragu : (RR)

Puas : (P)

Sangat Puas : (SP)

II. IDENTITAS RESPONDEN

NAMA RESPONDEN :
 NO. REGISTRASI :
 PRODI / ANGKATAN :
 NO. TELEPON :

III. DAFTAR PERNYATAAN

VARIABEL KEPUASAN PELANGGAN (Y)

NO.	PERNYATAAN	SP	P	RR	TP	STP
1.	Saya membeli makanan produk KFC Arion Mall lebih dari satu menu					
2.	Saya membeli minuman produk KFC Arion Mall lebih dari satu menu					
3.	Saya tertarik membeli produk terbaru KFC Arion Mall					
4.	Saya membeli makanan produk KFC Arion Mall untuk diri sendiri					
5.	Saya membeli minuman produk KFC Arion Mall untuk diri sendiri					
6.	Saya membeli makanan produk KFC Arion Mall untuk teman-teman					
7.	Saya membeli minuman produk KFC Arion Mall untuk teman-teman					
18.	Saya membeli makanan produk KFC Arion Mall untuk adik					
19.	Saya membeli minuman produk KFC Arion Mall untuk adik					
10.	Saya membeli makanan produk KFC Arion Mall untuk kakak					
11.	Saya membeli minuman produk KFC Arion Mall untuk kakak					
12.	Saya memilih membeli produk Mc Donalds lebih dari satu menu					
13.	Saya lebih memilih membeli produk Richeese Factory lebih dari satu menu					

14.	Teman-teman saya membicarakan keramahan pramusaji KFC Arion Mall					
15.	Pramusaji KFC Arion Mall bersikap santun kepada konsumen					
16.	Saya merasa tertarik dengan produk yang ada di KFC Arion Mall					
17.	Teman-teman saya membicarakan ketidakramahan pramusaji KFC Arion Mall					
18.	Pramusaji KFC Arion Mall bersikap sombong kepada konsumen					
19.	Teman-teman saya membicarakan pelayanan di KFC Arion Mall buruk					
20.	Teman-teman saya membicarakan pelayanan di KFC Arion Mall baik					
21.	Saya membicarakan produk-produk yang lezat dari KFC Arion Mall kepada teman-teman					
22.	Saya membicarakan produk-produk yang lezat selain di KFC Arion Mall					
23.	Teman-teman saya membicarakan pelayanan selain di KFC Arion Mall					
24.	Saya merekomendasikan KFC Arion Mall kepada teman-teman saya					
25.	Saya lebih merekomendasikan Mc Donalds kepada teman-teman					
26.	KFC memiliki produk yang lezat sehingga saya menyarankan kepada teman-teman saya untuk makan di KFC					

Tanggal Pengisian :

No.Kuesioner :

KUESIONER FINAL

Responden yang terhormat,

Saya mahasiswi Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta, memohon kesediaan Anda untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian mengenai **Hubungan antara Kualitas Produk dan Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) 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,

Agita Haerani

Peneliti

IV. 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)

Puas : (S)

Sangat Setuju : (SS)

VARIABEL KUALITAS PRODUK (X₁)

NO.	PERNYATAAN	SS	S	RR	TS	STS
1.	Pramusaji KFC Arion <i>Mall</i> gesit dalam melayani konsumen					
2.	Pramusaji KFC Arion <i>Mall</i> cepat dalam melayani konsumen					
3.	Pramusaji KFC Arion <i>Mall</i> lamban dalam melayani konsumen					
4.	Pramusaji KFC Arion <i>Mall</i> lambat dalam melayani konsumen					
5.	Ruangan yang sejuk membuat saya nyaman berlama-lama di KFC Arion <i>Mall</i>					
6.	AC yang dingin membuat saya nyaman di KFC Arion <i>Mall</i>					
7.	Ruangan yang panas membuat saya tidak ingin berlama di KFC Arion <i>Mall</i>					
8.	Toilet yang tersedia di KFC Arion <i>Mall</i> kotor					
9.	Toilet yang tersedia di KFC Arion <i>Mall</i> terawat					
10.	<i>Westafel</i> untuk mencuci tangan di KFC Arion <i>Mall</i> bersih					
11.	<i>Westafel</i> untuk mencuci tangan di KFC Arion <i>Mall</i> saluran airnya mengendap					
12.	Saya merasa pramusaji KFC Arion <i>Mall</i> tanggap dalam menangani keluhan saya					
13.	Pramusaji KFC Arion <i>Mall</i> membantu kesulitan saya dalam melakukan pemesanan produk					
14.	Pramusaji KFC Arion <i>Mall</i> bersikap acuh dengan keluhan saya					
15.	Pramusaji KFC Arion <i>Mall</i> memberikan perhatian khusus terhadap masalah yang dihadapi saya					

16.	Saya senang bisa makan di KFC Arion Mall					
17.	Saya bahagia berkunjung ke KFC Arion Mall					
18.	Makanan di KFC Arion Mall menggugah selera saya untuk bersantap					
19.	Saya kecewa makan di KFC Arion Mall					
20.	Saya sedih berkunjung ke KFC Arion Mall					
21.	Saya mendapatkan produk KFC Arion Mall sesuai dengan harapan saya					
22.	Pramusaji KFC Arion Mall memberikan saya makanan sesuai dengan permintaan					
23.	KFC Arion Mall saya mendapatkan makanan yang tepat sesuai dengan pesanan saya					
24.	Pramusaji KFC Arion Mall memberikan saya makanan dan minuman tidak sesuai dengan permintaan					

Tanggal Pengisian :

No.Kuesioner :

KUESIONER FINAL

Responden yang terhormat,

Saya mahasiswi Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta, memohon kesediaan Anda untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian mengenai **Hubungan antara Kualitas Produk dan Atmosfer Restoran dengan Kepuasan Pelanggan *Kentucky Fried Chicken* (KFC) 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,

Agita Haerani

Peneliti

V. 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)

Puas : (S)

Sangat Setuju : (SS)

VARIABEL ATMOSFER RESTORAN (X₂)

NO.	PERNYATAAN	SS	S	RR	TS	STS
1.	Meja makan pengunjung di KFC Arion Mall tertata dengan baik					
2.	Kursi pengunjung di KFC Arion Mall tertata dengan baik					
3.	Meja makan pengunjung di KFC Arion Mall bersih					
4.	Meja makan pengunjung di KFC Arion Mall rusak					
5.	Jumlah meja pengunjung di KFC Arion Mall banyak					
6.	Jumlah kursi pengunjung di KFC Arion Mall banyak					
7.	Penempatan meja kasir KFC Arion Mall mudah dijangkau konsumen untuk membayar					
8.	Penempatan meja kasir KFC Arion Mall sulit dijangkau konsumen untuk membayar					
9.	Pengharum ruangan di KFC Arion Mall membuat saya berselera untuk makan					
10.	Penataan hiasan dinding KFC Arion Mall menarik					
11.	Lampu yang dipasang di dalam ruangan KFC Arion Mall terang					
12.	Penerangan cahaya dalam ruangan di KFC Arion Mall buruk					
13.	Logo restoran KFC Arion Mall mudah diketahui					
14.	Logo restoran KFC Arion Mall mudah dikenali					
15.	Logo restoran KFC Arion Mall sulit diketahui					
16.	Logo restoran KFC Arion Mall sulit dikenali					

17.	Pintu masuk di KFC Arion <i>Mall</i> terdapat keterangan dengan tulisan tarik					
18.	Pintu masuk di KFC Arion <i>Mall</i> tidak terdapat keterangan dengan tulisan tarik					
19.	Pintu masuk di KFC Arion <i>Mall</i> terdapat keterangan dengan tulisan dorong					
20.	Pintu masuk di KFC Arion <i>Mall</i> tidak terdapat keterangan dengan tulisan dorong					
21.	Di KFC Arion <i>Mall</i> terdapat jarak luas antar tempat duduk dengan ruas untuk jalan pengunjung					
22.	Di KFC Arion <i>Mall</i> jarak antar tempat duduk dengan ruas untuk jalan pengunjung rapat atau berdempet					
23.	Alunan musik cepat yang dimainkan terdengar bising					
24.	Alunan musik lambat yang dimainkan terdengar melow					

Lampiran 24

**DATA MENTAH VARIABEL Y
KEPUASAN PELANGGAN**

No. Resp.	No. Item																										y _i	y _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	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	5	3	3	4	4	4	3	4	3	3	93	8649
2	5	5	4	4	4	5	3	3	3	5	2	2	4	4	2	5	5	4	3	5	3	4	4	4	3	4	99	9801
3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	3	4	5	3	3	4	5	2	2	5	5	5	4	4	5	5	93	8649
4	2	3	3	3	4	4	4	1	4	4	3	2	3	4	3	4	3	4	4	1	3	2	2	2	2	3	77	5929
5	4	4	3	5	5	2	4	2	3	3	3	2	2	4	3	4	5	5	2	4	4	4	3	3	3	4	90	8100
6	3	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	3	3	4	4	5	5	3	4	4	4	5	4	5	3	4	105	11025
7	2	2	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	5	2	4	5	4	4	3	4	4	4	3	1	2	88	7744
8	2	3	2	2	3	4	3	4	3	3	4	4	3	2	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	2	78	6084
9	3	4	2	3	3	3	3	4	5	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	5	5	4	4	5	3	94	8836
10	2	2	2	1	3	3	3	2	4	3	3	3	3	4	4	3	5	4	4	3	4	3	4	1	3	3	79	6241
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	3	3	2	4	2	3	3	3	4	4	90	8100
12	4	4	4	2	2	4	4	2	4	3	3	4	4	4	5	4	2	4	4	4	3	4	4	5	3	4	94	8836
13	3	4	5	4	4	5	5	4	5	5	3	3	3	4	3	5	4	2	3	3	3	4	5	4	3	5	103	10609
14	4	4	4	3	3	2	2	4	4	3	3	4	3	5	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	94	8836
15	5	4	4	4	4	4	5	4	2	4	5	2	3	5	4	4	5	4	4	5	2	2	4	3	3	3	98	9604
16	3	3	2	2	3	3	2	4	1	4	3	4	4	4	3	3	4	2	3	3	2	3	3	2	3	2	77	5929
17	3	4	4	3	3	2	3	3	2	3	3	2	4	3	4	1	5	4	2	3	4	3	4	4	4	5	84	7056
18	2	2	2	2	3	4	3	3	3	2	4	4	3	3	2	3	4	5	4	2	3	4	1	4	4	4	80	6400
19	4	3	3	3	3	4	3	3	2	4	4	4	3	5	3	5	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	92	8464
20	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	3	3	4	4	4	3	1	2	96	9216
21	4	4	3	3	2	2	3	3	4	3	5	2	3	4	3	2	3	3	4	2	2	5	3	4	3	3	82	6724
22	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	5	4	4	4	2	4	2	3	3	4	3	2	93	8649
23	3	2	2	4	4	1	5	5	5	5	3	4	5	3	3	2	4	3	2	4	1	3	5	4	4	4	91	8281
24	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	2	3	2	4	4	4	4	4	108	11664
25	5	4	5	5	4	4	4	2	5	5	5	3	5	5	3	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	110	12100
26	4	4	4	3	4	3	4	4	4	5	3	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	108	11664
27	4	4	3	2	3	3	4	2	3	3	3	4	3	4	2	3	3	3	4	2	4	3	4	3	3	3	82	6724
28	5	5	5	4	4	5	3	4	4	4	4	1	2	3	3	2	3	3	3	3	5	3	4	4	3	4	93	8649
29	4	4	3	5	4	4	4	4	2	5	5	4	4	5	4	4	4	5	3	3	4	3	4	2	2	4	99	9801
30	2	2	3	3	3	3	3	5	4	4	4	3	5	4	3	3	4	4	5	3	2	3	3	3	1	87	7569	
31	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	1	2	4	3	4	2	3	5	5	2	3	4	3	2	3	84	7056	
32	4	3	3	4	4	3	5	4	5	4	3	4	5	5	4	5	3	4	4	5	4	2	4	1	2	2	96	9216
33	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	2	3	2	5	4	2	2	4	1	2	3	4	4	4	2	92	8464
34	5	4	5	3	4	3	5	5	4	4	5	4	3	5	4	4	4	5	4	4	5	4	2	4	3	106	11236	
35	4	4	4	2	3	4	3	4	3	2	4	4	2	1	4	4	4	3	3	3	2	3	4	4	3	2	83	6889
36	4	4	4	3	3	4	5	4	5	4	3	4	4	2	4	4	3	3	4	5	4	4	5	4	4	2	100	10000
37	4	4	3	4	3	3	2	1	3	4	4	3	2	5	4	3	4	3	4	5	4	5	5	5	5	3	95	9025
38	3	4	4	4	4	2	2	2	4	3	2	3	3	5	3	5	4	4	2	4	4	4	2	3	1	1	82	6724
39	5	5	4	3	3	4	4	2	3	4	4	1	3	4	2	2	3	4	4	5	3	4	4	4	5	4	93	8649
40	5	1	5	5	5	4	4	5	5	4	2	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	114	12996
41	4	5	4	5	4	2	4	4	5	3	5	4	2	4	5	4	3	2	4	1	3	2	3	3	5	5	95	9025
42	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	2	4	4	2	4	3	4	2	4	2	4	4	4	90	8100
43	4	4	1	5	5	3	5	2	3	5	3	4	3	3	4	3	2	5	3	5	2	4	3	2	2	2	87	7569
44	4	4	4	3	3	4	2	3	4	2	4	4	4	4	5	3	4	5	4	4	4	4	3	3	3	3	93	8649
45	2	2	3	3	4	2	4	2	4	3	1	2	3	3	2	5	4	3	4	2	4	4	2	3	4	79	6241	
46	4	4	3	4	4	2	2	2	3	4	4	3	4	4	4	2	3	4	1	4	2	2	4	2	4	3	82	6724
47	3	3	4	4	2	4	4	3	4	4	2	4	5	4	2	4	3	1	4	5	3	4	3	3	3	2	87	7569
48	4	2	4	4	4	4	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4	3	3	98	9604
49	4	2	5	4	5	4	4	4	4	4	2	3	4	3	4	3	1	2	4	3	5	3	2	4	2	3	88	7744
50	4	3	4	4	4	4	3	4	3	5	3	3	3	4	2	2	4	3	5	3	3	2	2	1	2	1	81	6561
51	4	2	2	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	2	102	10404
52	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	3	3	5	2	3	4	3	4	3	4	3	4	2	92	8464
53	4	4	2	4	4	4	5	4	4	2	2	2	2	4	4	4	2	3	3	2	4	4	4	4	4	2	87	7569
54	3	2	4	3	3	4	3	4	3	4	2	4	4	2	4	4	1	4	4	4	3	3	3	3	3	4	85	7225
55	4	4	5	4	4	5	4	3	4	4	2	4	4	4	4	5	4	4	3	5	4	2	4	4	4	4	102	10404
56	5	2	5	5	4	5	5	3	4	4	4	3	5	5	3	4	3	2	5	2	3	5	1	5	5	3	100	10000
57	4	2	2	4	4	3	4	4	4	4	2	2	4	4	4	2	4	4	2	3	3	3	3	4	4	2	86	7396
58	4	4	5	2	3	5	3	5	2	3	5	4	5	4	3	4	1	5	5	4	3	4	4	4	3	3	97	9409

59	4	4	2	4	4	3	4	2	2	4	2	4	4	2	2	3	2	3	4	4	2	4	2	2	4	3	80	6400	
60	4	1	3	3	4	5	4	2	4	4	2	1	4	3	4	3	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	87	7569	
61	4	2	3	4	4	5	3	4	4	5	3	3	4	4	4	4	5	4	4	5	3	5	4	4	2	3	99	9801	
62	4	2	5	4	4	4	5	4	4	5	1	1	5	2	4	5	1	4	2	5	4	4	5	4	4	4	96	9216	
63	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	3	4	5	5	5	3	4	4	5	2	4	4	4	3	4	107	11449	
64	4	4	4	3	5	5	2	2	4	4	3	1	2	2	4	4	2	4	3	4	2	4	4	3	4	4	87	7569	
65	5	3	3	4	4	5	5	4	4	3	3	3	4	1	4	2	4	4	3	4	4	2	3	3	4	5	93	8649	
66	3	4	5	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	5	2	4	5	4	5	3	4	5	4	3	2	100	10000	
67	2	4	2	2	3	4	4	5	4	4	1	4	4	5	4	5	4	3	5	4	3	4	5	4	4	5	99	9801	
68	5	4	5	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	2	4	4	4	5	109	11881	
69	3	3	3	5	2	5	2	1	4	4	4	2	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	5	4	88	7744
70	4	2	4	4	3	3	4	5	4	2	5	4	4	4	5	4	3	3	4	4	4	3	4	4	5	5	100	10000	
71	4	4	3	4	3	3	3	4	2	4	2	4	2	4	2	5	3	4	5	4	3	3	4	4	5	5	4	95	9025
72	4	2	4	4	3	2	5	4	4	4	2	3	4	5	4	2	5	3	5	4	4	4	5	4	4	5	99	9801	
73	4	4	5	5	4	5	5	5	2	4	5	5	3	5	4	4	3	5	5	4	2	4	3	3	4	4	106	11236	
74	5	5	5	4	3	5	1	2	1	3	4	3	2	4	5	2	3	5	5	4	1	2	4	4	5	4	91	8281	
75	4	4	3	4	2	3	5	1	4	5	4	5	5	3	4	3	5	1	1	3	1	4	4	3	3	2	86	7396	
76	4	3	3	2	3	4	3	4	3	2	3	4	3	4	3	3	4	4	4	5	3	4	2	4	4	2	87	7569	
77	5	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	3	4	5	4	5	4	5	2	3	4	5	5	108	11664	
78	5	2	5	4	3	3	4	4	3	4	3	3	2	5	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	4	5	98	9604	
79	4	2	4	4	4	4	3	3	3	4	2	5	4	3	5	3	4	4	1	3	4	2	4	4	3	3	89	7921	
80	5	2	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	2	4	4	4	4	104	10816	
81	5	5	4	4	3	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	3	1	4	4	4	5	4	4	5	4	4	103	10609	
82	4	4	5	4	4	5	5	3	5	4	3	5	4	5	5	3	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	114	12996	
83	2	4	3	4	4	3	3	4	2	4	3	4	3	4	4	3	2	4	4	5	4	4	5	4	3	5	4	94	8836
84	5	5	3	3	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	115	13225	
85	5	5	4	2	3	4	2	5	2	2	3	3	2	5	4	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4	3	90	8100	
86	3	3	4	4	2	4	3	3	2	2	5	4	3	4	4	5	3	5	4	4	5	4	3	5	3	4	97	9409	
87	5	3	4	4	4	4	3	2	4	3	3	2	2	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	5	2	90	8100	
88	2	4	4	3	3	5	2	4	4	4	5	2	2	4	3	3	4	4	4	3	2	4	2	2	4	4	87	7569	
89	2	2	5	3	4	5	4	4	2	4	4	5	3	2	4	4	4	2	2	4	4	4	2	3	5	3	90	8100	
90	4	4	4	3	1	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	3	4	4	2	4	4	4	3	3	95	9025	
91	5	2	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	1	4	3	4	5	3	4	2	96	9216		
92	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	3	4	3	4	4	4	3	103	10609	
93	2	2	2	3	3	5	4	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	5	3	4	3	5	5	4	5	4	105	11025	
94	4	2	4	4	2	5	4	2	2	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	2	4	4	4	3	100	10000	
95	4	4	4	5	3	4	4	4	1	5	1	4	4	5	3	5	4	4	3	4	4	4	1	4	2	3	92	8464	
96	5	2	5	5	4	1	3	5	4	5	4	3	4	5	4	1	2	3	4	2	3	4	3	4	5	4	94	8836	
97	4	4	5	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	2	3	2	4	4	5	4	98	9604	
98	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	1	5	4	4	4	4	107	11449	
99	4	4	3	5	3	4	2	1	2	3	4	4	4	5	5	3	3	4	4	4	3	3	4	3	2	4	90	8100	
100	4	4	4	4	1	4	3	4	4	4	5	5	5	4	3	5	4	5	4	1	3	2	4	4	4	3	97	9409	
101	2	1	4	4	4	5	4	4	3	4	5	3	4	3	3	4	3	4	2	3	2	3	4	4	3	4	89	7921	
102	5	5	5	4	3	3	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	3	5	4	4	4	107	11449	
103	4	4	4	3	3	4	5	4	3	3	4	5	4	4	4	3	5	4	4	5	4	4	5	3	4	5	104	10816	
104	5	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	2	3	3	4	4	4	3	5	4	3	4	3	95	9025		
105	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	3	3	2	5	3	4	4	5	3	5	4	2	2	106	11236	
106	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	3	5	5	5	5	5	110	12100	
107	4	5	2	4	4	2	5	4	3	2	4	4	5	5	3	4	4	3	3	3	3	5	3	5	3	4	96	9216	
108	4	4	5	3	5	3	5	3	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	3	113	12769
109	4	4	5	4	5	4	5	3	4	5	5	4	5	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	5	103	10609	
110	4	3	3	3	5	3	4	4	5	4	4	5	5	1	4	4	2	4	3	5	5	5	1	5	3	5	99	9801	
111	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	3	4	4	3	5	4	5	4	5	3	5	5	5	5	3	3	112	12544	
112	5	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	4	4	5	3	3	3	5	4	5	2	4	3	90	8100	
113	4	4	4	4	4	4	2	3	4	1	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	3	104	10816		
114	4	4	5	3	4	2	3	4	5	2	4	4	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	3	107	11449	
115	2	3	4	4	4	3	5	3	5	4	4	5	5	2	5	5	3	4	2	4	4	5	3	3	3	5	99	9801	
Σ	447	398	433	423	410	430	433	407	415	434	410	399	429	436	439	426	411	439	414	429	390	423	420	421	415	401	10932	1048570	

**DATA MENTAH VARIABEL X1
KUALITAS PRODUK**

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	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	5	4	4	5	3	2	4	2	2	85	7225	
2	4	4	3	4	4	3	4	5	3	4	4	3	5	5	5	3	4	5	4	5	4	3	5	1	4	94	8836	
3	5	5	5	3	4	4	5	3	4	4	3	2	3	4	2	3	4	4	3	4	4	3	2	3	3	84	7056	
4	4	4	3	3	1	2	4	1	3	3	2	1	4	4	3	1	4	3	2	3	4	2	2	3	3	65	4225	
5	3	1	3	2	4	4	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	3	4	4	4	2	2	2	1	69	4761	
6	3	3	3	4	3	4	4	2	3	4	5	3	4	1	4	4	3	2	4	3	4	4	4	3	4	82	6724	
7	3	3	3	3	1	3	3	2	5	3	4	3	4	3	2	4	3	3	3	4	3	4	1	2	3	72	5184	
8	4	4	2	4	2	4	2	4	3	4	3	2	3	3	2	2	3	4	4	1	3	2	2	3	1	2	67	4489
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	5	4	3	5	3	4	4	1	2	2	4	79	6241	
10	1	2	2	2	5	2	3	3	4	3	4	3	4	3	2	3	4	4	3	3	2	2	2	2	2	68	4624	
11	4	4	3	3	4	2	3	2	4	3	2	4	3	4	2	3	4	3	1	3	4	4	4	4	4	79	6241	
12	4	4	4	3	4	2	3	2	2	1	2	4	4	2	3	4	4	4	4	4	2	3	4	2	4	75	5625	
13	4	3	3	3	3	4	4	2	2	4	3	4	3	4	5	5	5	5	4	4	4	2	2	1	1	81	6561	
14	3	4	4	3	2	2	1	4	3	3	2	4	2	3	4	2	3	4	2	3	2	4	2	4	4	72	5184	
15	4	4	4	4	4	3	3	1	3	4	3	3	4	4	3	4	4	1	4	3	4	2	1	3	77	5929		
16	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	3	4	3	2	3	4	3	3	3	67	4489	
17	4	4	4	2	2	4	4	4	3	3	4	2	3	4	3	2	4	4	4	3	4	4	3	4	82	6724		
18	4	4	4	4	3	4	3	4	4	2	4	3	3	2	3	4	2	2	5	4	3	1	3	2	3	73	5329	
19	4	3	2	3	3	2	2	3	4	3	4	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	2	2	2	70	4900	
20	3	2	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	3	4	4	2	2	4	4	4	3	4	4	83	6889		
21	3	3	2	2	2	3	3	3	1	4	4	2	4	4	3	3	4	3	1	2	3	3	3	3	2	68	4624	
22	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5	2	5	3	2	5	4	3	5	3	3	4	2	2	1	2	80	6400	
23	4	4	4	4	5	4	3	1	2	3	3	3	4	4	2	4	5	4	4	3	4	4	4	4	86	7396		
24	4	5	1	2	3	4	3	5	5	5	5	4	4	4	3	2	3	4	4	5	5	2	4	4	5	91	8281	
25	5	3	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	3	5	5	5	5	4	1	2	5	104	10816	
26	4	5	3	4	5	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	5	4	5	4	5	4	4	3	94	8836		
27	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	2	4	3	3	2	4	3	1	4	3	2	4	3	2	77	5929		
28	2	2	4	4	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	4	5	4	4	4	5	4	4	2	2	80	6400		
29	4	3	3	4	3	2	4	3	4	3	4	3	3	3	2	4	3	4	3	3	4	4	3	4	80	6400		
30	4	2	4	3	2	2	2	2	3	4	3	4	4	1	4	5	2	3	4	2	4	3	5	2	74	5476		
31	2	2	2	1	2	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	2	3	3	3	3	3	72	5184		
32	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	5	4	4	3	3	4	5	4	3	3	4	4	4	3	89	7921		
33	3	4	3	4	4	4	3	4	4	2	3	3	2	4	3	4	4	3	3	2	4	4	2	3	79	6241		
34	5	4	3	4	4	5	4	4	1	5	3	4	3	5	4	4	5	4	4	3	3	3	4	4	92	8464		
35	4	3	3	3	3	3	2	4	2	2	2	5	3	2	4	3	3	4	2	3	1	2	3	2	68	4624		
36	5	5	3	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	1	2	2	99	9801	
37	3	2	2	3	1	2	3	2	4	5	4	5	5	3	5	4	2	2	3	5	4	4	3	2	78	6084		
38	1	2	2	3	4	4	3	4	2	4	5	4	2	3	3	2	3	3	2	4	2	2	2	1	67	4489		
39	5	4	2	3	5	3	3	3	2	4	3	3	2	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	82	6724		
40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	92	8464		
41	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	5	4	5	2	4	5	95	9025		
42	4	4	4	4	4	3	3	4	2	4	4	5	4	4	3	4	4	2	3	4	5	3	4	4	89	7921		
43	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	2	2	2	4	4	4	4	4	2	4	85	7225	
44	4	4	5	4	5	1	4	5	1	2	4	2	4	4	3	1	2	4	3	4	4	4	2	4	80	6400		
45	3	2	2	3	4	3	3	4	5	5	1	2	4	3	4	2	4	5	1	4	5	3	2	3	77	5929		
46	3	3	4	4	1	3	4	4	2	3	3	4	2	4	5	2	1	2	4	3	4	2	3	4	74	5476		
47	3	4	4	5	3	4	5	2	5	4	4	5	5	4	4	2	3	3	5	4	1	2	2	2	85	7225		
48	3	2	3	4	3	5	2	5	4	3	3	3	1	5	2	5	1	4	3	3	4	2	3	3	76	5776		
49	4	4	2	3	3	2	4	2	4	5	4	3	5	4	4	3	2	4	2	4	2	2	2	1	75	5625		
50	2	3	3	3	3	2	5	4	2	5	3	4	5	5	3	5	5	2	4	3	1	3	2	2	79	6241		
51	3	4	4	4	4	3	3	4	3	1	4	4	2	4	3	4	4	2	4	4	5	3	2	4	82	6724		
52	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	90	8100		
53	4	4	2	4	1	3	2	3	4	3	3	4	2	4	3	2	1	3	4	2	4	3	3	2	70	4900		
54	4	4	2	4	4	5	4	4	2	3	2	4	4	2	4	2	4	2	2	4	2	4	3	3	4	78	6084	
55	3	4	4	3	4	3	5	4	2	3	2	5	2	4	4	4	3	2	4	4	3	2	2	4	80	6400		
56	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	95	9025		
57	4	4	2	3	4	2	4	2	2	4	2	3	4	4	3	2	2	4	4	1	4	2	4	4	74	5476		
58	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	1	2	2	1	96	9216		

59	4	4	2	4	4	2	2	4	2	2	2	3	3	3	2	2	2	4	3	3	3	4	2	4	70	4900	
60	3	4	2	2	1	3	3	3	4	4	3	4	2	3	4	4	4	4	3	3	3	2	3	4	75	5625	
61	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	3	5	5	4	4	5	5	4	2	2	4	3	99	9801	
62	5	5	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	1	4	2	2	3	4	4	4	2	2	3	4	82	6724
63	4	4	4	4	3	4	4	5	4	5	3	4	5	5	4	5	2	4	4	4	4	5	4	1	1	92	8464
64	4	2	2	3	3	2	2	2	3	4	3	1	2	5	4	2	4	3	3	3	4	2	1	3	67	4489	
65	1	2	2	2	4	2	4	1	3	4	2	4	2	4	5	3	4	3	4	1	3	3	2	4	69	4761	
66	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	3	4	5	4	4	2	3	5	4	3	3	2	3	5	95	9025	
67	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	3	4	3	4	2	4	5	91	8281	
68	4	4	4	5	4	2	5	4	4	5	4	4	4	2	4	2	4	4	3	2	4	4	4	4	90	8100	
69	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	5	4	3	5	2	4	3	4	2	2	3	1	88	7744
70	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	3	4	4	4	2	4	4	5	4	4	4	2	4	4	95	9025	
71	5	5	5	5	5	3	4	1	4	4	4	5	4	3	2	4	2	4	4	4	4	2	2	4	89	7921	
72	4	4	3	4	3	2	3	4	2	4	4	4	4	4	3	3	1	4	4	4	4	3	2	4	4	81	6561
73	3	5	5	5	5	4	2	5	1	4	3	1	5	4	2	4	4	2	4	5	3	3	3	5	87	7569	
74	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	2	4	4	89	7921	
75	4	2	4	2	3	4	4	2	1	2	2	3	2	3	4	3	2	3	3	4	4	4	4	4	73	5329	
76	5	4	4	4	4	4	5	4	2	4	1	4	4	4	4	2	5	2	4	5	5	2	3	2	2	85	7225
77	4	4	3	4	4	3	4	2	3	5	3	4	1	3	2	2	1	3	5	4	3	3	3	5	78	6084	
78	5	4	3	5	5	3	5	4	2	5	5	3	4	4	3	5	2	5	5	5	3	3	3	3	94	8836	
79	3	4	3	4	4	5	5	5	2	4	3	5	4	5	2	2	2	4	4	4	4	2	5	4	89	7921	
80	5	4	4	4	5	4	4	3	5	4	5	3	3	5	4	5	3	4	4	4	5	3	4	5	99	9801	
81	4	4	3	4	4	4	3	4	2	2	2	3	4	1	3	2	4	5	5	4	4	2	3	5	81	6561	
82	5	5	5	4	5	4	5	4	4	2	4	5	4	4	5	2	2	4	2	4	5	3	4	4	95	9025	
83	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	3	1	5	2	5	3	5	4	1	2	4	94	8836	
84	4	4	4	5	4	2	5	4	4	4	4	2	3	4	1	5	3	4	4	5	5	2	4	5	91	8281	
85	5	2	4	2	2	4	3	4	3	5	3	4	3	4	3	1	2	2	2	4	2	5	5	78	6084		
86	3	2	2	5	5	5	4	4	5	4	3	3	4	3	2	4	3	4	4	2	1	3	2	2	79	6241	
87	4	4	4	4	4	3	3	2	4	3	4	5	4	5	2	2	4	4	4	4	4	4	4	5	90	8100	
88	5	4	4	4	4	3	3	4	5	5	4	2	3	4	4	2	3	3	2	4	2	4	4	5	87	7569	
89	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	2	4	3	2	2	2	2	4	5	4	4	3	4	4	89	7921	
90	3	4	3	2	4	3	3	2	3	4	4	2	3	4	4	4	2	4	1	4	4	3	2	2	74	5476	
91	4	4	4	4	4	5	5	5	1	5	5	2	1	3	4	4	3	5	5	4	5	4	5	5	96	9216	
92	4	4	4	1	2	2	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	3	4	2	3	4	80	6400	
93	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	3	3	4	4	5	4	5	5	1	3	3	5	101	10201	
94	3	4	3	5	3	2	4	4	2	4	2	3	2	1	3	4	4	5	2	3	5	3	5	4	80	6400	
95	5	4	4	4	2	4	3	1	4	2	4	4	1	4	4	2	2	3	4	2	3	2	4	3	75	5625	
96	4	4	5	4	5	4	5	5	3	3	5	1	1	2	2	5	4	5	5	5	5	4	4	2	92	8464	
97	4	2	4	5	4	5	2	4	2	5	4	2	3	4	4	2	4	5	4	3	4	2	2	5	85	7225	
98	5	4	4	2	4	4	4	4	2	5	5	4	4	3	3	2	4	4	2	4	1	2	3	5	84	7056	
99	3	2	5	3	4	2	4	5	5	4	4	2	3	4	4	5	2	4	4	3	4	3	4	4	87	7569	
100	1	2	2	4	3	4	4	4	4	2	4	4	2	3	1	4	4	4	3	2	4	2	4	5	76	5776	
101	4	4	4	5	4	2	2	4	4	4	5	2	3	5	4	2	2	5	4	3	5	2	4	5	88	7744	
102	3	3	5	2	2	4	5	5	2	4	5	3	4	1	2	2	1	2	5	2	4	5	4	5	80	6400	
103	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	2	4	3	3	4	4	5	4	5	4	4	5	5	102	10404	
104	3	5	3	5	4	5	4	3	5	4	5	3	5	4	5	4	2	4	4	4	4	2	3	4	94	8836	
105	5	4	3	3	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	3	5	4	5	4	5	2	5	4	5	104	10816	
106	2	3	2	3	4	3	2	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	1	2	4	3	4	2	85	7225	
107	4	5	5	1	3	2	3	5	3	4	5	4	5	3	5	5	5	4	3	4	4	5	5	4	96	9216	
108	3	3	3	2	5	5	1	2	5	5	3	4	2	4	5	5	4	5	5	3	5	2	2	1	84	7056	
109	4	2	4	4	3	4	4	5	4	5	3	3	4	3	4	3	3	2	3	4	2	3	3	2	81	6561	
110	4	5	4	3	5	3	5	5	5	3	5	4	5	4	3	5	4	5	5	4	4	5	3	1	99	9801	
111	4	5	5	2	3	3	2	4	4	2	5	5	5	4	5	4	5	2	4	3	4	4	2	2	88	7744	
112	4	3	4	3	4	4	4	3	4	5	3	4	3	2	3	4	4	5	3	3	5	5	4	4	90	8100	
113	5	4	5	1	5	4	5	4	5	2	4	3	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	103	10609	
114	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	3	4	5	5	2	5	4	2	4	4	100	10000	
115	3	4	3	2	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	3	3	2	5	3	99	9801	
Σ	436	421	398	399	421	398	412	414	398	428	414	408	396	409	391	402	363	421	417	416	391	332	361	394	9640	819004	

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

No.	VARIABEL X	VARIABEL Y
1	85	93
2	94	99
3	84	93
4	65	77
5	69	90
6	82	105
7	72	88
8	67	78
9	79	94
10	68	79
11	79	90
12	75	94
13	81	103
14	72	94
15	77	98
16	67	77
17	82	84
18	73	80
19	70	92
20	83	96
21	68	82
22	80	93
23	86	91
24	91	108
25	104	110
26	94	108
27	77	82
28	80	93
29	80	99
30	74	87
31	72	84
32	89	96
33	79	92
34	90	106
35	70	83
36	99	100
37	78	95
38	67	82
39	82	93
40	92	114
41	95	95
42	89	90
43	85	87
44	80	93
45	77	79
46	74	82
47	85	87
48	76	98
49	75	88
50	79	81
51	82	102
52	90	92
53	70	87
54	78	85
55	80	102
56	95	100
57	74	86
58	96	97

59	70	80
60	75	87
61	99	99
62	82	96
63	92	107
64	67	87
65	69	93
66	95	100
67	91	99
68	90	109
69	88	88
70	95	100
71	89	95
72	81	99
73	87	106
74	89	91
75	73	86
76	85	87
77	78	108
78	94	98
79	89	89
80	99	104
81	81	103
82	95	114
83	94	94
84	91	115
85	78	90
86	79	97
87	90	90
88	87	87
89	89	90
90	74	95
91	96	96
92	80	103
93	101	105
94	80	100
95	75	92
96	92	94
97	85	98
98	84	107
99	87	90
100	76	97
101	88	89
102	80	107
103	102	104
104	94	95
105	104	106
106	85	110
107	96	96
108	84	113
109	81	103
110	99	99
111	88	112
112	90	90
113	103	104
114	100	107
115	99	99
JUMLAH	9640	10932

Rekapitulasi Skor Total Instrumen Hasil Penelitian

No. Resp	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	85	93	7225	8649	7905
2	94	99	8836	9801	9306
3	84	93	7056	8649	7812
4	65	77	4225	5929	5005
5	69	90	4761	8100	6210
6	82	105	6724	11025	8610
7	72	88	5184	7744	6336
8	67	78	4489	6084	5226
9	79	94	6241	8836	7426
10	68	79	4624	6241	5372
11	79	90	6241	8100	7110
12	75	94	5625	8836	7050
13	81	103	6561	10609	8343
14	72	94	5184	8836	6768
15	77	98	5929	9604	7546
16	67	77	4489	5929	5159
17	82	84	6724	7056	6888
18	73	80	5329	6400	5840
19	70	92	4900	8464	6440
20	83	96	6889	9216	7968
21	68	82	4624	6724	5576
22	80	93	6400	8649	7440
23	86	91	7396	8281	7826
24	91	108	8281	11664	9828
25	104	110	10816	12100	11440
26	94	108	8836	11664	10152
27	77	82	5929	6724	6314
28	80	93	6400	8649	7440
29	80	99	6400	9801	7920
30	74	87	5476	7569	6438
31	72	84	5184	7056	6048
32	89	96	7921	9216	8544
33	79	92	6241	8464	7268
34	90	106	8100	11236	9540
35	70	83	4900	6889	5810
36	99	100	9801	10000	9900
37	78	95	6084	9025	7410
38	67	82	4489	6724	5494
39	82	93	6724	8649	7626
40	92	114	8464	12996	10488
41	95	95	9025	9025	9025
42	89	90	7921	8100	8010
43	85	87	7225	7569	7395
44	80	93	6400	8649	7440
45	77	79	5929	6241	6083
46	74	82	5476	6724	6068
47	85	87	7225	7569	7395
48	76	98	5776	9604	7448
49	75	88	5625	7744	6600
50	79	81	6241	6561	6399
51	82	102	6724	10404	8364
52	90	92	8100	8464	8280
53	70	87	4900	7569	6090
54	78	85	6084	7225	6630
55	80	102	6400	10404	8160
56	95	100	9025	10000	9500
57	74	86	5476	7396	6364
58	96	97	9216	9409	9312

59	70	80	4900	6400	5600
60	75	87	5625	7569	6525
61	99	99	9801	9801	9801
62	82	96	6724	9216	7872
63	92	107	8464	11449	9844
64	67	87	4489	7569	5829
65	69	93	4761	8649	6417
66	95	100	9025	10000	9500
67	91	99	8281	9801	9009
68	90	109	8100	11881	9810
69	88	88	7744	7744	7744
70	95	100	9025	10000	9500
71	89	95	7921	9025	8455
72	81	99	6561	9801	8019
73	87	106	7569	11236	9222
74	89	91	7921	8281	8099
75	73	86	5329	7396	6278
76	85	87	7225	7569	7395
77	78	108	6084	11664	8424
78	94	98	8836	9604	9212
79	89	89	7921	7921	7921
80	99	104	9801	10816	10296
81	81	103	6561	10609	8343
82	95	114	9025	12996	10830
83	94	94	8836	8836	8836
84	91	115	8281	13225	10465
85	78	90	6084	8100	7020
86	79	97	6241	9409	7663
87	90	90	8100	8100	8100
88	87	87	7569	7569	7569
89	89	90	7921	8100	8010
90	74	95	5476	9025	7030
91	96	96	9216	9216	9216
92	80	103	6400	10609	8240
93	101	105	10201	11025	10605
94	80	100	6400	10000	8000
95	75	92	5625	8464	6900
96	92	94	8464	8836	8648
97	85	98	7225	9604	8330
98	84	107	7056	11449	8988
99	87	90	7569	8100	7830
100	76	97	5776	9409	7372
101	88	89	7744	7921	7832
102	80	107	6400	11449	8560
103	102	104	10404	10816	10608
104	94	95	8836	9025	8930
105	104	106	10816	11236	11024
106	85	110	7225	12100	9350
107	96	96	9216	9216	9216
108	84	113	7056	12769	9492
109	81	103	6561	10609	8343
110	99	99	9801	9801	9801
111	88	112	7744	12544	9856
112	90	90	8100	8100	8100
113	103	104	10609	10816	10712
114	100	107	10000	11449	10700
115	99	99	9801	9801	9801
JUMLAH	9640	10932	818916	1048570	922477

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

1. Rata-rata (X)

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\Sigma X}{n} \\ &= \frac{9640}{115} \\ &= 83.83\end{aligned}$$

2. Varians (X)

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\Sigma(X-\bar{X})^2}{n-1} \\ &= \frac{10832.52}{114} \\ &= 95.02\end{aligned}$$

3. Simpangan Baku (X)

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{95.02} \\ &= 9.75\end{aligned}$$

1. Rata-rata (Y)

$$\begin{aligned}\bar{Y} &= \frac{\Sigma Y}{n} \\ &= \frac{10932}{115} \\ &= 95.06\end{aligned}$$

2. Varians (Y)

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\Sigma(Y-\bar{Y})^2}{n-1} \\ &= \frac{9364.57}{114} \\ &= 82.15\end{aligned}$$

3. Simpangan Baku (Y)

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{82.15} \\ &= 9.06\end{aligned}$$

Lampiran 29

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

No.	X	Y	$X - \bar{X}$	$Y - \bar{Y}$	$(X - \bar{X})^2$	$(Y - \bar{Y})^2$
1	85	93	1.17	-2.06	1.38	4.25
2	94	99	10.17	3.94	103.51	15.52
3	84	93	0.17	-2.06	0.03	4.25
4	65	77	-18.83	-18.06	354.42	326.20
5	69	90	-14.83	-5.06	219.81	25.61
6	82	105	-1.83	9.94	3.33	98.79
7	72	88	-11.83	-7.06	139.86	49.86
8	67	78	-16.83	-17.06	283.12	291.07
9	79	94	-4.83	-1.06	23.29	1.13
10	68	79	-15.83	-16.06	250.47	257.95
11	79	90	-4.83	-5.06	23.29	25.61
12	75	94	-8.83	-1.06	77.90	1.13
13	81	103	-2.83	7.94	7.99	63.03
14	72	94	-11.83	-1.06	139.86	1.13
15	77	98	-6.83	2.94	46.60	8.64
16	67	77	-16.83	-18.06	283.12	326.20
17	82	84	-1.83	-11.06	3.33	122.34
18	73	80	-10.83	-15.06	117.20	226.83
19	70	92	-13.83	-3.06	191.16	9.37
20	83	96	-0.83	0.94	0.68	0.88
21	68	82	-15.83	-13.06	250.47	170.59
22	80	93	-3.83	-2.06	14.64	4.25
23	86	91	2.17	-4.06	4.73	16.49
24	91	108	7.17	12.94	51.47	167.42
25	104	110	20.17	14.94	406.99	223.18
26	94	108	10.17	12.94	103.51	167.42
27	77	82	-6.83	-13.06	46.60	170.59
28	80	93	-3.83	-2.06	14.64	4.25
29	80	99	-3.83	3.94	14.64	15.52
30	74	87	-9.83	-8.06	96.55	64.98
31	72	84	-11.83	-11.06	139.86	122.34
32	89	96	5.17	0.94	26.77	0.88
33	79	92	-4.83	-3.06	23.29	9.37
34	90	106	6.17	10.94	38.12	119.66
35	70	83	-13.83	-12.06	191.16	145.46
36	99	100	15.17	4.94	230.25	24.40
37	78	95	-5.83	-0.06	33.94	0.00
38	67	82	-16.83	-13.06	283.12	170.59
39	82	93	-1.83	-2.06	3.33	4.25
40	92	114	8.17	18.94	66.81	358.69
41	95	95	11.17	-0.06	124.86	0.00
42	89	90	5.17	-5.06	26.77	25.61
43	85	87	1.17	-8.06	1.38	64.98
44	80	93	-3.83	-2.06	14.64	4.25
45	77	79	-6.83	-16.06	46.60	257.95
46	74	82	-9.83	-13.06	96.55	170.59
47	85	87	1.17	-8.06	1.38	64.98
48	76	98	-7.83	2.94	61.25	8.64
49	75	88	-8.83	-7.06	77.90	49.86
50	79	81	-4.83	-14.06	23.29	197.71
51	82	102	-1.83	6.94	3.33	48.15
52	90	92	6.17	-3.06	38.12	9.37
53	70	87	-13.83	-8.06	191.16	64.98
54	78	85	-5.83	-10.06	33.94	101.22
55	80	102	-3.83	6.94	14.64	48.15
56	95	100	11.17	4.94	124.86	24.40
57	74	86	-9.83	-9.06	96.55	82.10
58	96	97	12.17	1.94	148.20	3.76

59	70	80	-13.83	-15.06	191.16	226.83
60	75	87	-8.83	-8.06	77.90	64.98
61	99	99	15.17	3.94	230.25	15.52
62	82	96	-1.83	0.94	3.33	0.88
63	92	107	8.17	11.94	66.81	142.54
64	67	87	-16.83	-8.06	283.12	64.98
65	69	93	-14.83	-2.06	219.81	4.25
66	95	100	11.17	4.94	124.86	24.40
67	91	99	7.17	3.94	51.47	15.52
68	90	109	6.17	13.94	38.12	194.30
69	88	88	4.17	-7.06	17.42	49.86
70	95	100	11.17	4.94	124.86	24.40
71	89	95	5.17	-0.06	26.77	0.00
72	81	99	-2.83	3.94	7.99	15.52
73	87	106	3.17	10.94	10.07	119.66
74	89	91	5.17	-4.06	26.77	16.49
75	73	86	-10.83	-9.06	117.20	82.10
76	85	87	1.17	-8.06	1.38	64.98
77	78	108	-5.83	12.94	33.94	167.42
78	94	98	10.17	2.94	103.51	8.64
79	89	89	5.17	-6.06	26.77	36.73
80	99	104	15.17	8.94	230.25	79.91
81	81	103	-2.83	7.94	7.99	63.03
82	95	114	11.17	18.94	124.86	358.69
83	94	94	10.17	-1.06	103.51	1.13
84	91	115	7.17	19.94	51.47	397.57
85	78	90	-5.83	-5.06	33.94	25.61
86	79	97	-4.83	1.94	23.29	3.76
87	90	90	6.17	-5.06	38.12	25.61
88	87	87	3.17	-8.06	10.07	64.98
89	89	90	5.17	-5.06	26.77	25.61
90	74	95	-9.83	-0.06	96.55	0.00
91	96	96	12.17	0.94	148.20	0.88
92	80	103	-3.83	7.94	14.64	63.03
93	101	105	17.17	9.94	294.94	98.79
94	80	100	-3.83	4.94	14.64	24.40
95	75	92	-8.83	-3.06	77.90	9.37
96	92	94	8.17	-1.06	66.81	1.13
97	85	98	1.17	2.94	1.38	8.64
98	84	107	0.17	11.94	0.03	142.54
99	87	90	3.17	-5.06	10.07	25.61
100	76	97	-7.83	1.94	61.25	3.76
101	88	89	4.17	-6.06	17.42	36.73
102	80	107	-3.83	11.94	14.64	142.54
103	102	104	18.17	8.94	330.29	79.91
104	94	95	10.17	-0.06	103.51	0.00
105	104	106	20.17	10.94	406.99	119.66
106	85	110	1.17	14.94	1.38	223.18
107	96	96	12.17	0.94	148.20	0.88
108	84	113	0.17	17.94	0.03	321.81
109	81	103	-2.83	7.94	7.99	63.03
110	99	99	15.17	3.94	230.25	15.52
111	88	112	4.17	16.94	17.42	286.93
112	90	90	6.17	-5.06	38.12	25.61
113	103	104	19.17	8.94	367.64	79.91
114	100	107	16.17	11.94	261.60	142.54
115	99	99	15.17	3.94	230.25	15.52
Jumlah	9640	10932			10832.52	9364.57

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)

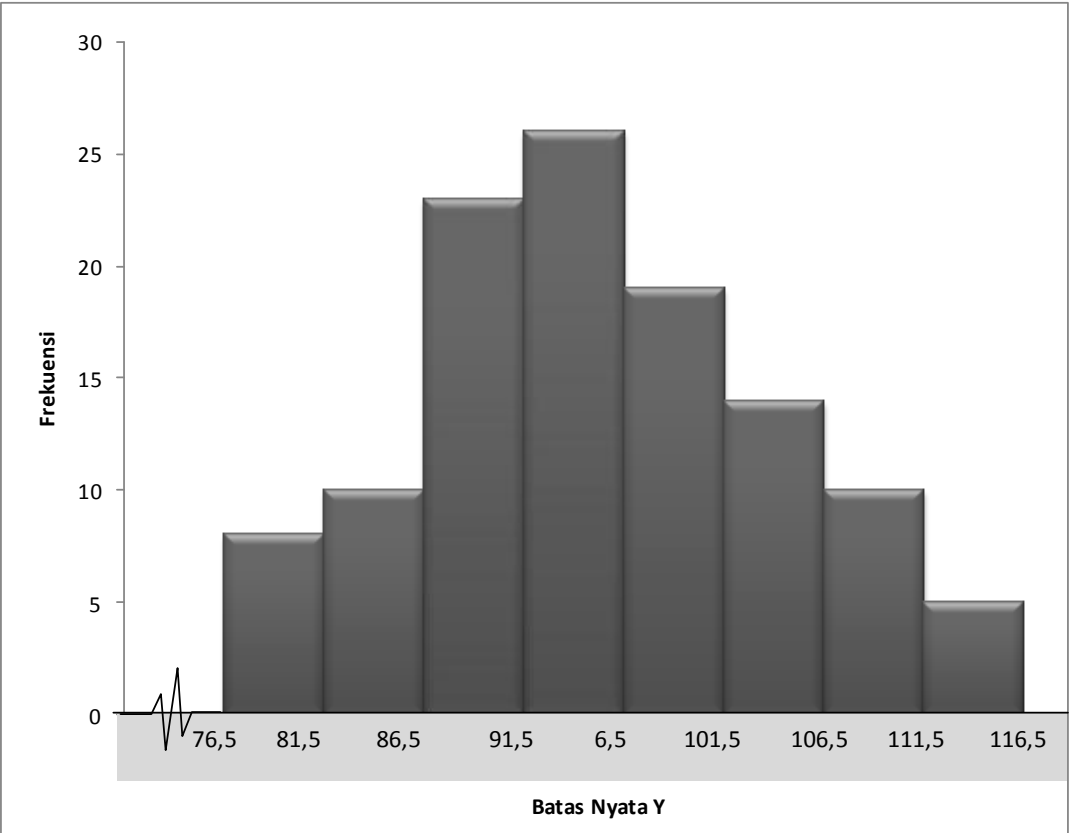
$$\begin{aligned} K &= 1 + (3.3) \text{ Log } n \\ &= 1 + (3.3) \log 110 \\ &= 1 + (3.3) 2.0606978404 \\ &= 7.8 \\ &= 7.78 \text{ (ditetapkan menjadi 8)} \end{aligned}$$

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	8	7.0%
82	-	86	81.5	86.5	10	8.7%
87	-	91	86.5	91.5	23	20.0%
92	-	96	91.5	96.5	26	22.6%
97	-	101	96.5	101.5	19	16.5%
102	-	106	101.5	106.5	14	12.2%
107	-	111	106.5	111.5	10	8.7%
112		116	111.5	116.5	5	4.3%
Jumlah					115	100%

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



Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram KUALITAS PRODUK

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 104 - 65 \\ &= 39 \end{aligned}$$

2. Banyaknya Interval Kelas (aturan sturges)

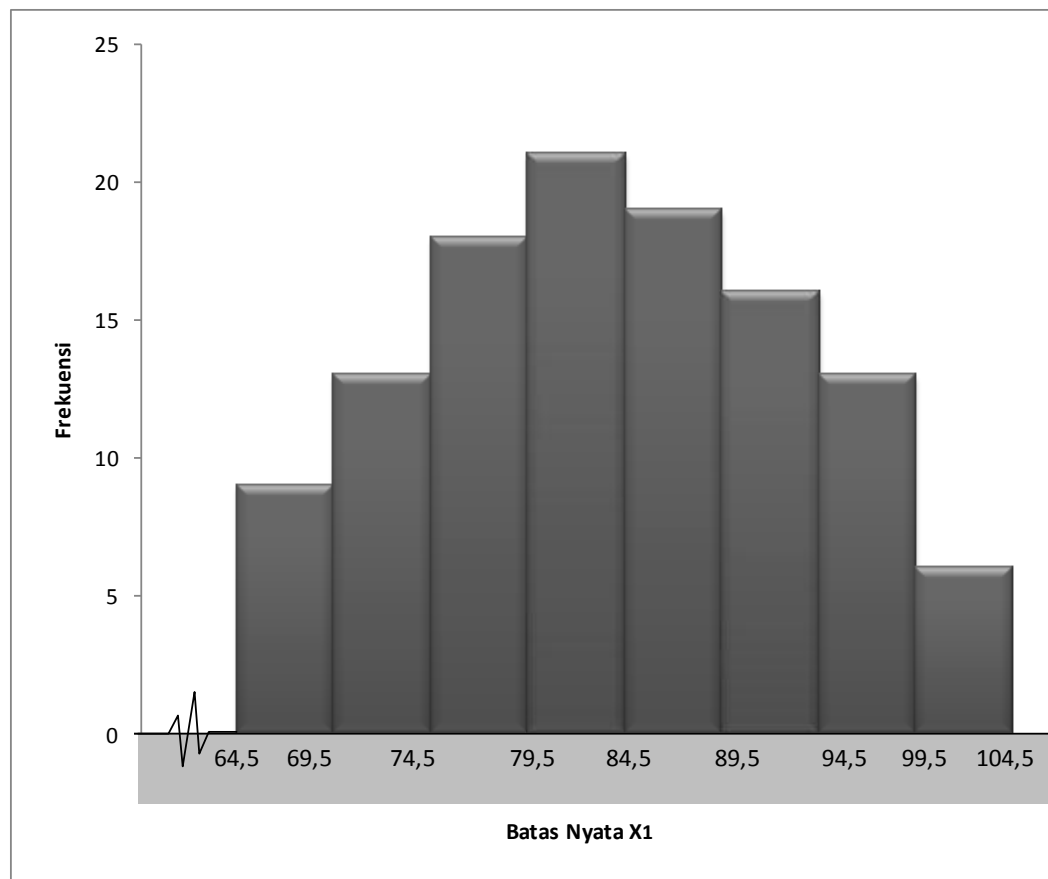
$$\begin{aligned} K &= 1 + (3.3) \text{Log } n \\ &= 1 + (3.3) \log 115 \\ &= 1 + (3.3) \cdot 2.0606978404 \\ &= 7.8 \\ &= 7.78 \text{ (ditetapkan menjadi 8)} \end{aligned}$$

3. Panjang Kelas Interval (KI)

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{39}{8} = 4.875 \text{ (ditetapkan menjadi 5)} \end{aligned}$$

Kelas Interval			Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
65	-	69	64.5	69.5	9	7.8%
70	-	74	69.5	74.5	13	11.3%
75	-	79	74.5	79.5	18	15.7%
80	-	84	79.5	84.5	21	18.3%
85	-	89	84.5	89.5	19	16.5%
90	-	94	89.5	94.5	16	13.9%
95	-	99	94.5	99.5	13	11.3%
100		104	99.5	104.5	6	5.2%
Jumlah					115	100%

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

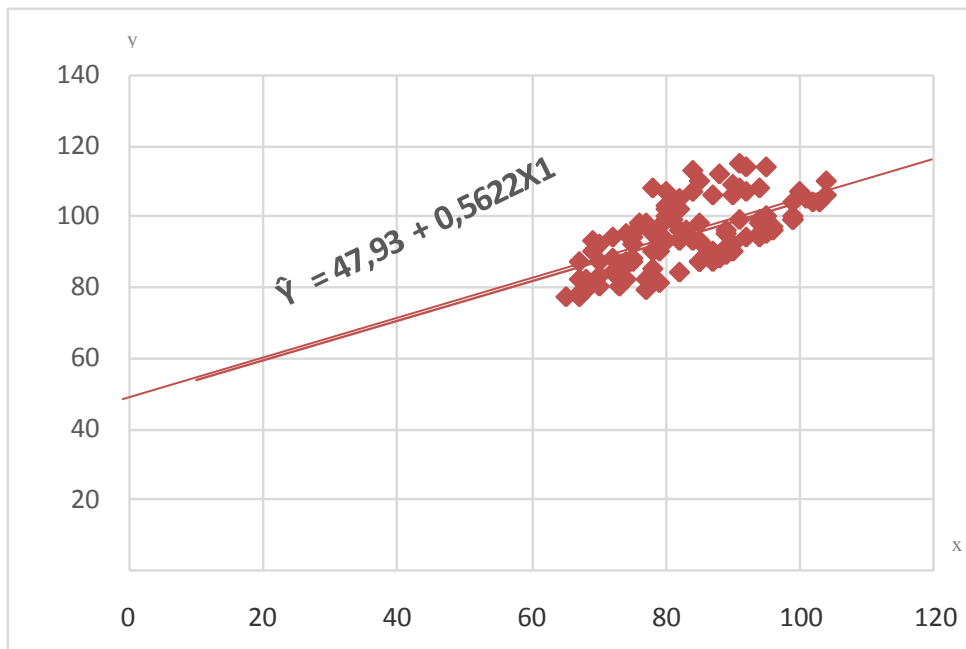


PERHITUNGAN PERSAMAAN REGRESI LINEAR SEDERHANA

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

$n = 115$ $\Sigma XY = 922477$ $\Sigma X = 9640$ $\Sigma Y = 10932$ $\Sigma x^2 = \Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}$ $= 818916 - \frac{92929600}{115}$ $= 10832.52$ $\Sigma y^2 = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$ $= 1048570 - \frac{119508624}{115}$ $= 9364.57$ $b = \frac{\Sigma xy}{\Sigma x^2}$ $= \frac{6090.2174}{10832.52}$ $= 0.5622$ $= \mathbf{0.5622}$	$\Sigma X^2 = 818916$ $\Sigma Y^2 = 1048570$ $\bar{Y} = \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{10932}{115} = 95.06$ $\bar{X} = \frac{\Sigma X}{n} = \frac{9640}{115} = 83.83$ $\Sigma xy = \Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{n}$ $= 922477 - \frac{105384480}{115}$ $= 6090.22$ $a = \bar{Y} - b\bar{X}$ $= 95.06 - (0.56 \times 83.83)$ $= \mathbf{47.93}$
--	---

Jadi Persamaan Regresi adalah $\hat{Y} = 47,93 + 0,5622X_1$

GRAFIK PERSAMAAN REGRESI

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

n	X	$\hat{Y} = 47,93 + 0,5622X$				\hat{Y}	
1	85	47.93	+	0.56	.	85	95.72
2	94	47.93	+	0.56	.	94	100.78
3	84	47.93	+	0.56	.	84	95.16
4	65	47.93	+	0.56	.	65	84.48
5	69	47.93	+	0.56	.	69	86.73
6	82	47.93	+	0.56	.	82	94.03
7	72	47.93	+	0.56	.	72	88.41
8	67	47.93	+	0.56	.	67	85.60
9	79	47.93	+	0.56	.	79	92.35
10	68	47.93	+	0.56	.	68	86.16
11	79	47.93	+	0.56	.	79	92.35
12	75	47.93	+	0.56	.	75	90.10
13	81	47.93	+	0.56	.	81	93.47
14	72	47.93	+	0.56	.	72	88.41
15	77	47.93	+	0.56	.	77	91.22
16	67	47.93	+	0.56	.	67	85.60
17	82	47.93	+	0.56	.	82	94.03
18	73	47.93	+	0.56	.	73	88.97
19	70	47.93	+	0.56	.	70	87.29
20	83	47.93	+	0.56	.	83	94.60
21	68	47.93	+	0.56	.	68	86.16
22	80	47.93	+	0.56	.	80	92.91
23	86	47.93	+	0.56	.	86	96.28
24	91	47.93	+	0.56	.	91	99.09
25	104	47.93	+	0.56	.	104	106.40
26	94	47.93	+	0.56	.	94	100.78
27	77	47.93	+	0.56	.	77	91.22
28	80	47.93	+	0.56	.	80	92.91
29	80	47.93	+	0.56	.	80	92.91
30	74	47.93	+	0.56	.	74	89.54
31	72	47.93	+	0.56	.	72	88.41
32	89	47.93	+	0.56	.	89	97.97
33	79	47.93	+	0.56	.	79	92.35
34	90	47.93	+	0.56	.	90	98.53
35	70	47.93	+	0.56	.	70	87.29
36	99	47.93	+	0.56	.	99	103.59
37	78	47.93	+	0.56	.	78	91.79
38	67	47.93	+	0.56	.	67	85.60
39	82	47.93	+	0.56	.	82	94.03
40	92	47.93	+	0.56	.	92	99.66
41	95	47.93	+	0.56	.	95	101.34
42	89	47.93	+	0.56	.	89	97.97
43	85	47.93	+	0.56	.	85	95.72
44	80	47.93	+	0.56	.	80	92.91
45	77	47.93	+	0.56	.	77	91.22
46	74	47.93	+	0.56	.	74	89.54
47	85	47.93	+	0.56	.	85	95.72
48	76	47.93	+	0.56	.	76	90.66
49	75	47.93	+	0.56	.	75	90.10
50	79	47.93	+	0.56	.	79	92.35
51	82	47.93	+	0.56	.	82	94.03
52	90	47.93	+	0.56	.	90	98.53
53	70	47.93	+	0.56	.	70	87.29
54	78	47.93	+	0.56	.	78	91.79
55	80	47.93	+	0.56	.	80	92.91
56	95	47.93	+	0.56	.	95	101.34
57	74	47.93	+	0.56	.	74	89.54
58	96	47.93	+	0.56	.	96	101.91

59	70	47.93	+	0.56	.	70	87.29
60	75	47.93	+	0.56	.	75	90.10
61	99	47.93	+	0.56	.	99	103.59
62	82	47.93	+	0.56	.	82	94.03
63	92	47.93	+	0.56	.	92	99.66
64	67	47.93	+	0.56	.	67	85.60
65	69	47.93	+	0.56	.	69	86.73
66	95	47.93	+	0.56	.	95	101.34
67	91	47.93	+	0.56	.	91	99.09
68	90	47.93	+	0.56	.	90	98.53
69	88	47.93	+	0.56	.	88	97.41
70	95	47.93	+	0.56	.	95	101.34
71	89	47.93	+	0.56	.	89	97.97
72	81	47.93	+	0.56	.	81	93.47
73	87	47.93	+	0.56	.	87	96.85
74	89	47.93	+	0.56	.	89	97.97
75	73	47.93	+	0.56	.	73	88.97
76	85	47.93	+	0.56	.	85	95.72
77	78	47.93	+	0.56	.	78	91.79
78	94	47.93	+	0.56	.	94	100.78
79	89	47.93	+	0.56	.	89	97.97
80	99	47.93	+	0.56	.	99	103.59
81	81	47.93	+	0.56	.	81	93.47
82	95	47.93	+	0.56	.	95	101.34
83	94	47.93	+	0.56	.	94	100.78
84	91	47.93	+	0.56	.	91	99.09
85	78	47.93	+	0.56	.	78	91.79
86	79	47.93	+	0.56	.	79	92.35
87	90	47.93	+	0.56	.	90	98.53
88	87	47.93	+	0.56	.	87	96.85
89	89	47.93	+	0.56	.	89	97.97
90	74	47.93	+	0.56	.	74	89.54
91	96	47.93	+	0.56	.	96	101.91
92	80	47.93	+	0.56	.	80	92.91
93	101	47.93	+	0.56	.	101	104.72
94	80	47.93	+	0.56	.	80	92.91
95	75	47.93	+	0.56	.	75	90.10
96	92	47.93	+	0.56	.	92	99.66
97	85	47.93	+	0.56	.	85	95.72
98	84	47.93	+	0.56	.	84	95.16
99	87	47.93	+	0.56	.	87	96.85
100	76	47.93	+	0.56	.	76	90.66
101	88	47.93	+	0.56	.	88	97.41
102	80	47.93	+	0.56	.	80	92.91
103	102	47.93	+	0.56	.	102	105.28
104	94	47.93	+	0.56	.	94	100.78
105	104	47.93	+	0.56	.	104	106.40
106	85	47.93	+	0.56	.	85	95.72
107	96	47.93	+	0.56	.	96	101.91
108	84	47.93	+	0.56	.	84	95.16
109	81	47.93	+	0.56	.	81	93.47
110	99	47.93	+	0.56	.	99	103.59
111	88	47.93	+	0.56	.	88	97.41
112	90	47.93	+	0.56	.	90	98.53
113	103	47.93	+	0.56	.	103	105.84
114	100	47.93	+	0.56	.	100	104.15
115	99	47.93	+	0.56	.	99	103.59

**TABEL PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU
PERSAMAAN REGRESI $\hat{Y} = 47,93 + 0,5622X1$**

No.	X	Y	\hat{Y}	$(Y - \hat{Y})$	$(Y - \hat{Y}) - (Y - \hat{Y})$	$[(Y - \hat{Y}) - (Y - \hat{Y})]^2$
1	65	77	84.48	-7.48	-7.48	55.90
2	67	78	85.60	-7.60	-7.60	57.77
3	67	77	85.60	-8.60	-8.60	73.98
4	67	82	85.60	-3.60	-3.60	12.97
5	67	87	85.60	1.40	1.40	1.96
6	68	79	86.16	-7.16	-7.16	51.31
7	68	82	86.16	-4.16	-4.16	17.33
8	69	90	86.73	3.27	3.27	10.72
9	69	93	86.73	6.27	6.27	39.37
10	70	92	87.29	4.71	4.71	22.21
11	70	83	87.29	-4.29	-4.29	18.38
12	70	87	87.29	-0.29	-0.29	0.08
13	70	80	87.29	-7.29	-7.29	53.11
14	72	88	88.41	-0.41	-0.41	0.17
15	72	94	88.41	5.59	5.59	31.23
16	72	84	88.41	-4.41	-4.41	19.47
17	73	80	88.97	-8.97	-8.97	80.54
18	73	86	88.97	-2.97	-2.97	8.85
19	74	87	89.54	-2.54	-2.54	6.43
20	74	82	89.54	-7.54	-7.54	56.80
21	74	86	89.54	-3.54	-3.54	12.51
22	74	95	89.54	5.46	5.46	29.85
23	75	94	90.10	3.90	3.90	15.22
24	75	88	90.10	-2.10	-2.10	4.40
25	75	87	90.10	-3.10	-3.10	9.60
26	75	92	90.10	1.90	1.90	3.61
27	76	98	90.66	7.34	7.34	53.86
28	76	97	90.66	6.34	6.34	40.18
29	77	98	91.22	6.78	6.78	45.93
30	77	82	91.22	-9.22	-9.22	85.07
31	77	79	91.22	-12.22	-12.22	149.41
32	78	95	91.79	3.21	3.21	10.33
33	78	85	91.79	-6.79	-6.79	46.04
34	78	108	91.79	16.21	16.21	262.91
35	78	90	91.79	-1.79	-1.79	3.19
36	79	94	92.35	1.65	1.65	2.73
37	79	90	92.35	-2.35	-2.35	5.51
38	79	92	92.35	-0.35	-0.35	0.12
39	79	81	92.35	-11.35	-11.35	128.77
40	79	97	92.35	4.65	4.65	21.65
41	80	93	92.91	0.09	0.09	0.01
42	80	93	92.91	0.09	0.09	0.01
43	80	99	92.91	6.09	6.09	37.09
44	80	93	92.91	0.09	0.09	0.01
45	80	102	92.91	9.09	9.09	82.63
46	80	103	92.91	10.09	10.09	101.81
47	80	100	92.91	7.09	7.09	50.27
48	80	107	92.91	14.09	14.09	198.53
49	81	103	93.47	9.53	9.53	90.78
50	81	99	93.47	5.53	5.53	30.56
51	81	103	93.47	9.53	9.53	90.78
52	81	103	93.47	9.53	9.53	90.78
53	82	105	94.03	10.97	10.97	120.25
54	82	84	94.03	-10.03	-10.03	100.69
55	82	93	94.03	-1.03	-1.03	1.07
56	82	102	94.03	7.97	7.97	63.45
57	82	96	94.03	1.97	1.97	3.86
58	83	96	94.60	1.40	1.40	1.97

59	84	93	95.16	-2.16	-2.16	4.66
60	84	107	95.16	11.84	11.84	140.22
61	84	113	95.16	17.84	17.84	318.31
62	85	93	95.72	-2.72	-2.72	7.40
63	85	87	95.72	-8.72	-8.72	76.05
64	85	87	95.72	-8.72	-8.72	76.05
65	85	87	95.72	-8.72	-8.72	76.05
66	85	98	95.72	2.28	2.28	5.19
67	85	110	95.72	14.28	14.28	203.89
68	86	91	96.28	-5.28	-5.28	27.91
69	87	106	96.85	9.15	9.15	83.81
70	87	87	96.85	-9.85	-9.85	96.93
71	87	90	96.85	-6.85	-6.85	46.86
72	88	88	97.41	-9.41	-9.41	88.50
73	88	89	97.41	-8.41	-8.41	70.69
74	88	112	97.41	14.59	14.59	212.94
75	89	96	97.97	-1.97	-1.97	3.88
76	89	90	97.97	-7.97	-7.97	63.52
77	89	95	97.97	-2.97	-2.97	8.82
78	89	91	97.97	-6.97	-6.97	48.58
79	89	89	97.97	-8.97	-8.97	80.46
80	89	90	97.97	-7.97	-7.97	63.52
81	90	106	98.53	7.47	7.47	55.77
82	90	92	98.53	-6.53	-6.53	42.67
83	90	109	98.53	10.47	10.47	109.58
84	90	90	98.53	-8.53	-8.53	72.79
85	90	90	98.53	-8.53	-8.53	72.79
86	91	108	99.09	8.91	8.91	79.31
87	91	99	99.09	-0.09	-0.09	0.01
88	91	115	99.09	15.91	15.91	253.00
89	92	114	99.66	14.34	14.34	205.74
90	92	107	99.66	7.34	7.34	53.93
91	92	94	99.66	-5.66	-5.66	31.99
92	94	99	100.78	-1.78	-1.78	3.17
93	94	108	100.78	7.22	7.22	52.12
94	94	98	100.78	-2.78	-2.78	7.73
95	94	94	100.78	-6.78	-6.78	45.98
96	94	95	100.78	-5.78	-5.78	33.42
97	95	95	101.34	-6.34	-6.34	40.23
98	95	100	101.34	-1.34	-1.34	1.80
99	95	100	101.34	-1.34	-1.34	1.80
100	95	100	101.34	-1.34	-1.34	1.80
101	95	114	101.34	12.66	12.66	160.20
102	96	97	101.91	-4.91	-4.91	24.06
103	96	96	101.91	-5.91	-5.91	34.87
104	96	96	101.91	-5.91	-5.91	34.87
105	99	100	103.59	-3.59	-3.59	12.90
106	99	99	103.59	-4.59	-4.59	21.09
107	99	104	103.59	0.41	0.41	0.17
108	99	99	103.59	-4.59	-4.59	21.09
109	99	99	103.59	-4.59	-4.59	21.09
110	100	107	104.15	2.85	2.85	8.10
111	101	105	104.72	0.28	0.28	0.08
112	102	104	105.28	-1.28	-1.28	1.63
113	103	104	105.84	-1.84	-1.84	3.39
114	104	110	106.40	3.60	3.60	12.94
115	104	106	106.40	-0.40	-0.40	0.16
Jumlah	9640	10932		0.00	0.00	5940.56

**PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIAN, SIMPANGAN BAKU
PERSAMAAN REGRESI $\hat{Y} = 47,93 + 0,5622X_1$**

$$\begin{aligned}
 1. \text{ Rata-rata} &= \overline{Y - \hat{Y}} &= \frac{\Sigma(Y - \hat{Y})}{n} \\
 & &= \frac{0,00}{115} \\
 & &= 0,000
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \text{ Varians} &= S^2 &= \frac{\Sigma\{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}^2}{n - 1} \\
 & &= \frac{5940,56}{114} \\
 & &= 52,11
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \text{ Simpangan Baku} &= S &= \sqrt{S^2} \\
 & &= \sqrt{52,11} \\
 & &= 7,22
 \end{aligned}$$

**PERHITUNGAN NORMALITAS GALAT TAKSIRAN REGRESI Y ATAS X1
PERSAMAAN REGRESI $\hat{Y} = 47,93 + 0,5622X1$**

No.	$(Y - \hat{Y})$	$(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}$	Zi	Zt	F(zi)	S(zi)	F(zi) - S(zi)
1	-12.22	-12.22	-1.693	0.4545	0.046	0.0087	0.0368
2	-11.35	-11.35	-1.572	0.4418	0.058	0.0174	0.0408
3	-10.03	-10.03	-1.389	0.4162	0.084	0.0261	0.0577
4	-9.85	-9.85	-1.365	0.4131	0.087	0.0348	0.0521
5	-9.41	-9.41	-1.304	0.4032	0.097	0.0435	0.0533
6	-9.22	-9.22	-1.277	0.3980	0.102	0.0522	0.0498
7	-8.97	-8.97	-1.243	0.3925	0.108	0.0609	0.0466
8	-8.97	-8.97	-1.243	0.3925	0.108	0.0696	0.0379
9	-8.72	-8.72	-1.208	0.3849	0.115	0.0783	0.0368
10	-8.72	-8.72	-1.208	0.3849	0.115	0.0870	0.0281
11	-8.72	-8.72	-1.208	0.3849	0.115	0.0957	0.0194
12	-8.60	-8.60	-1.191	0.3830	0.117	0.1043	0.0127
13	-8.53	-8.53	-1.182	0.3810	0.119	0.1130	0.0060
14	-8.53	-8.53	-1.182	0.3810	0.119	0.1217	0.0027
15	-8.41	-8.41	-1.165	0.3770	0.123	0.1304	0.0074
16	-7.97	-7.97	-1.104	0.3643	0.136	0.1391	0.0034
17	-7.97	-7.97	-1.104	0.3643	0.136	0.1478	0.0121
18	-7.60	-7.60	-1.053	0.3531	0.147	0.1565	0.0096
19	-7.54	-7.54	-1.045	0.3508	0.149	0.1652	0.0160
20	-7.48	-7.48	-1.036	0.3485	0.152	0.1739	0.0224
21	-7.29	-7.29	-1.010	0.3413	0.159	0.1826	0.0239
22	-7.16	-7.16	-0.992	0.3389	0.161	0.1913	0.0302
23	-6.97	-6.97	-0.966	0.3315	0.169	0.2000	0.0315
24	-6.85	-6.85	-0.949	0.3264	0.174	0.2087	0.0351
25	-6.79	-6.79	-0.941	0.3264	0.174	0.2174	0.0438
26	-6.78	-6.78	-0.939	0.3238	0.176	0.2261	0.0499
27	-6.53	-6.53	-0.905	0.3159	0.184	0.2348	0.0507
28	-6.34	-6.34	-0.878	0.3078	0.192	0.2435	0.0513
29	-5.91	-5.91	-0.819	0.2910	0.209	0.2522	0.0432
30	-5.91	-5.91	-0.819	0.2910	0.209	0.2609	0.0519
31	-5.78	-5.78	-0.801	0.2881	0.212	0.2696	0.0577
32	-5.66	-5.66	-0.784	0.2823	0.218	0.2783	0.0606
33	-5.28	-5.28	-0.731	0.2673	0.233	0.2870	0.0543
34	-4.91	-4.91	-0.680	0.2518	0.248	0.2957	0.0475
35	-4.59	-4.59	-0.636	0.2357	0.264	0.3043	0.0400
36	-4.59	-4.59	-0.636	0.2357	0.264	0.3130	0.0487
37	-4.59	-4.59	-0.636	0.2357	0.264	0.3217	0.0574
38	-4.41	-4.41	-0.611	0.2291	0.271	0.3304	0.0595
39	-4.29	-4.29	-0.594	0.2224	0.278	0.3391	0.0615
40	-4.16	-4.16	-0.576	0.2157	0.284	0.3478	0.0635
41	-3.60	-3.60	-0.499	0.1879	0.312	0.3565	0.0444
42	-3.59	-3.59	-0.497	0.1879	0.312	0.3652	0.0531
43	-3.54	-3.54	-0.490	0.1879	0.312	0.3739	0.0618
44	-3.10	-3.10	-0.429	0.1628	0.337	0.3826	0.0454
45	-2.97	-2.97	-0.411	0.1591	0.341	0.3913	0.0504
46	-2.97	-2.97	-0.411	0.1591	0.341	0.4000	0.0591
47	-2.78	-2.78	-0.385	0.1480	0.352	0.4087	0.0567
48	-2.72	-2.72	-0.377	0.1443	0.356	0.4174	0.0617
49	-2.54	-2.54	-0.352	0.1368	0.363	0.4261	0.0629
50	-2.35	-2.35	-0.326	0.1255	0.375	0.4348	0.0603
51	-2.16	-2.16	-0.299	0.1141	0.386	0.4435	0.0576
52	-2.10	-2.10	-0.291	0.1141	0.386	0.4522	0.0663
53	-1.97	-1.97	-0.273	0.1064	0.394	0.4609	0.0673
54	-1.84	-1.84	-0.255	0.0987	0.401	0.4696	0.0683
55	-1.79	-1.79	-0.248	0.0948	0.405	0.4783	0.0731
56	-1.78	-1.78	-0.247	0.0948	0.405	0.4870	0.0818
57	-1.34	-1.34	-0.186	0.0714	0.429	0.4957	0.0728
58	-1.34	-1.34	-0.186	0.0714	0.429	0.5043	0.0719

59	-1.34	-1.34	-0.186	0.0714	0.429	0.5130	0.0744
60	-1.28	-1.28	-0.177	0.0675	0.433	0.5217	0.0692
61	-1.03	-1.03	-0.143	0.0557	0.444	0.5304	0.0661
62	-0.41	-0.41	-0.057	0.0199	0.480	0.5391	0.0590
63	-0.40	-0.40	-0.055	0.0199	0.480	0.5478	0.0677
64	-0.35	-0.35	-0.048	0.0160	0.484	0.5565	0.0725
65	-0.29	-0.29	-0.040	0.0160	0.484	0.5652	0.0812
66	-0.09	-0.09	-0.012	0.0040	0.496	0.5739	0.0779
67	0.09	0.09	0.012	0.0040	0.504	0.5826	0.0786
68	0.09	0.09	0.012	0.0040	0.504	0.5913	0.0773
69	0.09	0.09	0.012	0.0040	0.504	0.6000	0.0760
70	0.28	0.28	0.039	0.0120	0.512	0.6087	0.0648
71	0.41	0.41	0.057	0.0199	0.520	0.6174	0.0795
72	1.40	1.40	0.194	0.0754	0.575	0.6261	0.0507
73	1.40	1.40	0.194	0.0754	0.575	0.6348	0.0594
74	1.65	1.65	0.229	0.0871	0.587	0.6435	0.0564
75	1.90	1.90	0.263	0.1026	0.603	0.6522	0.0496
76	1.97	1.97	0.273	0.1064	0.606	0.6609	0.0545
77	2.28	2.28	0.316	0.1217	0.622	0.6696	0.0479
78	2.85	2.85	0.395	0.1517	0.652	0.6783	0.0266
79	3.21	3.21	0.445	0.1700	0.670	0.6870	0.0170
80	3.27	3.27	0.453	0.1736	0.674	0.6957	0.0221
81	3.60	3.60	0.499	0.1879	0.688	0.7043	0.0164
82	3.90	3.90	0.540	0.2054	0.705	0.7130	0.0076
83	4.65	4.65	0.644	0.2389	0.739	0.7217	0.0172
84	4.71	4.71	0.652	0.2422	0.742	0.7304	0.0118
85	5.46	5.46	0.756	0.2734	0.773	0.7391	0.0343
86	5.53	5.53	0.766	0.2764	0.776	0.7478	0.0286
87	5.59	5.59	0.774	0.2794	0.779	0.7565	0.0229
88	6.09	6.09	0.844	0.2996	0.800	0.7652	0.0344
89	6.27	6.27	0.869	0.3051	0.805	0.7739	0.0312
90	6.34	6.34	0.878	0.3078	0.808	0.7826	0.0252
91	6.78	6.78	0.939	0.3238	0.824	0.7913	0.0325
92	7.09	7.09	0.982	0.3365	0.837	0.8000	0.0365
93	7.22	7.22	1.000	0.3413	0.841	0.8087	0.0326
94	7.34	7.34	1.017	0.3438	0.844	0.8174	0.0264
95	7.34	7.34	1.017	0.3438	0.844	0.8261	0.0177
96	7.47	7.47	1.035	0.3485	0.849	0.8348	0.0137
97	7.97	7.97	1.104	0.3643	0.864	0.8435	0.0208
98	8.91	8.91	1.234	0.3907	0.891	0.8522	0.0385
99	9.09	9.09	1.259	0.3944	0.894	0.8609	0.0335
100	9.15	9.15	1.268	0.3962	0.896	0.8696	0.0266
101	9.53	9.53	1.320	0.4066	0.907	0.8783	0.0283
102	9.53	9.53	1.320	0.4066	0.907	0.8870	0.0196
103	9.53	9.53	1.320	0.4066	0.907	0.8957	0.0109
104	10.09	10.09	1.398	0.4177	0.918	0.9043	0.0134
105	10.47	10.47	1.450	0.4265	0.927	0.9130	0.0135
106	10.97	10.97	1.520	0.4345	0.935	0.9217	0.0128
107	11.84	11.84	1.640	0.4495	0.950	0.9304	0.0191
108	12.66	12.66	1.754	0.4599	0.960	0.9391	0.0208
109	14.09	14.09	1.952	0.4744	0.974	0.9478	0.0266
110	14.28	14.28	1.978	0.4756	0.976	0.9565	0.0191
111	14.34	14.34	1.986	0.4761	0.976	0.9652	0.0109
112	14.59	14.59	2.021	0.4783	0.978	0.9739	0.0044
113	15.91	15.91	2.204	0.4861	0.986	0.9826	0.0035
114	16.21	16.21	2.246	0.4875	0.988	0.9913	0.0038
115	17.84	17.84	2.471	0.4932	0.993	1.0000	0.0068

Dari perhitungan, didapat nilai L_{hitung} terbesar = 0.0818 L_{tabel} untuk $n=115$ dengan taraf signifikan 0,05 adalah 0,08261. $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan data berdistribusi Normal.

LANGKAH PERHITUNGAN UJI NORMALITAS GALAT TAKSIRAN Y ATAS X1

PERSAMAAN REGRESI $\hat{Y} = 47,93 + 0,5622X1$

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 $i = 1$

$$Z_i = \frac{\{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}}{S} = \frac{-12,22}{7,22} = -1,693$$

4. Kolom Z_t

Nilai Z_t dikonsultasikan pada daftar F, misalnya :

Cari $-1,69$ diperoleh $Z_t = 0,4545$

Untuk $Z_i = -1,693$, maka $F(z_i) = 0,5 - 0,4545 = 0,0455$

5. Kolom $F(z_i)$

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

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

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

$$\text{Kolom } S(z_i) = \frac{1}{115} = 0,0087$$

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

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

$$= |0,0455 - 0,0087| = 0,0368$$

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	1	65	77	5929	5005					
2	II	4	67	78	6084	5226	26306	324	104,976.00	26,244.00	62.00
3			67	77	5929	5159					
4			67	82	6724	5494					
5			67	87	7569	5829					
6	III	2	68	79	6241	5372	12965	161	25921	12,960.50	4.50
7			68	82	6724	5576					
8	IV	2	69	90	8100	6210	16749	183	33489	16,744.50	4.50
9			69	93	8649	6417					
10	V	4	70	92	8464	6440	29322	342	116964	29,241.00	81.00
11			70	83	6889	5810					
12			70	87	7569	6090					
13			70	80	6400	5600					
14	VI	3	72	88	7744	6336	23636	266	70756	23,585.33	50.67
15			72	94	8836	6768					
16			72	84	7056	6048					
17	VII	2	73	80	6400	5840	13796	166	27556	13778	18
18			73	86	7396	6278					
19	VIII	4	74	87	7569	6438	30714	350	122500	30,625.00	89.00
20			74	82	6724	6068					
21			74	86	7396	6364					
22			74	95	9025	7030					
23	IX	4	75	94	8836	7050	32613	361	130321	32,580.25	32.75
24			75	88	7744	6600					
25			75	87	7569	6525					
26			75	92	8464	6900					
27	X	2	76	98	9604	7448	19013	195	38025	19,012.50	0.50
28			76	97	9409	7372					
29	XI	3	77	98	9604	7546	22569	259	67081	22,360.33	208.67
30			77	82	6724	6314					
31			77	79	6241	6083					
32	XII	4	78	95	9025	7410	36014	378	142884	35,721.00	293.00
33			78	85	7225	6630					
34			78	108	11664	8424					
35			78	90	8100	7020					
36	XIII	5	79	94	8836	7426	41370	454	206116	41,223.20	146.80
37			79	90	8100	7110					
38			79	92	8464	7268					
39			79	81	6561	6399					
40			79	97	9409	7663					
41	XIV	8	80	93	8649	7440	78210	790	624100	78,012.50	197.50
42			80	93	8649	7440					
43			80	99	9801	7920					
44			80	93	8649	7440					
45			80	102	10404	8160					
46			80	103	10609	8240					
47			80	100	10000	8000					
48			80	107	11449	8560					
49	XV	4	81	103	10609	8343	41628	408	166464	41,616.00	12.00
50			81	99	9801	8019					
51			81	103	10609	8343					
52			81	103	10609	8343					
53	XVI	5	82	105	11025	8610	46350	480	230400	46,080.00	270.00
54			82	84	7056	6888					
55			82	93	8649	7626					
56			82	102	10404	8364					
57			82	96	9216	7872					
58	XVII	1	83	96	9216	7968					

59	XVIII	3	84	93	8649	7812	32867	313	97969	32,656.33	210.67
60			84	107	11449	8988					
61			84	113	12769	9492	;				
62	XIX	6	85	93	8649	7905	53060	562	315844	52,640.67	419.33
63			85	87	7569	7395					
64			85	87	7569	7395					
65			85	87	7569	7395					
66			85	98	9604	8330					
67			85	110	12100	9350					
68	XX	1	86	91	8281	7826					
69	XXI	3	87	106	11236	9222	26905	283	80089	26,696.33	208.67
70			87	87	7569	7569					
71			87	90	8100	7830					
72	XXII	3	88	88	7744	7744	28209	289	83521	27,840.33	368.67
73			88	89	7921	7832					
74			88	112	12544	9856					
75	XXIII	6	89	96	9216	8544	50643	551	303601	50,600.17	42.83
76			89	90	8100	8010					
77			89	95	9025	8455					
78			89	91	8281	8099					
79			89	89	7921	7921					
80			89	90	8100	8010					
81	XXIV	5	90	106	11236	9540	47781	487	237169	47,433.80	347.20
82			90	92	8464	8280					
83			90	109	11881	9810					
84			90	90	8100	8100					
85			90	90	8100	8100					
86	XV	3	91	108	11664	9828	34690	322	103684	34,561.33	128.67
87			91	99	9801	9009					
88			91	115	13225	10465					
89	XVI	3	92	114	12996	10488	33281	315	99225	33,075.00	206.00
90			92	107	11449	9844					
91			92	94	8836	8648					
92	XVII	5	94	99	9801	9306	48930	494	244036	48,807.20	122.80
93			94	108	11664	10152					
94			94	98	9604	9212					
95			94	94	8836	8836					
96			94	95	9025	8930					
97	XVIII	5	95	95	9025	9025	52021	509	259081	51,816.20	204.80
98			95	100	10000	9500					
99			95	100	10000	9500					
100			95	100	10000	9500					
101			95	114	12996	10830					
102	XXIX	3	96	97	9409	9312	27841	289	83521	27,840.33	0.67
103			96	96	9216	9216					
104			96	96	9216	9216					
105	XXX	5	99	100	10000	9900	50219	501	251001	50,200.20	18.80
106			99	99	9801	9801					
107			99	104	10816	10296					
108			99	99	9801	9801					
109			99	99	9801	9801					
110	XXXII	1	100	107	11449	10700					
111	XXXIII	1	101	105	11025	10605					
112	XXXIV	1	102	104	10816	10608					
113	XXXV	1	103	104	10816	10712					
114	XXXVI	2	104	110	12100	11440	23336	216	46656	23,328.00	8.00
115			104	106	11236	11024					
Σ	36	115	9640	10932	1048570	922477					3,757.98

PERHITUNGAN UJI KEBERARTIAN REGRESI

1. Mencari Jumlah Kuadrat Total JK (T)

$$\begin{aligned} JK(T) &= \Sigma Y^2 \\ &= 1048570 \end{aligned}$$

2. Mencari jumlah kuadrat regresi a JK (a)

$$\begin{aligned} JK(a) &= \frac{(\Sigma Y)^2}{n} \\ &= \frac{10932^2}{115} \\ &= 1039205.43 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} JK(b/a) &= b \cdot \Sigma xy \\ &= 0.562 \times 6090.21739 \\ &= 3424.02 \end{aligned}$$

4. Mencari jumlah kuadrat residu JK (S)

$$\begin{aligned} JK(S) &= JK(T) - JK(a) - JK(b/a) \\ &= 1048570 - 1039205.43 - 3424.02 \\ &= 5940.56 \end{aligned}$$

5. Mencari Derajat Kebebasan

$$\begin{aligned} dk_{(T)} &= n = 115 \\ dk_{(a)} &= 1 \\ dk_{(b/a)} &= 1 \\ dk_{(res)} &= n - 2 = 113 \end{aligned}$$

6. Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat

$$\begin{aligned} RJK_{(b/a)} &= \frac{JK_{(b/a)}}{dk_{(b/a)}} = \frac{3424.02}{1} = 3424.02 \\ RJK_{(res)} &= \frac{JK_{(res)}}{dk_{(res)}} = \frac{5940.56}{113} = 52.57 \end{aligned}$$

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

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{(b/a)}}{RJK_{(res)}} = \frac{3424.02}{52.57} = 65.13$$

9. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 65.13$

Berdasarkan taraf signifikan 0.05, pada tabel distribusi F dengan

menggunakan dk pembilang 1 dan dk penyebut $n-2 = 115 - 2 = 113$

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)

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

$$= 3757.98 \text{ (Lihat tabel Perhitungan JK } G_{(\text{galat})})$$

2. Mencari Jumlah Kuadrat Tuna cocok JK (TC)

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

$$= 5940.56 - 3757.98$$

$$= 2182.57$$

3. Mencari Derajat Kebebasan

$$k = 36$$

$$dk_{(TC)} = k - 2 = 34$$

$$dk_{(G)} = n - k = 79$$

4. Mencari rata-rata jumlah kuadrat

$$RJK_{(TC)} = \frac{2182.57}{34} = 64.19$$

$$RJK_{(G)} = \frac{3757.98}{79} = 47.57$$

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

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{(TC)}}{RJK_{(G)}} = \frac{64.19}{47.57} = 1.35$$

7. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 1.35$

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

Menggunakan dk pembilang 34 dan dk penyebut 79 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

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	115	1048570			
Regresi (a)	1	1039205.43			
Regresi (b/a)	1	3424.02	3424.02	65.13 *)	3.92
Residu	113	5940.56	52.57		
Tuna Cocok	34	2182.57	64.19	1.35 ns)	1.60
Galat Kekeliruan	79	3757.98	47.57		

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti karena F_{hitung} (65,13) > F_{tabel} (3,92)

ns) Persamaan regresi linear karena F_{hitung} (1,35) < F_{tabel} (1,60)

**PERHITUNGAN KOEFISIEN KORELASI
*PRODUCT MOMENT***

Mencari Koefisien Korelasi dengan Rumus *Product Moment*

Diketahui :

$$\Sigma x^2 = 10832.52$$

$$\Sigma y^2 = 9364.57$$

$$\Sigma xy = 6090.22$$

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

$$r_{XY} = \frac{6090.22}{\sqrt{10832.52 \cdot 9364.6}}$$

$$r_{XY} = \frac{6090.22}{10071.83948}$$

$$r_{XY} = 0.605$$

PERHITUNGAN UJI KEBERARTIAN KOEFSIEN KORELASI (Uji-t)

Koefisien Korelasi *Product Moment* (Uji-t)

$$\begin{aligned}
 t_h &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\
 &= \frac{0.605 \sqrt{113}}{\sqrt{1-0.366}} \\
 &= \frac{0.605 \times 10.6301}{\sqrt{0.634}} \\
 &= \frac{6.428}{0.7965} \\
 &= 8.070
 \end{aligned}$$

Kesimpulan :

t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk $(n-2) = (115-2) = 113$ 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 :

$t_{\text{hitung}} [8.070] > t_{\text{tabel}} (1,66)$, maka terdapat hubungan yang **positif** dan **signifikan** antara variabel X dengan variabel Y

PERHITUNGAN KOEFISIEN DETERMINASI

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

$$\begin{aligned} \text{KD} &= r_{XY}^2 \\ &= 0.605^2 \\ &= 0.3656 \\ &= 36.56\% \end{aligned}$$

Dari hasil tersebut diinterpretasikan bahwa kepuasan pelanggan ditentukan oleh kualitas produk sebesar 36,56 %.

**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
Membeli makanan dan minuman lebih banyak (<i>Rice Box</i> dan <i>Float</i>)	13 soal	$\frac{447+398+433+423+410+430+433+407+415+434+410+399+429}{13}$ 420.62	33.50%
Membicarakan hal-hal yang menyenangkan tentang KFC	10 soal	$\frac{436+439+426+411+439+414+429+390+423+420}{10}$ 423	34%
Menawarkan produk-produk yang dijual KFC kepada teman-temannya	3 soal	$\frac{421+415+401}{3}$ 412	32.84%
Total Skor		1255.65	100%

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

Indikator membicarakan hal-hal yang menyenangkan tentang KFC memiliki pengaruh yang cukup besar dalam proses terjadinya kepuasan pelanggan.

**SKOR INDIKATOR DOMINAN VARIABEL X1
KUALITAS PRODUK**

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

Dimensi	Indikator	Jumlah Soal	Skor	Persentase
Kemampuan Pelayanan (<i>Serviceability</i>)	Kecepatan	4 Soal	$\frac{436+421+398+399}{4}$ 413.5	20.68%
	Kenyamanan	7 soal	$\frac{421+398+412+414+398+428+412}{7}$ 412.1	21%
	Akurasi atau Ketepatan dalam memberikan pelayanan	4 soal	$\frac{408+396+409+391}{4}$ 401.0	20%
<i>Fit and Finish</i>	Perasaan Pelanggan mengenai produk yang ditawarkan KFC	5 soal	$\frac{402+363+421+417+416}{5}$ 403.8	20.19%
Konformasi (<i>Conformance</i>)	Ketepatan produk yang diinginkan dan diminta oleh pelanggan KFC	4 soal	$\frac{391+332+361+394}{4}$ 369.5	18%
Total Skor			1999.9	100%

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

Indikator kenyamanan dalam dimensi kemampuan pelayanan (*serviceability*) memiliki pengaruh yang cukup besar dalam kualitas produk.

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	24		
1	4	4	4	3	3	4	2	5	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	5	4	3	5	87	7569
2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	97	9409
3	5	5	3	4	3	5	3	3	4	3	2	4	2	2	3	4	4	3	4	4	3	2	3	3	81	6561
4	4	3	3	1	2	4	1	3	3	2	1	4	5	3	1	4	3	2	3	4	3	2	4	3	68	4624
5	4	2	3	3	4	5	5	3	4	4	2	3	4	5	2	3	5	3	3	5	3	4	3	2	84	7056
6	5	5	4	4	3	4	2	3	4	5	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	5	5	3	91	8281
7	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	4	2	4	72	5184
8	4	4	2	4	2	4	3	4	3	2	3	3	4	2	4	5	5	2	3	1	4	2	3	2	75	5625
9	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	5	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	80	6400
10	1	2	2	2	5	2	3	3	4	3	5	4	5	3	2	5	4	4	3	3	2	4	3	4	78	6084
11	4	4	3	3	4	2	3	2	3	3	3	4	2	4	4	3	5	3	5	4	4	5	4	5	86	7396
12	4	4	4	4	2	3	4	2	1	2	4	4	2	3	4	4	4	5	2	3	4	2	4	4	79	6241
13	4	4	3	4	4	5	2	3	4	1	5	3	4	3	4	5	4	5	4	4	5	5	2	3	90	8100
14	3	4	3	2	2	1	4	3	4	5	4	5	3	5	2	3	4	4	3	2	4	5	4	4	83	6889
15	4	4	3	4	3	3	3	1	3	2	3	5	4	4	3	4	5	3	4	3	4	2	4	4	82	6724
16	4	3	3	4	4	3	3	3	2	5	3	2	3	4	4	2	3	3	3	2	3	4	3	3	76	5776
17	4	4	2	2	4	4	4	3	3	4	2	3	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	3	4	82	6724
18	4	4	4	3	4	3	4	4	2	4	3	2	3	4	1	2	4	4	3	2	3	2	4	4	73	5329
19	4	3	2	3	3	2	2	3	4	3	4	3	3	4	3	2	4	3	4	4	3	5	4	4	79	6241
20	3	2	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	3	4	4	2	2	4	4	4	3	4	4	83	6889
21	3	3	4	4	3	3	3	3	4	2	2	4	3	4	3	4	3	1	3	3	3	2	3	2	72	5184
22	4	4	4	4	3	3	3	2	5	2	4	3	5	3	4	3	4	3	4	5	4	3	4	2	85	7225
23	4	3	4	5	4	4	1	2	2	3	3	4	4	2	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	88	7744
24	4	5	1	2	3	4	3	5	5	5	5	4	4	3	2	3	4	4	5	5	2	4	4	5	91	8281
25	2	2	2	3	2	2	3	5	4	4	5	4	4	3	4	3	3	2	5	3	4	5	5	5	84	7056
26	4	5	3	4	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	5	4	5	4	5	4	4	4	3	94	8836
27	1	4	4	3	2	2	1	4	2	4	4	5	3	2	2	4	2	3	4	3	2	3	2	2	68	4624
28	5	5	4	4	3	4	2	4	3	5	4	2	3	2	4	2	5	4	2	5	4	5	4	5	90	8100
29	5	4	4	5	5	4	4	3	5	4	5	3	4	5	5	4	5	4	5	3	3	2	2	3	96	9216
30	4	2	4	3	2	2	3	2	3	4	5	4	4	1	6	5	2	3	4	2	4	3	4	2	78	6084
31	2	2	2	1	2	3	4	3	3	3	2	3	4	3	4	2	3	4	2	4	4	4	3	3	69	4761
32	4	4	3	3	4	5	3	4	4	5	2	4	3	3	3	4	5	4	3	3	4	4	4	3	88	7744
33	3	4	3	4	5	5	4	5	5	5	4	3	2	4	5	4	3	5	3	2	4	4	2	3	91	8281
34	5	4	3	4	4	5	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	5	4	92	8464
35	4	3	5	5	3	3	2	4	3	3	2	5	4	4	4	3	4	5	3	4	3	1	4	3	83	6889
36	5	5	3	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	5	3	4	3	4	3	97	9409
37	3	2	4	4	4	2	3	1	4	5	4	5	5	3	5	5	2	4	4	5	4	4	3	3	88	7744
38	1	3	3	4	4	2	3	4	2	4	5	5	5	3	4	2	3	3	1	4	4	5	2	4	80	6400
39	5	4	4	4	5	3	5	3	2	4	3	2	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	87	7569
40	3	3	3	4	1	4	4	2	4	4	3	4	3	4	4	5	4	2	4	4	5	2	4	5	85	7225
41	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	2	4	4	5	4	2	2	4	5	93	8649
42	4	4	4	4	3	3	4	2	4	4	5	4	4	3	4	4	2	3	4	5	3	4	4	4	89	7921
43	4	4	3	3	4	1	4	3	2	4	4	2	3	4	2	3	3	4	4	2	4	2	3	3	75	5625
44	4	4	4	4	4	2	5	5	1	4	5	2	4	4	3	4	2	4	3	4	4	2	4	4	86	7396
45	3	4	4	2	4	2	3	4	2	2	3	4	4	3	4	2	4	2	4	4	4	4	3	3	76	5776
46	3	3	4	5	1	3	4	4	2	2	3	4	4	4	5	2	3	4	4	3	2	3	4	2	78	6084
47	3	4	4	2	2	4	3	2	4	4	4	4	2	4	1	2	3	3	3	4	4	2	4	4	76	5776
48	4	2	4	4	4	4	2	3	4	3	4	5	1	5	5	5	4	4	3	5	4	3	3	3	88	7744
49	4	4	5	3	3	4	4	2	4	3	4	3	5	4	4	3	2	4	2	4	5	2	2	1	81	6561
50	2	3	3	2	3	2	3	4	1	4	3	4	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	4	72	5184
51	5	5	4	4	5	5	4	3	2	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	101	10201
52	3	4	3	4	4	3	4	3	2	4	2	2	3	3	4	1	2	4	4	4	4	2	3	2	74	5476
53	4	4	2	4	4	3	2	5	4	3	4	3	2	4	3	2	1	3	4	2	4	3	3	2	75	5625
54	4	4	2	3	4	3	4	3	2	3	2	1	4	2	3	2	2	4	4	2	3	3	2	2	68	4624
55	3	3	4	4	4	3	5	4	2	3	2	5	2	4	5	4	3	2	5	4	3	2	2	5	83	6889
56	5	5	4	3	4	4	3	5	4	5	4	5	4	4	4	4	2	5	4	4	5	5	4	2	98	9604
57	2	4	2	3	4	2	2	2	2	4	2	3	3	4	4	4	2	2	4	4	1	4	2	4	70	4900
58	5	3	3	5	2	3	4	4	3	3	4	5	4	4	2	3	2	5	5	2	4	3	5	5	88	7744

59	5	5	2	5	4	2	3	4	2	4	2	3	2	3	2	5	3	2	5	3	3	4	3	4	80	6400
60	4	4	2	4	4	3	2	3	4	4	3	4	2	3	4	2	3	5	4	3	5	4	4	5	85	7225
61	3	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	5	4	4	3	5	4	4	5	5	4	5	98	9604
62	5	4	4	4	5	5	4	5	4	3	5	5	3	4	5	2	4	3	4	4	4	2	3	4	95	9025
63	4	2	4	4	3	4	2	3	4	5	4	5	4	5	4	4	2	4	5	3	5	2	3	2	87	7569
64	4	3	4	4	3	2	5	2	3	4	5	1	2	4	4	2	1	3	3	4	4	2	4	3	76	5776
65	5	2	2	2	4	4	5	1	3	4	5	4	2	5	3	3	4	4	4	4	5	5	5	4	89	7921
66	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	2	3	4	4	3	3	2	3	5	94	8836
67	4	3	4	4	3	5	4	5	4	5	5	3	4	4	5	4	2	3	4	5	4	5	4	5	98	9604
68	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	2	4	4	5	3	4	5	4	4	4	99	9801
69	5	5	2	4	3	4	4	4	2	4	3	4	4	2	3	3	2	4	3	4	5	2	3	4	83	6889
70	5	5	2	4	5	3	3	2	5	3	4	3	3	4	2	4	2	5	3	4	4	2	4	4	85	7225
71	4	4	4	5	5	3	4	1	4	5	3	5	4	3	3	4	3	4	4	3	4	2	2	3	86	7396
72	4	4	3	5	4	2	3	4	4	2	4	3	3	3	3	2	1	4	2	2	3	1	2	2	70	4900
73	3	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	2	5	2	3	5	5	5	104	10816
74	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	2	4	4	89	7921
75	4	2	4	2	4	4	5	2	1	5	3	3	4	3	5	3	2	3	3	4	2	4	3	4	79	6241
76	5	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	3	4	2	4	4	2	4	2	4	4	2	4	4	85	7225
77	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	3	5	5	3	5	4	3	3	4	5	107	11449
78	3	3	3	1	2	3	5	2	2	4	3	3	3	1	3	2	4	4	2	5	4	4	4	3	73	5329
79	3	2	3	2	4	5	4	4	2	2	3	2	4	3	4	2	2	4	4	3	4	3	3	4	76	5776
80	5	4	3	4	5	3	4	3	3	4	5	4	3	4	4	5	3	4	2	4	4	5	3	4	93	8649
81	4	4	3	5	5	5	3	4	5	5	4	3	5	5	3	2	4	5	4	5	3	5	3	4	98	9604
82	2	3	5	4	4	4	5	4	3	2	4	5	4	3	5	2	2	4	2	4	5	3	4	4	87	7569
83	1	2	2	3	4	2	2	3	2	1	5	5	2	4	1	4	2	4	4	3	4	4	3	2	69	4761
84	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	3	4	5	4	5	5	5	4	5	3	4	5	107	11449	
85	5	2	4	2	2	4	3	2	3	5	3	4	3	1	3	2	2	3	2	4	2	2	3	4	70	4900
86	2	3	2	4	3	3	4	4	3	4	2	2	3	4	5	3	3	3	2	3	3	4	3	2	74	5476
87	4	4	4	4	4	3	3	2	4	3	4	5	4	5	2	2	4	4	4	4	4	4	4	5	90	8100
88	2	3	3	4	4	2	3	3	4	1	4	3	4	4	4	2	3	2	2	4	2	4	4	5	76	5776
89	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	2	2	4	5	3	4	3	4	4	89	7921
90	3	4	3	2	4	3	3	2	3	4	4	2	3	4	4	4	2	4	1	4	4	3	2	2	74	5476
91	4	4	4	4	4	3	5	4	1	5	5	4	5	5	4	4	1	5	5	4	5	1	5	5	96	9216
92	4	4	5	4	2	5	4	5	3	3	5	4	2	5	5	4	5	4	4	5	5	2	5	5	99	9801
93	5	4	5	5	4	5	3	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	103	10609
94	5	5	2	5	5	3	4	5	5	4	3	5	3	4	5	5	2	5	5	3	5	2	5	4	99	9801
95	2	3	3	3	3	4	2	2	1	4	4	3	2	2	3	4	4	3	4	5	4	2	4	3	74	5476
96	3	3	4	4	3	3	4	4	3	5	5	5	2	5	3	5	4	4	5	4	3	4	3	4	92	8464
97	5	4	5	5	3	5	3	2	5	3	4	5	3	5	2	3	5	4	5	4	4	5	3	5	97	9409
98	2	4	3	3	4	3	4	2	3	4	5	2	4	3	4	4	3	3	2	5	3	2	4	4	80	6400
99	3	2	5	3	4	2	4	5	3	4	3	2	3	4	4	5	4	4	3	3	3	4	4	85	7225	
100	4	3	4	5	3	5	4	4	2	4	3	4	2	5	2	2	3	4	2	3	4	3	2	3	80	6400
101	2	3	2	4	3	1	2	3	4	3	3	3	2	5	5	2	4	2	4	2	3	4	2	2	70	4900
102	3	3	5	2	2	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	2	3	2	5	2	3	2	3	1	84	7056
103	4	4	5	2	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	3	5	4	4	2	4	4	3	101	10201	
104	3	5	3	5	4	5	4	3	4	4	3	3	5	2	3	3	5	5	4	3	5	4	5	4	94	8836
105	3	3	3	3	4	3	4	4	2	4	3	2	4	3	3	2	5	5	1	2	4	4	4	5	80	6400
106	3	3	2	3	3	5	2	2	5	3	3	4	3	5	4	5	2	4	2	2	4	5	3	4	81	6561
107	4	5	5	5	2	3	3	1	4	3	4	5	3	5	5	4	4	3	5	4	5	5	4	5	96	9216
108	3	3	3	4	4	2	3	5	3	4	5	4	5	4	3	4	5	5	4	5	3	3	4	4	92	8464
109	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	3	1	3	4	2	3	3	2	96	9216
110	3	4	2	3	3	3	2	3	5	3	1	3	3	4	2	2	3	5	4	3	4	5	3	1	74	5476
111	4	5	5	5	5	5	5	4	4	2	5	4	4	2	4	3	5	2	5	4	5	5	4	5	101	10201
112	4	3	4	3	2	4	2	4	2	3	4	3	3	4	2	4	5	2	4	2	5	4	4	4	79	6241
113	3	3	3	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	104	10816
114	4	5	5	4	4	3	4	3	5	4	1	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	103	10609
115	4	2	3	2	2	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	2	4	5	3	5	5	4	3	95	9025
Σ	425	418	396	411	412	396	403	390	382	424	420	426	402	421	419	388	379	424	419	413	433	391	408	423	9823	850345

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

No.	VARIABEL X	VARIABEL Y
1	87	93
2	97	99
3	81	93
4	68	77
5	84	90
6	91	105
7	72	88
8	75	78
9	80	94
10	78	79
11	86	90
12	79	94
13	90	103
14	83	94
15	82	98
16	76	77
17	82	84
18	73	80
19	79	92
20	83	96
21	72	82
22	85	93
23	88	91
24	91	108
25	84	110
26	94	108
27	68	82
28	90	93
29	96	99
30	78	87
31	69	84
32	88	96
33	91	92
34	92	106
35	83	83
36	97	100
37	88	95
38	80	82
39	87	93
40	85	114
41	93	95
42	89	90
43	75	87
44	86	93
45	76	79
46	78	82
47	76	87
48	88	98
49	81	88
50	72	81
51	101	102
52	74	92
53	75	87
54	68	85
55	83	102
56	98	100
57	70	86
58	88	97

59	80	80
60	85	87
61	98	99
62	95	96
63	87	107
64	76	87
65	89	93
66	94	100
67	98	99
68	99	109
69	83	88
70	85	100
71	86	95
72	70	99
73	104	106
74	89	91
75	79	86
76	85	87
77	107	108
78	73	98
79	76	89
80	93	104
81	98	103
82	87	114
83	69	94
84	107	115
85	70	90
86	74	97
87	90	90
88	76	87
89	89	90
90	74	95
91	96	96
92	99	103
93	103	105
94	99	100
95	74	92
96	92	94
97	97	98
98	80	107
99	85	90
100	80	97
101	70	89
102	84	107
103	101	104
104	94	95
105	80	106
106	81	110
107	96	96
108	92	113
109	96	103
110	74	99
111	101	112
112	79	90
113	104	104
114	103	107
115	95	99
JUMLAH	9823	10932

Rekapitulasi Skor Total Instrumen Hasil Penelitian

No. Resp	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	87	93	7569	8649	8091
2	97	99	9409	9801	9603
3	81	93	6561	8649	7533
4	68	77	4624	5929	5236
5	84	90	7056	8100	7560
6	91	105	8281	11025	9555
7	72	88	5184	7744	6336
8	75	78	5625	6084	5850
9	80	94	6400	8836	7520
10	78	79	6084	6241	6162
11	86	90	7396	8100	7740
12	79	94	6241	8836	7426
13	90	103	8100	10609	9270
14	83	94	6889	8836	7802
15	82	98	6724	9604	8036
16	76	77	5776	5929	5852
17	82	84	6724	7056	6888
18	73	80	5329	6400	5840
19	79	92	6241	8464	7268
20	83	96	6889	9216	7968
21	72	82	5184	6724	5904
22	85	93	7225	8649	7905
23	88	91	7744	8281	8008
24	91	108	8281	11664	9828
25	84	110	7056	12100	9240
26	94	108	8836	11664	10152
27	68	82	4624	6724	5576
28	90	93	8100	8649	8370
29	96	99	9216	9801	9504
30	78	87	6084	7569	6786
31	69	84	4761	7056	5796
32	88	96	7744	9216	8448
33	91	92	8281	8464	8372
34	92	106	8464	11236	9752
35	83	83	6889	6889	6889
36	97	100	9409	10000	9700
37	88	95	7744	9025	8360
38	80	82	6400	6724	6560
39	87	93	7569	8649	8091
40	85	114	7225	12996	9690
41	93	95	8649	9025	8835
42	89	90	7921	8100	8010
43	75	87	5625	7569	6525
44	86	93	7396	8649	7998
45	76	79	5776	6241	6004
46	78	82	6084	6724	6396
47	76	87	5776	7569	6612
48	88	98	7744	9604	8624
49	81	88	6561	7744	7128
50	72	81	5184	6561	5832
51	101	102	10201	10404	10302
52	74	92	5476	8464	6808
53	75	87	5625	7569	6525
54	68	85	4624	7225	5780
55	83	102	6889	10404	8466
56	98	100	9604	10000	9800
57	70	86	4900	7396	6020
58	88	97	7744	9409	8536

59	80	80	6400	6400	6400
60	85	87	7225	7569	7395
61	98	99	9604	9801	9702
62	95	96	9025	9216	9120
63	87	107	7569	11449	9309
64	76	87	5776	7569	6612
65	89	93	7921	8649	8277
66	94	100	8836	10000	9400
67	98	99	9604	9801	9702
68	99	109	9801	11881	10791
69	83	88	6889	7744	7304
70	85	100	7225	10000	8500
71	86	95	7396	9025	8170
72	70	99	4900	9801	6930
73	104	106	10816	11236	11024
74	89	91	7921	8281	8099
75	79	86	6241	7396	6794
76	85	87	7225	7569	7395
77	107	108	11449	11664	11556
78	73	98	5329	9604	7154
79	76	89	5776	7921	6764
80	93	104	8649	10816	9672
81	98	103	9604	10609	10094
82	87	114	7569	12996	9918
83	69	94	4761	8836	6486
84	107	115	11449	13225	12305
85	70	90	4900	8100	6300
86	74	97	5476	9409	7178
87	90	90	8100	8100	8100
88	76	87	5776	7569	6612
89	89	90	7921	8100	8010
90	74	95	5476	9025	7030
91	96	96	9216	9216	9216
92	99	103	9801	10609	10197
93	103	105	10609	11025	10815
94	99	100	9801	10000	9900
95	74	92	5476	8464	6808
96	92	94	8464	8836	8648
97	97	98	9409	9604	9506
98	80	107	6400	11449	8560
99	85	90	7225	8100	7650
100	80	97	6400	9409	7760
101	70	89	4900	7921	6230
102	84	107	7056	11449	8988
103	101	104	10201	10816	10504
104	94	95	8836	9025	8930
105	80	106	6400	11236	8480
106	81	110	6561	12100	8910
107	96	96	9216	9216	9216
108	92	113	8464	12769	10396
109	96	103	9216	10609	9888
110	74	99	5476	9801	7326
111	101	112	10201	12544	11312
112	79	90	6241	8100	7110
113	104	104	10816	10816	10816
114	103	107	10609	11449	11021
115	95	99	9025	9801	9405
JUMLAH	9823	10932	850345	1048570	940363

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

1. Rata-rata (X)

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\Sigma X}{n} \\ &= \frac{9823}{115} \\ &= 85.42\end{aligned}$$

2. Varians (X)

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\Sigma(X-\bar{X})^2}{n-1} \\ &= \frac{11289.97}{114} \\ &= 99.03\end{aligned}$$

3. Simpangan Baku (X)

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{99.03} \\ &= 9.95\end{aligned}$$

1. Rata-rata (Y)

$$\begin{aligned}\bar{Y} &= \frac{\Sigma Y}{n} \\ &= \frac{10932}{115} \\ &= 95.06\end{aligned}$$

2. Varians (Y)

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\Sigma(Y-\bar{Y})^2}{n-1} \\ &= \frac{9364.57}{114} \\ &= 82.15\end{aligned}$$

3. Simpangan Baku (Y)

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{82.15} \\ &= 9.06\end{aligned}$$

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

No.	X	Y	$X - \bar{X}$	$Y - \bar{Y}$	$(X - \bar{X})^2$	$(Y - \bar{Y})^2$
1	87	93	1.58	-2.06	2.50	4.25
2	97	99	11.58	3.94	134.16	15.52
3	81	93	-4.42	-2.06	19.51	4.25
4	68	77	-17.42	-18.06	303.37	326.20
5	84	90	-1.42	-5.06	2.01	25.61
6	91	105	5.58	9.94	31.17	98.79
7	72	88	-13.42	-7.06	180.03	49.86
8	75	78	-10.42	-17.06	108.52	291.07
9	80	94	-5.42	-1.06	29.35	1.13
10	78	79	-7.42	-16.06	55.02	257.95
11	86	90	0.58	-5.06	0.34	25.61
12	79	94	-6.42	-1.06	41.18	1.13
13	90	103	4.58	7.94	21.00	63.03
14	83	94	-2.42	-1.06	5.84	1.13
15	82	98	-3.42	2.94	11.68	8.64
16	76	77	-9.42	-18.06	88.69	326.20
17	82	84	-3.42	-11.06	11.68	122.34
18	73	80	-12.42	-15.06	154.19	226.83
19	79	92	-6.42	-3.06	41.18	9.37
20	83	96	-2.42	0.94	5.84	0.88
21	72	82	-13.42	-13.06	180.03	170.59
22	85	93	-0.42	-2.06	0.17	4.25
23	88	91	2.58	-4.06	6.67	16.49
24	91	108	5.58	12.94	31.17	167.42
25	84	110	-1.42	14.94	2.01	223.18
26	94	108	8.58	12.94	73.66	167.42
27	68	82	-17.42	-13.06	303.37	170.59
28	90	93	4.58	-2.06	21.00	4.25
29	96	99	10.58	3.94	111.99	15.52
30	78	87	-7.42	-8.06	55.02	64.98
31	69	84	-16.42	-11.06	269.53	122.34
32	88	96	2.58	0.94	6.67	0.88
33	91	92	5.58	-3.06	31.17	9.37
34	92	106	6.58	10.94	43.33	119.66
35	83	83	-2.42	-12.06	5.84	145.46
36	97	100	11.58	4.94	134.16	24.40
37	88	95	2.58	-0.06	6.67	0.00
38	80	82	-5.42	-13.06	29.35	170.59
39	87	93	1.58	-2.06	2.50	4.25
40	85	114	-0.42	18.94	0.17	358.69
41	93	95	7.58	-0.06	57.50	0.00
42	89	90	3.58	-5.06	12.84	25.61
43	75	87	-10.42	-8.06	108.52	64.98
44	86	93	0.58	-2.06	0.34	4.25
45	76	79	-9.42	-16.06	88.69	257.95
46	78	82	-7.42	-13.06	55.02	170.59
47	76	87	-9.42	-8.06	88.69	64.98
48	88	98	2.58	2.94	6.67	8.64
49	81	88	-4.42	-7.06	19.51	49.86
50	72	81	-13.42	-14.06	180.03	197.71
51	101	102	15.58	6.94	242.82	48.15
52	74	92	-11.42	-3.06	130.36	9.37
53	75	87	-10.42	-8.06	108.52	64.98
54	68	85	-17.42	-10.06	303.37	101.22
55	83	102	-2.42	6.94	5.84	48.15
56	98	100	12.58	4.94	158.32	24.40
57	70	86	-15.42	-9.06	237.70	82.10
58	88	97	2.58	1.94	6.67	3.76

59	80	80	-5.42	-15.06	29.35	226.83
60	85	87	-0.42	-8.06	0.17	64.98
61	98	99	12.58	3.94	158.32	15.52
62	95	96	9.58	0.94	91.83	0.88
63	87	107	1.58	11.94	2.50	142.54
64	76	87	-9.42	-8.06	88.69	64.98
65	89	93	3.58	-2.06	12.84	4.25
66	94	100	8.58	4.94	73.66	24.40
67	98	99	12.58	3.94	158.32	15.52
68	99	109	13.58	13.94	184.49	194.30
69	83	88	-2.42	-7.06	5.84	49.86
70	85	100	-0.42	4.94	0.17	24.40
71	86	95	0.58	-0.06	0.34	0.00
72	70	99	-15.42	3.94	237.70	15.52
73	104	106	18.58	10.94	345.31	119.66
74	89	91	3.58	-4.06	12.84	16.49
75	79	86	-6.42	-9.06	41.18	82.10
76	85	87	-0.42	-8.06	0.17	64.98
77	107	108	21.58	12.94	465.81	167.42
78	73	98	-12.42	2.94	154.19	8.64
79	76	89	-9.42	-6.06	88.69	36.73
80	93	104	7.58	8.94	57.50	79.91
81	98	103	12.58	7.94	158.32	63.03
82	87	114	1.58	18.94	2.50	358.69
83	69	94	-16.42	-1.06	269.53	1.13
84	107	115	21.58	19.94	465.81	397.57
85	70	90	-15.42	-5.06	237.70	25.61
86	74	97	-11.42	1.94	130.36	3.76
87	90	90	4.58	-5.06	21.00	25.61
88	76	87	-9.42	-8.06	88.69	64.98
89	89	90	3.58	-5.06	12.84	25.61
90	74	95	-11.42	-0.06	130.36	0.00
91	96	96	10.58	0.94	111.99	0.88
92	99	103	13.58	7.94	184.49	63.03
93	103	105	17.58	9.94	309.15	98.79
94	99	100	13.58	4.94	184.49	24.40
95	74	92	-11.42	-3.06	130.36	9.37
96	92	94	6.58	-1.06	43.33	1.13
97	97	98	11.58	2.94	134.16	8.64
98	80	107	-5.42	11.94	29.35	142.54
99	85	90	-0.42	-5.06	0.17	25.61
100	80	97	-5.42	1.94	29.35	3.76
101	70	89	-15.42	-6.06	237.70	36.73
102	84	107	-1.42	11.94	2.01	142.54
103	101	104	15.58	8.94	242.82	79.91
104	94	95	8.58	-0.06	73.66	0.00
105	80	106	-5.42	10.94	29.35	119.66
106	81	110	-4.42	14.94	19.51	223.18
107	96	96	10.58	0.94	111.99	0.88
108	92	113	6.58	17.94	43.33	321.81
109	96	103	10.58	7.94	111.99	63.03
110	74	99	-11.42	3.94	130.36	15.52
111	101	112	15.58	16.94	242.82	286.93
112	79	90	-6.42	-5.06	41.18	25.61
113	104	104	18.58	8.94	345.31	79.91
114	103	107	17.58	11.94	309.15	142.54
115	95	99	9.58	3.94	91.83	15.52
Jumlah	9823	10932			11289.97	9364.57

Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram ATMOSFER RESTORAN

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 107 - 68 \\ &= 39 \end{aligned}$$

2. Banyaknya Interval Kelas (aturan sturges)

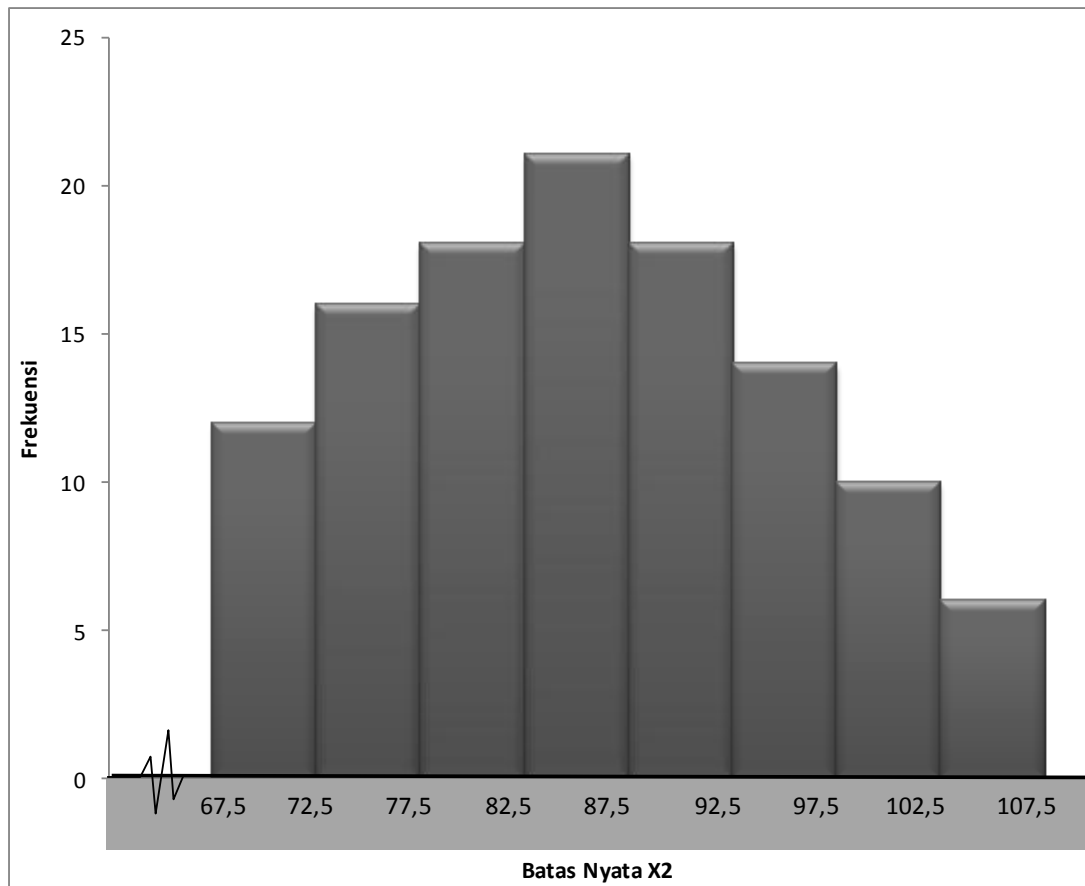
$$\begin{aligned} K &= 1 + (3.3) \text{Log } n \\ &= 1 + (3.3) \log 115 \\ &= 1 + (3.3) \cdot 2.0606978404 \\ &= 7.8003 \\ &= 7.78 \text{ (ditetapkan menjadi 8)} \end{aligned}$$

3. Panjang Kelas Interval (KI)

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{39}{8} = 4.875 \text{ (ditetapkan menjadi 5)} \end{aligned}$$

Kelas Interval			Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
68	-	72	67.5	72.5	12	10.4%
73	-	77	72.5	77.5	16	13.9%
78	-	82	77.5	82.5	18	15.7%
83	-	87	82.5	87.5	21	18.3%
88	-	92	87.5	92.5	18	15.7%
93	-	97	92.5	97.5	14	12.2%
98	-	102	97.5	102.5	10	8.7%
103		107	102.5	107.5	6	5.2%
Jumlah					115	100%

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



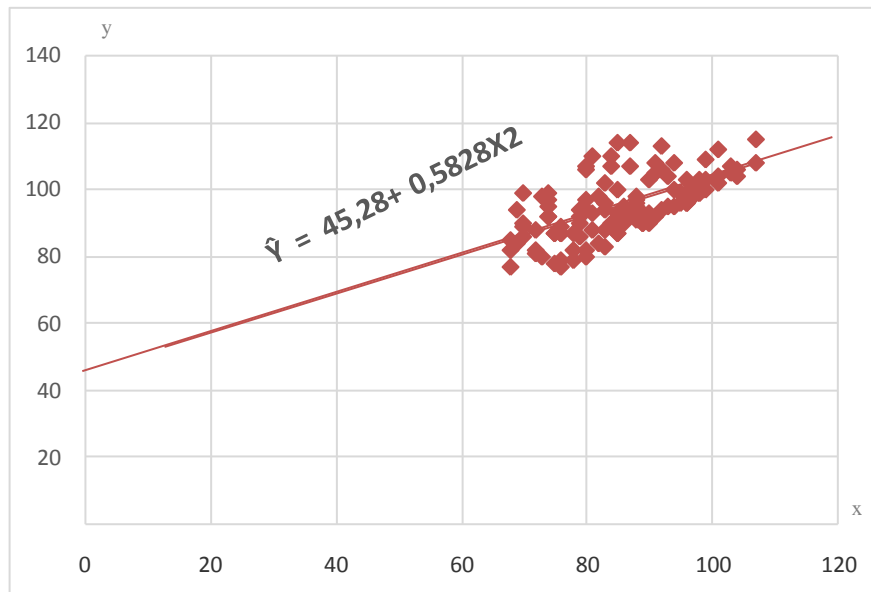
PERHITUNGAN PERSAMAAN REGRESI LINEAR SEDERHANA

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

$n = 115$ $\Sigma XY = 940363$ $\Sigma X = 9823$ $\Sigma Y = 10932$ $\Sigma x^2 = \Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}$ $= 850345 - \frac{96491329}{115}$ $= 11289.97$ $\Sigma y^2 = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$ $= 1048570 - \frac{119508624}{115}$ $= 9364.57$ $b = \frac{\Sigma xy}{\Sigma x^2}$ $= \frac{6580.0783}{11289.97}$ $= 0.5828$ $= \mathbf{0.5828}$	$\Sigma X^2 = 850345$ $\Sigma Y^2 = 1048570$ $\bar{Y} = \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{10932}{115} = 95.06$ $\bar{X} = \frac{\Sigma X}{n} = \frac{9823}{115} = 85.42$ $\Sigma xy = \Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{n}$ $= 940363 - \frac{107385036}{115}$ $= 6580.08$ $a = \bar{Y} - b\bar{X}$ $= 95.06 - (0.58 \times 85.42)$ $= \mathbf{45.28}$
--	--

Jadi Persamaan Regresi adalah $\hat{Y} = 45,28 + 0,5828X$

GRAFIK PERSAMAAN REGRESI



Tabel Untuk Menghitung $Y = a + bX^2$

n	X	$\hat{Y} = 45,28 + 0,5828X^2$				\hat{Y}	
		45.28	+	0.58	.		
1	87	45.28	+	0.58	.	87	95.98
2	97	45.28	+	0.58	.	97	101.81
3	81	45.28	+	0.58	.	81	92.49
4	68	45.28	+	0.58	.	68	84.91
5	84	45.28	+	0.58	.	84	94.23
6	91	45.28	+	0.58	.	91	98.31
7	72	45.28	+	0.58	.	72	87.24
8	75	45.28	+	0.58	.	75	88.99
9	80	45.28	+	0.58	.	80	91.90
10	78	45.28	+	0.58	.	78	90.74
11	86	45.28	+	0.58	.	86	95.40
12	79	45.28	+	0.58	.	79	91.32
13	90	45.28	+	0.58	.	90	97.73
14	83	45.28	+	0.58	.	83	93.65
15	82	45.28	+	0.58	.	82	93.07
16	76	45.28	+	0.58	.	76	89.57
17	82	45.28	+	0.58	.	82	93.07
18	73	45.28	+	0.58	.	73	87.82
19	79	45.28	+	0.58	.	79	91.32
20	83	45.28	+	0.58	.	83	93.65
21	72	45.28	+	0.58	.	72	87.24
22	85	45.28	+	0.58	.	85	94.82
23	88	45.28	+	0.58	.	88	96.57
24	91	45.28	+	0.58	.	91	98.31
25	84	45.28	+	0.58	.	84	94.23
26	94	45.28	+	0.58	.	94	100.06
27	68	45.28	+	0.58	.	68	84.91
28	90	45.28	+	0.58	.	90	97.73
29	96	45.28	+	0.58	.	96	101.23
30	78	45.28	+	0.58	.	78	90.74
31	69	45.28	+	0.58	.	69	85.49
32	88	45.28	+	0.58	.	88	96.57
33	91	45.28	+	0.58	.	91	98.31
34	92	45.28	+	0.58	.	92	98.90
35	83	45.28	+	0.58	.	83	93.65
36	97	45.28	+	0.58	.	97	101.81
37	88	45.28	+	0.58	.	88	96.57
38	80	45.28	+	0.58	.	80	91.90
39	87	45.28	+	0.58	.	87	95.98
40	85	45.28	+	0.58	.	85	94.82
41	93	45.28	+	0.58	.	93	99.48
42	89	45.28	+	0.58	.	89	97.15
43	75	45.28	+	0.58	.	75	88.99
44	86	45.28	+	0.58	.	86	95.40
45	76	45.28	+	0.58	.	76	89.57
46	78	45.28	+	0.58	.	78	90.74
47	76	45.28	+	0.58	.	76	89.57
48	88	45.28	+	0.58	.	88	96.57
49	81	45.28	+	0.58	.	81	92.49
50	72	45.28	+	0.58	.	72	87.24
51	101	45.28	+	0.58	.	101	104.14
52	74	45.28	+	0.58	.	74	88.41
53	75	45.28	+	0.58	.	75	88.99
54	68	45.28	+	0.58	.	68	84.91
55	83	45.28	+	0.58	.	83	93.65
56	98	45.28	+	0.58	.	98	102.39
57	70	45.28	+	0.58	.	70	86.08
58	88	45.28	+	0.58	.	88	96.57

59	80	45.28	+	0.58	.	80	91.90
60	85	45.28	+	0.58	.	85	94.82
61	98	45.28	+	0.58	.	98	102.39
62	95	45.28	+	0.58	.	95	100.65
63	87	45.28	+	0.58	.	87	95.98
64	76	45.28	+	0.58	.	76	89.57
65	89	45.28	+	0.58	.	89	97.15
66	94	45.28	+	0.58	.	94	100.06
67	98	45.28	+	0.58	.	98	102.39
68	99	45.28	+	0.58	.	99	102.98
69	83	45.28	+	0.58	.	83	93.65
70	85	45.28	+	0.58	.	85	94.82
71	86	45.28	+	0.58	.	86	95.40
72	70	45.28	+	0.58	.	70	86.08
73	104	45.28	+	0.58	.	104	105.89
74	89	45.28	+	0.58	.	89	97.15
75	79	45.28	+	0.58	.	79	91.32
76	85	45.28	+	0.58	.	85	94.82
77	107	45.28	+	0.58	.	107	107.64
78	73	45.28	+	0.58	.	73	87.82
79	76	45.28	+	0.58	.	76	89.57
80	93	45.28	+	0.58	.	93	99.48
81	98	45.28	+	0.58	.	98	102.39
82	87	45.28	+	0.58	.	87	95.98
83	69	45.28	+	0.58	.	69	85.49
84	107	45.28	+	0.58	.	107	107.64
85	70	45.28	+	0.58	.	70	86.08
86	74	45.28	+	0.58	.	74	88.41
87	90	45.28	+	0.58	.	90	97.73
88	76	45.28	+	0.58	.	76	89.57
89	89	45.28	+	0.58	.	89	97.15
90	74	45.28	+	0.58	.	74	88.41
91	96	45.28	+	0.58	.	96	101.23
92	99	45.28	+	0.58	.	99	102.98
93	103	45.28	+	0.58	.	103	105.31
94	99	45.28	+	0.58	.	99	102.98
95	74	45.28	+	0.58	.	74	88.41
96	92	45.28	+	0.58	.	92	98.90
97	97	45.28	+	0.58	.	97	101.81
98	80	45.28	+	0.58	.	80	91.90
99	85	45.28	+	0.58	.	85	94.82
100	80	45.28	+	0.58	.	80	91.90
101	70	45.28	+	0.58	.	70	86.08
102	84	45.28	+	0.58	.	84	94.23
103	101	45.28	+	0.58	.	101	104.14
104	94	45.28	+	0.58	.	94	100.06
105	80	45.28	+	0.58	.	80	91.90
106	81	45.28	+	0.58	.	81	92.49
107	96	45.28	+	0.58	.	96	101.23
108	92	45.28	+	0.58	.	92	98.90
109	96	45.28	+	0.58	.	96	101.23
110	74	45.28	+	0.58	.	74	88.41
111	101	45.28	+	0.58	.	101	104.14
112	79	45.28	+	0.58	.	79	91.32
113	104	45.28	+	0.58	.	104	105.89
114	103	45.28	+	0.58	.	103	105.31
115	95	45.28	+	0.58	.	95	100.65

**TABEL PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS DAN SIMPANGAN BAKU
PERSAMAAN REGRESI $\hat{Y} = 45,28 + 0,5828X$**

No.	X	Y	\hat{Y}	$(Y - \hat{Y})$	$(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}$	$[(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}]^2$
1	68	77	84.91	-7.91	-7.91	62.56
2	68	82	84.91	-2.91	-2.91	8.47
3	68	85	84.91	0.09	0.09	0.01
4	69	84	85.49	-1.49	-1.49	2.23
5	69	94	85.49	8.51	8.51	72.38
6	70	86	86.08	-0.08	-0.08	0.01
7	70	99	86.08	12.92	12.92	167.05
8	70	90	86.08	3.92	3.92	15.40
9	70	89	86.08	2.92	2.92	8.55
10	72	88	87.24	0.76	0.76	0.58
11	72	82	87.24	-5.24	-5.24	27.47
12	72	81	87.24	-6.24	-6.24	38.95
13	73	80	87.82	-7.82	-7.82	61.21
14	73	98	87.82	10.18	10.18	103.56
15	74	92	88.41	3.59	3.59	12.91
16	74	97	88.41	8.59	8.59	73.85
17	74	95	88.41	6.59	6.59	43.47
18	74	92	88.41	3.59	3.59	12.91
19	74	99	88.41	10.59	10.59	112.22
20	75	78	88.99	-10.99	-10.99	120.77
21	75	87	88.99	-1.99	-1.99	3.96
22	75	87	88.99	-1.99	-1.99	3.96
23	76	77	89.57	-12.57	-12.57	158.06
24	76	79	89.57	-10.57	-10.57	111.77
25	76	87	89.57	-2.57	-2.57	6.62
26	76	87	89.57	-2.57	-2.57	6.62
27	76	89	89.57	-0.57	-0.57	0.33
28	76	87	89.57	-2.57	-2.57	6.62
29	78	79	90.74	-11.74	-11.74	137.78
30	78	87	90.74	-3.74	-3.74	13.97
31	78	82	90.74	-8.74	-8.74	76.35
32	79	94	91.32	2.68	2.68	7.18
33	79	92	91.32	0.68	0.68	0.46
34	79	86	91.32	-5.32	-5.32	28.31
35	79	90	91.32	-1.32	-1.32	1.74
36	80	94	91.90	2.10	2.10	4.40
37	80	82	91.90	-9.90	-9.90	98.08
38	80	80	91.90	-11.90	-11.90	141.69
39	80	107	91.90	15.10	15.10	227.91
40	80	97	91.90	5.10	5.10	25.97
41	80	106	91.90	14.10	14.10	198.71
42	81	93	92.49	0.51	0.51	0.26
43	81	88	92.49	-4.49	-4.49	20.13
44	81	110	92.49	17.51	17.51	306.73
45	82	98	93.07	4.93	4.93	24.31
46	82	84	93.07	-9.07	-9.07	82.25
47	83	94	93.65	0.35	0.35	0.12
48	83	96	93.65	2.35	2.35	5.51
49	83	83	93.65	-10.65	-10.65	113.46
50	83	102	93.65	8.35	8.35	69.69
51	83	88	93.65	-5.65	-5.65	31.94
52	84	90	94.23	-4.23	-4.23	17.93
53	84	110	94.23	15.77	15.77	248.54
54	84	107	94.23	12.77	12.77	162.95
55	85	93	94.82	-1.82	-1.82	3.30
56	85	114	94.82	19.18	19.18	367.96
57	85	87	94.82	-7.82	-7.82	61.11
58	85	100	94.82	5.18	5.18	26.86

59	85	87	94.82	-7.82	-7.82	61.11
60	85	90	94.82	-4.82	-4.82	23.21
61	86	90	95.40	-5.40	-5.40	29.16
62	86	93	95.40	-2.40	-2.40	5.76
63	86	95	95.40	-0.40	-0.40	0.16
64	87	93	95.98	-2.98	-2.98	8.90
65	87	93	95.98	-2.98	-2.98	8.90
66	87	107	95.98	11.02	11.02	121.37
67	87	114	95.98	18.02	18.02	324.60
68	88	91	96.57	-5.57	-5.57	30.98
69	88	96	96.57	-0.57	-0.57	0.32
70	88	95	96.57	-1.57	-1.57	2.45
71	88	98	96.57	1.43	1.43	2.06
72	88	97	96.57	0.43	0.43	0.19
73	89	90	97.15	-7.15	-7.15	51.11
74	89	93	97.15	-4.15	-4.15	17.21
75	89	91	97.15	-6.15	-6.15	37.81
76	89	90	97.15	-7.15	-7.15	51.11
77	90	103	97.73	5.27	5.27	27.75
78	90	93	97.73	-4.73	-4.73	22.39
79	90	90	97.73	-7.73	-7.73	59.78
80	91	105	98.31	6.69	6.69	44.70
81	91	108	98.31	9.69	9.69	93.81
82	91	92	98.31	-6.31	-6.31	39.87
83	92	106	98.90	7.10	7.10	50.45
84	92	94	98.90	-4.90	-4.90	23.98
85	92	113	98.90	14.10	14.10	198.88
86	93	95	99.48	-4.48	-4.48	20.07
87	93	104	99.48	4.52	4.52	20.43
88	94	108	100.06	7.94	7.94	63.00
89	94	100	100.06	-0.06	-0.06	0.00
90	94	95	100.06	-5.06	-5.06	25.63
91	95	96	100.65	-4.65	-4.65	21.58
92	95	99	100.65	-1.65	-1.65	2.71
93	96	99	101.23	-2.23	-2.23	4.97
94	96	96	101.23	-5.23	-5.23	27.34
95	96	96	101.23	-5.23	-5.23	27.34
96	96	103	101.23	1.77	1.77	3.14
97	97	99	101.81	-2.81	-2.81	7.90
98	97	100	101.81	-1.81	-1.81	3.28
99	97	98	101.81	-3.81	-3.81	14.53
100	98	100	102.39	-2.39	-2.39	5.73
101	98	99	102.39	-3.39	-3.39	11.52
102	98	99	102.39	-3.39	-3.39	11.52
103	98	103	102.39	0.61	0.61	0.37
104	99	109	102.98	6.02	6.02	36.27
105	99	103	102.98	0.02	0.02	0.00
106	99	100	102.98	-2.98	-2.98	8.86
107	101	102	104.14	-2.14	-2.14	4.59
108	101	104	104.14	-0.14	-0.14	0.02
109	101	112	104.14	7.86	7.86	61.74
110	103	105	105.31	-0.31	-0.31	0.10
111	103	107	105.31	1.69	1.69	2.86
112	104	106	105.89	0.11	0.11	0.01
113	104	104	105.89	-1.89	-1.89	3.58
114	107	108	107.64	0.36	0.36	0.13
115	107	115	107.64	7.36	7.36	54.17
Jumlah	9823	10932		0.00	0.00	5529.54

**PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIAN, SIMPANGAN BAKU
PERSAMAAN REGRESI $\hat{Y} = 45,28 + 0,5828X_2$**

$$\begin{aligned}
 1. \text{ Rata-rata} = \overline{Y - \hat{Y}} &= \frac{\Sigma(Y - \hat{Y})}{n} \\
 &= \frac{0.00}{115} \\
 &= 0.000
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \text{ Varians} = S^2 &= \frac{\Sigma\{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}^2}{n - 1} \\
 &= \frac{5529.54}{114} \\
 &= 48.50
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \text{ Simpangan Baku} = S &= \sqrt{S^2} \\
 &= \sqrt{48.50} \\
 &= 6.96
 \end{aligned}$$

PERHITUNGAN NORMALITAS GALAT TAKSIRAN REGRESI Y ATAS X2

PERSAMAAN REGRESI $\hat{Y} = 45,28 + 0,5828X_2$

No.	$(Y - \hat{Y})$	$(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}$	Zi	Zt	F(zi)	S(zi)	$ F(zi) - S(zi) $
1	-12.57	-12.57	-1.805	0.4641	0.036	0.0087	0.0272
2	-11.90	-11.90	-1.709	0.4554	0.045	0.0174	0.0272
3	-11.74	-11.74	-1.686	0.4535	0.047	0.0261	0.0204
4	-10.99	-10.99	-1.578	0.4418	0.058	0.0348	0.0234
5	-10.65	-10.65	-1.529	0.4357	0.064	0.0435	0.0208
6	-10.57	-10.57	-1.518	0.4345	0.066	0.0522	0.0133
7	-9.90	-9.90	-1.421	0.4222	0.078	0.0609	0.0169
8	-9.07	-9.07	-1.302	0.4032	0.097	0.0696	0.0272
9	-8.74	-8.74	-1.255	0.3944	0.106	0.0783	0.0273
10	-7.91	-7.91	-1.136	0.3708	0.129	0.0870	0.0422
11	-7.82	-7.82	-1.123	0.3686	0.131	0.0957	0.0357
12	-7.82	-7.82	-1.123	0.3686	0.131	0.1043	0.0271
13	-7.82	-7.82	-1.123	0.3686	0.131	0.1130	0.0184
14	-7.73	-7.73	-1.110	0.3643	0.136	0.1217	0.0140
15	-7.15	-7.15	-1.027	0.3461	0.154	0.1304	0.0235
16	-7.15	-7.15	-1.027	0.3461	0.154	0.1391	0.0148
17	-6.31	-6.31	-0.906	0.3159	0.184	0.1478	0.0363
18	-6.24	-6.24	-0.896	0.3133	0.187	0.1565	0.0302
19	-6.15	-6.15	-0.883	0.3106	0.189	0.1652	0.0242
20	-5.65	-5.65	-0.811	0.2910	0.209	0.1739	0.0351
21	-5.57	-5.57	-0.800	0.2852	0.215	0.1826	0.0322
22	-5.40	-5.40	-0.775	0.2794	0.221	0.1913	0.0535
23	-5.32	-5.32	-0.764	0.2764	0.224	0.2000	0.0236
24	-5.24	-5.24	-0.752	0.2734	0.227	0.2087	0.0179
25	-5.23	-5.23	-0.751	0.2734	0.227	0.2174	0.0092
26	-5.23	-5.23	-0.751	0.2734	0.227	0.2261	0.0005
27	-5.06	-5.06	-0.727	0.2642	0.236	0.2348	0.0010
28	-4.90	-4.90	-0.704	0.2580	0.242	0.2435	0.0015
29	-4.82	-4.82	-0.692	0.2549	0.245	0.2522	0.0071
30	-4.73	-4.73	-0.679	0.2486	0.251	0.2609	0.0095
31	-4.65	-4.65	-0.668	0.2454	0.255	0.2696	0.0150
32	-4.49	-4.49	-0.645	0.2389	0.261	0.2783	0.0172
33	-4.48	-4.48	-0.643	0.2389	0.261	0.2870	0.0327
34	-4.23	-4.23	-0.607	0.2258	0.274	0.2957	0.0215
35	-4.15	-4.15	-0.596	0.2224	0.278	0.3043	0.0267
36	-3.81	-3.81	-0.547	0.2054	0.295	0.3130	0.0184
37	-3.74	-3.74	-0.537	0.2019	0.298	0.3217	0.0236
38	-3.39	-3.39	-0.487	0.1844	0.316	0.3304	0.0148
39	-3.39	-3.39	-0.487	0.1844	0.316	0.3391	0.0235
40	-2.98	-2.98	-0.428	0.1628	0.337	0.3478	0.0106
41	-2.98	-2.98	-0.428	0.1628	0.337	0.3565	0.0193
42	-2.98	-2.98	-0.428	0.1628	0.337	0.3652	0.0280
43	-2.91	-2.91	-0.418	0.1591	0.341	0.3739	0.0330
44	-2.81	-2.81	-0.403	0.1554	0.345	0.3826	0.0380
45	-2.57	-2.57	-0.369	0.1406	0.359	0.3913	0.0319
46	-2.57	-2.57	-0.369	0.1406	0.359	0.4000	0.0406
47	-2.57	-2.57	-0.369	0.1406	0.359	0.4087	0.0493
48	-2.40	-2.40	-0.345	0.1331	0.367	0.4174	0.0505
49	-2.39	-2.39	-0.343	0.1331	0.367	0.4261	0.0592
50	-2.23	-2.23	-0.320	0.1255	0.375	0.4348	0.0603
51	-2.14	-2.14	-0.307	0.1179	0.382	0.4435	0.0614
52	-1.99	-1.99	-0.286	0.1103	0.390	0.4522	0.0625
53	-1.99	-1.99	-0.286	0.1103	0.390	0.4609	0.0712
54	-1.89	-1.89	-0.271	0.1064	0.394	0.4696	0.0760
55	-1.82	-1.82	-0.261	0.1026	0.397	0.4783	0.0809
56	-1.81	-1.81	-0.260	0.0987	0.401	0.4870	0.0557
57	-1.65	-1.65	-0.237	0.0910	0.409	0.4957	0.0328
58	-1.57	-1.57	-0.225	0.0871	0.413	0.5043	0.0175

59	-1.49	-1.49	-0.214	0.0832	0.417	0.5130	0.0284
60	-1.32	-1.32	-0.190	0.0714	0.429	0.5217	0.0631
61	-0.57	-0.57	-0.082	0.0319	0.468	0.5304	0.0623
62	-0.57	-0.57	-0.082	0.0319	0.468	0.5391	0.0710
63	-0.40	-0.40	-0.057	0.0199	0.480	0.5478	0.0677
64	-0.31	-0.31	-0.045	0.0160	0.484	0.5565	0.0725
65	-0.14	-0.14	-0.020	0.0080	0.492	0.5652	0.0732
66	-0.08	-0.08	-0.011	0.0040	0.496	0.5739	0.0779
67	-0.06	-0.06	-0.009	0.0000	0.500	0.5826	0.0426
68	0.02	0.02	0.003	0.0000	0.500	0.5913	0.0213
69	0.09	0.09	0.013	0.0040	0.504	0.6000	0.0460
70	0.11	0.11	0.016	0.0040	0.504	0.6087	0.0747
71	0.35	0.35	0.050	0.0199	0.520	0.6174	0.0614
72	0.36	0.36	0.052	0.0199	0.520	0.6261	0.0762
73	0.43	0.43	0.062	0.0239	0.524	0.6348	0.0469
74	0.51	0.51	0.073	0.0279	0.528	0.6435	0.0716
75	0.61	0.61	0.088	0.0319	0.532	0.6522	0.0763
76	0.68	0.68	0.098	0.0359	0.536	0.6609	0.0811
77	0.76	0.76	0.109	0.0398	0.540	0.6696	0.0803
78	1.43	1.43	0.205	0.0793	0.579	0.6783	0.0773
79	1.69	1.69	0.243	0.0948	0.595	0.6870	0.0683
80	1.77	1.77	0.254	0.0987	0.599	0.6957	0.0770
81	2.10	2.10	0.302	0.1179	0.618	0.7043	0.0764
82	2.35	2.35	0.337	0.1293	0.629	0.7130	0.0637
83	2.68	2.68	0.385	0.1480	0.648	0.7217	0.0737
84	2.92	2.92	0.419	0.1591	0.659	0.7304	0.0713
85	3.59	3.59	0.515	0.1950	0.695	0.7391	0.0441
86	3.59	3.59	0.515	0.1950	0.695	0.7478	0.0528
87	3.92	3.92	0.563	0.2123	0.712	0.7565	0.0442
88	4.52	4.52	0.649	0.2389	0.739	0.7652	0.0263
89	4.93	4.93	0.708	0.2580	0.758	0.7739	0.0159
90	5.10	5.10	0.732	0.2673	0.767	0.7826	0.0153
91	5.18	5.18	0.744	0.2704	0.770	0.7913	0.0209
92	5.27	5.27	0.757	0.2734	0.773	0.8000	0.0266
93	6.02	6.02	0.864	0.3051	0.805	0.8087	0.0036
94	6.59	6.59	0.946	0.3264	0.826	0.8174	0.0090
95	6.69	6.69	0.961	0.3315	0.832	0.8261	0.0054
96	7.10	7.10	1.019	0.3438	0.844	0.8348	0.0090
97	7.36	7.36	1.057	0.3531	0.853	0.8435	0.0096
98	7.86	7.86	1.129	0.3686	0.869	0.8522	0.0164
99	7.94	7.94	1.140	0.3729	0.873	0.8609	0.0120
100	8.35	8.35	1.199	0.3830	0.883	0.8696	0.0134
101	8.51	8.51	1.222	0.3888	0.889	0.8783	0.0105
102	8.59	8.59	1.233	0.3907	0.891	0.8870	0.0037
103	9.69	9.69	1.391	0.4177	0.918	0.8957	0.0220
104	10.18	10.18	1.462	0.4279	0.928	0.9043	0.0236
105	10.59	10.59	1.521	0.4357	0.936	0.9130	0.0227
106	11.02	11.02	1.582	0.4429	0.943	0.9217	0.0212
107	12.77	12.77	1.834	0.4664	0.966	0.9304	0.0360
108	12.92	12.92	1.855	0.4678	0.968	0.9391	0.0287
109	14.10	14.10	2.025	0.4783	0.978	0.9478	0.0305
110	14.10	14.10	2.025	0.4783	0.978	0.9565	0.0218
111	15.10	15.10	2.168	0.4846	0.985	0.9652	0.0194
112	15.77	15.77	2.264	0.4881	0.988	0.9739	0.0142
113	17.51	17.51	2.514	0.4940	0.994	0.9826	0.0114
114	18.02	18.02	2.587	0.4951	0.995	0.9913	0.0038
115	19.18	19.18	2.754	0.4970	0.997	1.0000	0.0030

Dari perhitungan, didapat nilai L_{hitung} terbesar = 0.0811 L_{tabel} untuk $n=115$

dengan taraf signifikan 0,05 adalah 0,08261. $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan data berdistribusi Normal.

LANGKAH PERHITUNGAN UJI NORMALITAS GALAT TAKSIRAN REGRESI Y ATAS X2

PERSAMAAN REGRESI $\hat{Y} = 45,28 + 0,5828X_2$

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 $i = 1$

$$Z_i = \frac{\{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}_i}{S} = \frac{-12,57}{6,96} = -1,805$$

4. Kolom Z_t

Nilai Z_t dikonsultasikan pada daftar F, misalnya :

Cari -1.80 diperoleh $Z_t = 0,4641$

Untuk $Z_i = -1,805$, maka $F(z_i) = 0,5 - 0,4641 = 0,0359$

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

$$\text{Kolom } S(z_i) = \frac{1}{115} = 0,0087$$

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

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

$$= |0,0359 - 0,0087| = 0,0272$$

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	3	68	77	5929	5236	19878	244	59,536.00	19,845.33	32.67
2			68	82	6724	5576					
3			68	85	7225	5780					
4	II	2	69	84	7056	5796	15892	178	31,684.00	15,842.00	50.00
5			69	94	8836	6486					
6	III	4	70	86	7396	6020	33218	364	132,496.00	33,124.00	94.00
7			70	99	9801	6930					
8			70	90	8100	6300					
9			70	89	7921	6230					
10	IV	3	72	88	7744	6336	21029	251	63001	21,000.33	28.67
11			72	82	6724	5904					
12			72	81	6561	5832					
13	V	2	73	80	6400	5840	16004	178	31684	15,842.00	162.00
14			73	98	9604	7154					
15	VI	5	74	92	8464	6808	45163	475	225625	45,125.00	38.00
16			74	97	9409	7178					
17			74	95	9025	7030					
18			74	92	8464	6808					
19			74	99	9801	7326					
20	VII	3	75	78	6084	5850	21222	252	63504	21,168.00	54.00
21			75	87	7569	6525					
22			75	87	7569	6525					
23	VIII	6	76	77	5929	5852	42798	506	256036	42,672.67	125.33
24			76	79	6241	6004					
25			76	87	7569	6612					
26			76	87	7569	6612					
27			76	89	7921	6764					
28			76	87	7569	6612					
29	IX	3	78	79	6241	6162	20534	248	61504	20,501.33	32.67
30			78	87	7569	6786					
31			78	82	6724	6396					
32	X	4	79	94	8836	7426	32796	362	131044	32,761.00	35.00
33			79	92	8464	7268					
34			79	86	7396	6794					
35			79	90	8100	7110					
36	XI	6	80	94	8836	7520	54054	566	320356	53,392.67	661.33
37			80	82	6724	6560					
38			80	80	6400	6400					
39			80	107	11449	8560					
40			80	97	9409	7760					
41			80	106	11236	8480					
42	XII	3	81	93	8649	7533	28493	291	84681	28,227.00	266.00
43			81	88	7744	7128					
44			81	110	12100	8910					
45	XIII	2	82	98	9604	8036	16660	182	33124	16,562.00	98.00
46			82	84	7056	6888					
47	XIV	5	83	94	8836	7802	43089	463	214369	42,873.80	215.20
48			83	96	9216	7968					
49			83	83	6889	6889					
50			83	102	10404	8466					
51			83	88	7744	7304					
52	XV	3	84	90	8100	7560	31649	307	94249	31,416.33	232.67
53			84	110	12100	9240					
54			84	107	11449	8988					
55	XVI	6	85	93	8649	7905	54883	571	326041	54,340.17	542.83
56			85	114	12996	9690					
57			85	87	7569	7395					
58			85	100	10000	8500					
59			85	87	7569	7395					
60			85	90	8100	7650					

61	XVII	3	86	90	8100	7740	25774	278	77284	25,761.33	12.67
62			86	93	8649	7998					
63			86	95	9025	8170					
64	XVIII	4	87	93	8649	8091	41743	407	165649	41,412.25	330.75
65			87	93	8649	8091					
66			87	107	11449	9309					
67			87	114	12996	9918					
68	XIX	5	88	91	8281	8008	45535	477	227529	45,505.80	29.20
69			88	96	9216	8448					
70			88	95	9025	8360					
71			88	98	9604	8624					
72			88	97	9409	8536					
73	XX	4	89	90	8100	8010	33130	364	132496	33,124.00	6.00
74			89	93	8649	8277					
75			89	91	8281	8099					
76			89	90	8100	8010					
77	XXI	3	90	103	10609	9270	27358	286	81796	27,265.33	92.67
78			90	93	8649	8370					
79			90	90	8100	8100					
80	XXII	3	91	105	11025	9555	31153	305	93025	31,008.33	144.67
81			91	108	11664	9828					
82			91	92	8464	8372					
83	XXIII	3	92	106	11236	9752	32841	313	97969	32,656.33	184.67
84			92	94	8836	8648					
85			92	113	12769	10396					
86	XXIV	2	93	95	9025	8835	19841	199	39601	19,800.50	40.50
87			93	104	10816	9672					
88	XXV	3	94	108	11664	10152	30689	303	91809	30,603.00	86.00
89			94	100	10000	9400					
90			94	95	9025	8930					
91	XXVI	2	95	96	9216	9120	19017	195	38025	19,012.50	4.50
92			95	99	9801	9405					
93	XXVII	4	96	99	9801	9504	38842	394	155236	38,809.00	33.00
94			96	96	9216	9216					
95			96	96	9216	9216					
96			96	103	10609	9888					
97	XXVIII	3	97	99	9801	9603	29405	297	88209	29,403.00	2.00
98			97	100	10000	9700					
99			97	98	9604	9506					
100	XXIX	4	98	100	10000	9800	40211	401	160801	40,200.25	10.75
101			98	99	9801	9702					
102			98	99	9801	9702					
103			98	103	10609	10094					
104	XXX	3	99	109	11881	10791	32490	312	97344	32,448.00	42.00
105			99	103	10609	10197					
106			99	100	10000	9900					
107	XXXI	3	101	102	10404	10302	33764	318	101124	33,708.00	56.00
108			101	104	10816	10504					
109			101	112	12544	11312					
110	XXXII	2	103	105	11025	10815	22474	212	44944	22,472.00	2.00
111			103	107	11449	11021					
112	XXXIII	2	104	106	11236	11024	22052	210	44100	22,050.00	2.00
113			104	104	10816	10816					
114	XXXIV	2	107	108	11664	11556	24889	223	49729	24,864.50	24.50
115			107	115	13225	12305					
Σ	34	115	9823	10932	1048570	940363					3,772.23

PERHITUNGAN UJI KEBERARTIAN REGRESI

1. Mencari Jumlah Kuadrat Total JK (T)

$$\begin{aligned} JK(T) &= \Sigma Y^2 \\ &= 1048570 \end{aligned}$$

2. Mencari jumlah kuadrat regresi a JK (a)

$$\begin{aligned} JK(a) &= \frac{(\Sigma Y)^2}{n} \\ &= \frac{10932^2}{115} \\ &= 1039205.43 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} JK(b/a) &= b \cdot \Sigma xy \\ &= 0.583 \times 6580.07826 \\ &= 3835.04 \end{aligned}$$

4. Mencari jumlah kuadrat residu JK (S)

$$\begin{aligned} JK(S) &= JK(T) - JK(a) - JK(b/a) \\ &= 1048570 - 1039205.43 - 3835.04 \\ &= 5529.54 \end{aligned}$$

5. Mencari Derajat Kebebasan

$$\begin{aligned} dk_{(T)} &= n = 115 \\ dk(a) &= 1 \\ dk(b/a) &= 1 \\ dk_{(res)} &= n - 2 = 113 \end{aligned}$$

6. Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat

$$\begin{aligned} RJK_{(b/a)} &= \frac{JK_{(b/a)}}{dk_{(b/a)}} = \frac{3835.04}{1} = 3835.04 \\ RJK_{(res)} &= \frac{JK_{(res)}}{dk_{(res)}} = \frac{5529.54}{113} = 48.93 \end{aligned}$$

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

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{(b/a)}}{RJK_{(res)}} = \frac{3835.04}{48.93} = 78.37$$

9. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 78.37$

Berdasarkan taraf signifikan 0.05, pada tabel distribusi F dengan

Menggunakan dk pembilang 1 dan dk penyebut $n-2 = 115-2 = 113$

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)

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

$$= 3772.23 \text{ (Lihat tabel Perhitungan JK } G_{(galat)})$$

2. Mencari Jumlah Kuadrat Tuna cocok JK (TC)

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

$$= 5529.54 - 3772.23$$

$$= 1757.30$$

3. Mencari Derajat Kebebasan

$$k = 34$$

$$dk_{(TC)} = k - 2 = 32$$

$$dk_{(G)} = n - k = 81$$

4. Mencari rata-rata jumlah kuadrat

$$RJK_{(TC)} = \frac{1757.30}{32} = 54.92$$

$$RJK_{(G)} = \frac{3772.23}{81} = 46.57$$

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

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{(TC)}}{RJK_{(G)}} = \frac{54.92}{46.57} = 1.18$$

7. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 1.18$

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

Menggunakan dk pembilang 32 dan dk penyebut 81 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

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

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

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

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F _{hitung}	F _{tabel}
Total	115	1048570			
Regresi (a)	1	1039205.43			
Regresi (b/a)	1	3835.04	3835.04	78.37 *)	3.92
Residu	113	5529.54	48.93		
Tuna Cocok	32	1757.30	54.92	1.18 ns)	1.60
Galat Kekeliruan	81	3772.23	46.57		

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti karena F_{hitung} (78,37) > F_{tabel} (3,92)

ns) Persamaan regresi linear karena F_{hitung} (1,18) < F_{tabel} (1,60)

PERHITUNGAN KOEFISIEN KORELASI *PRODUCT MOMENT*

Mencari Koefisien Korelasi dengan Rumus *Product Moment*

Diketahui :

$$\Sigma x^2 = 11289.97$$

$$\Sigma y^2 = 9364.57$$

$$\Sigma xy = 6580.08$$

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

$$r_{XY} = \frac{6580.08}{\sqrt{11289.97 \cdot 9364.6}}$$

$$r_{XY} = \frac{6580.08}{10282.301}$$

$$r_{XY} = 0.640$$

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

Koefisien Korelasi *Product Moment* (Uji-t)

$$\begin{aligned}
 t_h &= \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\
 &= \frac{0.640 \sqrt{113}}{\sqrt{1-0.410}} \\
 &= \frac{0.640 \times 10.6301}{\sqrt{0.590}} \\
 &= \frac{6.803}{0.7684} \\
 &= 8.853
 \end{aligned}$$

Kesimpulan :

t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk $(n-2) = (115-2) = 113$ 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 :

$t_{\text{hitung}} [8.853] > t_{\text{tabel}} (1,66)$, maka terdapat hubungan yang **positif** dan **signifikan** antara variabel X dengan variabel Y

PERHITUNGAN KOEFISIEN DETERMINASI

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

$$\begin{aligned} \text{KD} &= r_{XY}^2 \\ &= 0.640^2 \\ &= 0.4095 \\ &= 40.95\% \end{aligned}$$

Dari hasil tersebut diinterpretasikan bahwa kepuasan pelanggan ditentukan oleh atmosfer restoran sebesar 40,95 %.

**SKOR INDIKATOR DOMINAN VARIABEL X2
ATMOSFER RESTORAN**

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

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Jumlah Soal	Skor	Persentase
Lingkungan fisik dalam restoran	Tata ruang dalam restoran	Meja dan kursi pengunjung	6 Soal	$\frac{425+418+396+411+412+396}{6}$ 409.7	10.01%
		Meja kasir	2 soal	$\frac{403+390}{2}$ 396.5	10%
	Aroma	1 soal	$\frac{382}{1}$ 382.0	9%	
	Desain interior	Hiasan dinding dalam ruangan	1 soal	$\frac{424}{1}$ 424	10.46%
		Pencahayaan dalam ruangan	2 soal	$\frac{420+426}{2}$ 423	10.33%
Lingkungan fisik luar restoran	Desain eksterior	Logo restoran	4 soal	$\frac{402+421+419+388}{4}$ 407.5	10%
		Pintu masuk (<i>push & pull</i>)	4 soal	$\frac{379+424+419+413}{4}$ 408.75	9.98%
Lalu lintas internal restoran	Luas ruas lorong jalan pengunjung		2 soal	$\frac{433+391}{2}$ 412	10.06%
Musik	Cepat		1 soal	$\frac{408}{1}$ 408	9.96%
	Lambat		1 soal	$\frac{423}{1}$ 423	10.33%
Total Skor				4094.4	100%

Dari hasil perhitungan, ke-tujuh indikator tersebut memiliki kontribusi yang relatif seimbang. Sub indikator hiasan dinding dalam ruangan dalam indikator desain interior dalam dimensi lingkungan fisik dalam restoran 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			

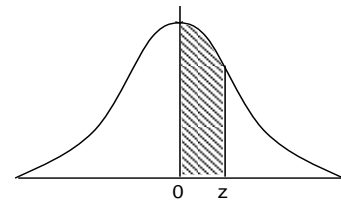
Sumber : Conover, W.J., *Practical Nonparametric Statistics*, John Wiley & Sons, Inc., 1973

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

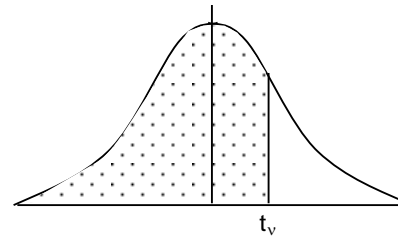
Tabel Kurva Normal Persentase Daerah Kurva Normal dari 0 sampai z



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	4899
2,3	4893	4896	4898	4901	4904	4906	4909	4911	4913	4936
2,4	4918	4920	4922	4925	4927	4929	4931	4932	4934	4936
2,5	4938	4940	4941	4943	4945	4946	4948	4949	4951	4952
2,6	4953	4955	4956	4957	4959	4960	4961	4962	4963	4964
2,7	4965	4956	4967	4968	4969	4970	4971	4972	4973	4974
2,8	4974	4975	4976	4977	4977	4978	4979	4979	4980	4981
2,9	4981	4382	4982	4983	4984	4984	4985	4985	4986	4986
3,0	4987	4987	4987	4988	4988	4989	4989	4989	4990	4990
3,1	4990	4991	4991	4991	4992	4992	4992	4992	4993	4993
3,2	4993	4993	4994	4994	4994	4994	4994	4995	4995	4995
3,3	4995	4995	4995	4996	4996	4996	4996	4996	4996	4997
3,4	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4998
3,5	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998
3,6	4998	4998	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,7	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,8	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,9	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000

Sumber : Theory and Problems of Statistics, Spiegel, M.R., Ph.D., Schoum Publishing Co., New York, 1961

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

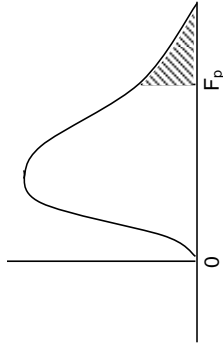


v	t _{0,995}	t _{0,99}	t _{0,975}	t _{0,95}	t _{0,90}	t _{0,80}	t _{0,75}	t _{0,70}	t _{0,60}	t _{0,55}
1	63,66	31,82	12,71	6,31	3,08	1,376	1,000	0,727	0,325	0,518
2	9,92	6,96	4,30	2,92	1,89	1,061	0,816	0,617	0,289	0,142
3	5,84	4,54	3,18	2,35	1,64	0,978	0,765	0,584	0,277	0,137
4	4,60	3,75	2,78	2,13	1,53	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., Edinburg

**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	254	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

$v_2 = dk$ penvebut	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	2,66	2,61	2,57	2,53	2,50	2,47	2,45	2,42	2,41	2,40	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	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	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	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	2,24	2,23	2,23
	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	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	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	3,00
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,70	2,64	2,59	2,55	2,51	2,48	2,43	2,39	2,33	2,29	2,25	2,21	2,18	2,15	2,12	2,10	2,06	2,07	2,07
	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	2,87
16	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,45	2,42	2,37	2,33	2,28	2,24	2,20	2,16	2,13	2,09	2,07	2,04	2,02	2,01	2,01
	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	3,26	3,18	3,10	3,01	2,96	2,89	2,86	2,80	2,77	2,75	2,75
17	4,45	3,58	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	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	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	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	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	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	2,49
20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,52	2,45	2,40	2,35	2,31	2,26	2,23	2,18	2,12	2,08	2,08	2,08	1,99	1,96	1,92	1,90	1,87	1,85	1,84
	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	2,17

Lanjutan Distribusi F

$v_2 = dk$ penvebut	$v_1 = dk$ 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	2,26	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	3,85	3,54	3,32	3,15	3,02	2,91	2,82	2,75	2,69	2,59	2,51	2,40	2,32	2,22	2,14	2,08	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	2,46	2,39	2,26	2,18	2,10	2,00	1,91	1,86	1,82	1,76	1,71	1,68

Lanjutan Distribusi F

$v_2 = dk$ penyebut	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
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	3,37	2,25	2,17	2,10	2,01	1,99	1,95	1,92	1,86	1,81	1,75	1,70	1,65	1,59	1,56	1,50	1,48	1,44	1,41	1,39
	7,08	4,98	4,13	3,63	3,31	3,12	2,95	2,82	2,72	2,63	2,56	2,50	2,40	2,32	2,20	2,12	2,03	1,93	1,87	1,79	1,71	1,68	1,63	1,60
65	3,99	3,14	2,75	2,51	3,36	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	3,35	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	1,54	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	1,62	3,80	3,34	3,04	2,82	2,66	2,53	2,13	2,34	2,26	2,20	2,09	2,01	1,89	1,81	1,71	1,61	1,54	1,44	1,38	1,28	1,19	1,11
∞	3,84	2,99	2,60	2,37	2,21	2,09	2,01	1,94	1,88	1,83	1,79	1,75	1,69	1,64	1,57	1,52	1,46	1,40	1,35	1,28	1,24	1,17	1,11	1,00
	6,64	4,60	3,78	3,32	3,02	2,80	2,64	2,51	2,41	2,32	2,24	2,18	2,07	1,99	1,87	1,79	1,69	1,59	1,52	1,41	1,36	1,25	1,15	1,00

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

dalam Khusus pada penulis

Lampiran 77

Daftar Nama Responden Uji Coba

NO.	NAMA	No Registrasi	Program Studi
1.	Andriani	8105132201	Pendidikan Akuntansi
2.	Areng Ramadhan	8105133129	Pendidikan Akuntansi
3.	Dian Yunita	8105133118	Pendidikan Akuntansi
4.	Indah Nur Rizki	8105132117	Pendidikan Akuntansi
5.	Novi Purwaningsih	8105132168	Pendidikan Akuntansi
6.	Robby Hery Yanto	8105132143	Pendidikan Akuntansi
7.	Sahat Pangihutan	8105132174	Pendidikan Akuntansi
8.	Aprilia Lusiana	8105133168	Pendidikan Akuntansi
9.	Candra Anisa	8105133167	Pendidikan Akuntansi
10.	Gibran Awaludin	8105133138	Pendidikan Akuntansi
11.	Mutia Mutmaina	8105133189	Pendidikan Akuntansi
12.	Nicholas Haryo	8105133203	Pendidikan Akuntansi
13.	Syifa Ashimah	8105133208	Pendidikan Akuntansi
14.	Uswatun Khasanah	8105133173	Pendidikan Akuntansi
15.	Zaracherosa	8105133159	Pendidikan Akuntansi
16.	Fauziah Nur Arifin	8105141515	Pendidikan Akuntansi
17.	Reka Wulansari	8105141522	Pendidikan Akuntansi
18.	Tias Nurpratika	8105141471	Pendidikan Akuntansi
19.	Yonika Permadani	8105141499	Pendidikan Akuntansi
20.	Rara Aprilyaji Utamie	8105142704	Pendidikan Akuntansi
21.	Novelia Puspita	8105142671	Pendidikan Akuntansi
22.	Ruby Alamsyah	8105145116	Pendidikan Akuntansi
23.	Sisca Sartika	8105142699	Pendidikan Akuntansi
24.	Agung Kurniawan	8105145117	Pendidikan Akuntansi
25.	Radian Nugraha	8105142688	Pendidikan Akuntansi
26.	Nadia Nindianisari	8105154371	Pendidikan Akuntansi
27.	Mega Meliana	8105153385	Pendidikan Akuntansi
28.	Sania Fadhillah	8105152055	Pendidikan Akuntansi
29.	Yashira	8105153481	Pendidikan Akuntansi
30.	Erni	8105151936	Pendidikan Akuntansi

Daftar Nama Responden Final

No	Nama Mahasiswa	No Registrasi	Program Studi/Angkatan
1	Aziz Sumarlin	8135132228	Pendidikan Tata Niaga 2013
2	Atikah Kusumaningsih	8135132229	Pendidikan Tata Niaga 2013
3	Muhammad Miura	8135132231	Pendidikan Tata Niaga 2013
4	Ulfa Farida	8135132232	Pendidikan Tata Niaga 2013
5	Iyan Anggi Noviarlyanti	8135132233	Pendidikan Tata Niaga 2013
6	Nona Rani Agustina	8135132238	Pendidikan Tata Niaga 2013
7	Sitta Putri Q.N	8135132244	Pendidikan Tata Niaga 2013
8	Lusi Julistia	8135132245	Pendidikan Tata Niaga 2013
9	Maya Soffah	8135132246	Pendidikan Tata Niaga 2013
10	Riska Adi Sulistyani	8135132250	Pendidikan Tata Niaga 2013
11	Dinda Amalia Putri	8135132253	Pendidikan Tata Niaga 2013
12	Raras Shinta	8135132254	Pendidikan Tata Niaga 2013
13	Rani Riyanti	8135132255	Pendidikan Tata Niaga 2013
14	Syifa Nurul Aini	8135132256	Pendidikan Tata Niaga 2013
15	Nova Arisanti	8135132257	Pendidikan Tata Niaga 2013
16	Mastiani Frimaidya	8135132258	Pendidikan Tata Niaga 2013
17	Juwita Mega Puspita	8135132248	Pendidikan Tata Niaga 2013
18	Sarah Invera Kemala	8135132260	Pendidikan Tata Niaga 2013
19	Sutan Leonardi	8135132261	Pendidikan Tata Niaga 2013
20	Sri Aisah	8135132263	Pendidikan Tata Niaga 2013
21	Anisa Dwi Destiani	8135132264	Pendidikan Tata Niaga 2013
22	Rini Tri Apriliani	8135132265	Pendidikan Tata Niaga 2013
23	Eka Yuliasih	8135132266	Pendidikan Tata Niaga 2013
24	Diaz Lupita Kartika	8135132267	Pendidikan Tata Niaga 2013
25	Permono Bayu Aji	8135132268	Pendidikan Tata Niaga 2013
26	Muhammad Fahmi	8135132269	Pendidikan Tata Niaga 2013
27	Dwi Leva Hafni Cahaya	8135132271	Pendidikan Tata Niaga 2013
28	Ditha Friska	8135132272	Pendidikan Tata Niaga 2013
29	Ika Wahyu Lestari	8135132273	Pendidikan Tata Niaga 2013
30	Pigantara Adiguna	8135132276	Pendidikan Tata Niaga 2013
31	Yogi Saputra	8135132275	Pendidikan Tata Niaga 2013
32	Sandi Nur Pratama	8135132277	Pendidikan Tata Niaga 2013
33	Ahmad Zulfyian	8135134099	Pendidikan Tata Niaga 2013
34	Siti Rodiah	8135134101	Pendidikan Tata Niaga 2013
35	Rizki Hidayatullah	8135134102	Pendidikan Tata Niaga 2013
36	Nur Fajri Jamilah	8135134103	Pendidikan Tata Niaga 2013
37	Uwais Qurni	8135134106	Pendidikan Tata Niaga 2013
38	Ummu Fitriani	8135134108	Pendidikan Tata Niaga 2013
39	Anwar Hadi	8135134111	Pendidikan Tata Niaga 2013

40	Ardinda Satria Daniswara	8135134110	Pendidikan Tata Niaga 2013
41	Inna Tri Liana Putri	8135134107	Pendidikan Tata Niaga 2013
42	Mega Rusmardiana	8135134114	Pendidikan Tata Niaga 2013
43	Kevin Yudho Utomo	8135134118	Pendidikan Tata Niaga 2013
44	Muhammad Fa Rizqi	8135134119	Pendidikan Tata Niaga 2013
45	Desy Kartika Chandra Putri	8135134120	Pendidikan Tata Niaga 2013
46	Niken Nurazizah	8135134122	Pendidikan Tata Niaga 2013
47	Steria Yasmin	8135134116	Pendidikan Tata Niaga 2013
48	Rizky Arafa	8135134127	Pendidikan Tata Niaga 2013
49	Aulia Fahlevi	8135134128	Pendidikan Tata Niaga 2013
50	Willies Tarantiarno	8135134132	Pendidikan Tata Niaga 2013
51	Annisa Ul Hasanah Azmi	8135134135	Pendidikan Tata Niaga 2013
52	Muhammad Isya Firwadi	8135134134	Pendidikan Tata Niaga 2013
53	Panca Setya	8135134136	Pendidikan Tata Niaga 2013
54	Adi Ramdha Subandie	8135134137	Pendidikan Tata Niaga 2013
55	Wahyu Hanggoro	8135134105	Pendidikan Tata Niaga 2013
56	Astari Ramdhania Rahayu	8135134138	Pendidikan Tata Niaga 2013
57	Mohammad Rezky	8135134140	Pendidikan Tata Niaga 2013
58	Restia Nur Rizky	8135134141	Pendidikan Tata Niaga 2013
59	Alfi Fitri Yeni	8135134115	Pendidikan Tata Niaga 2013
60	Margaretha Estiana	8135134126	Pendidikan Tata Niaga 2013
61	Nila Indawati	8135134142	Pendidikan Tata Niaga 2013
62	Dena Maulia Castin	8135134143	Pendidikan Tata Niaga 2013
63	Maykel David	8135141540	Pendidikan Tata Niaga 2014
64	Vini Oktaviani	8135141543	Pendidikan Tata Niaga 2014
65	Novi Lanjar Sari	8135141548	Pendidikan Tata Niaga 2014
66	Nabila Safira	8135141553	Pendidikan Tata Niaga 2014
67	Dira Nurmawati Dewi	8135141555	Pendidikan Tata Niaga 2014
68	Marin Dwi Pamungkas	8135141561	Pendidikan Tata Niaga 2014
69	Sarah Fauziah	8135141562	Pendidikan Tata Niaga 2014
70	Atiyah	8135141556	Pendidikan Tata Niaga 2014
71	Robiatul Adawiyah	8135141557	Pendidikan Tata Niaga 2014
72	Lailatul Fitria	8135141572	Pendidikan Tata Niaga 2014
73	Vanya Suksma Restiva	8135141563	Pendidikan Tata Niaga 2014
74	Sarah Risninda	8135141567	Pendidikan Tata Niaga 2014
75	Aditya Rachman Eki N	8135141570	Pendidikan Tata Niaga 2014
76	Devi Rohmawati	8135142892	Pendidikan Tata Niaga 2014
77	Kholifaturrokhmah	8135142896	Pendidikan Tata Niaga 2014
78	Ida Bagus Adhyasa	8135142897	Pendidikan Tata Niaga 2014
79	Novia Andrianih	8135142899	Pendidikan Tata Niaga 2014
80	Widia Puji Lestari	8135142900	Pendidikan Tata Niaga 2014

81	Fajar Dwi Kurniawan	8135142901	Pendidikan Tata Niaga 2014
82	Alfath Rianda Utami	8135141571	Pendidikan Tata Niaga 2014
83	Solin Nurdin	8135142912	Pendidikan Tata Niaga 2014
84	Rizka Millasari	8135142916	Pendidikan Tata Niaga 2014
85	Ummi Nadroh	8135145140	Pendidikan Tata Niaga 2014
86	Bunial Muslim	8135142904	Pendidikan Tata Niaga 2014
87	Ike Riana	8135145157	Pendidikan Tata Niaga 2014
88	Diana Puspa	8135145148	Pendidikan Tata Niaga 2014
89	Noor Maida Sugesti	8135145142	Pendidikan Tata Niaga 2014
90	Risa Nadila	8135145144	Pendidikan Tata Niaga 2014
91	Shifa Nur Diani	8135145149	Pendidikan Tata Niaga 2014
92	Shintia Indah Puspita	8135145151	Pendidikan Tata Niaga 2014
93	Descha Nastiti	8135145160	Pendidikan Tata Niaga 2014
94	Oskar Suhendra	8135145695	Pendidikan Tata Niaga 2014
95	Irma Ramadhani	8135152237	Pendidikan Tata Niaga 2015
96	Melsy	8135150158	Pendidikan Tata Niaga 2015
97	Muhammad Akbar Halim	8135154323	Pendidikan Tata Niaga 2015
98	Vivi Juliany	8135154023	Pendidikan Tata Niaga 2015
99	Urva Eyzaara	8135154276	Pendidikan Tata Niaga 2015
100	Della Agista	8135154786	Pendidikan Tata Niaga 2015
101	Auli Widiya	8135155224	Pendidikan Tata Niaga 2015
102	Khoirunnisa	8135151920	Pendidikan Tata Niaga 2015
103	Putri Aulia	8135154533	Pendidikan Tata Niaga 2015
104	Namira Nurmeidiana	8135152167	Pendidikan Tata Niaga 2015
105	Novalina Kusumastuti	8135152167	Pendidikan Tata Niaga 2015
106	Syifa Zakiah	8135151358	Pendidikan Tata Niaga 2015
107	Virlia Rizqi Maulida	8135160065	Pendidikan Tata Niaga 2016
108	Hanani Afnan	8135160148	Pendidikan Tata Niaga 2016
109	Antika Putri	8135160365	Pendidikan Tata Niaga 2016
110	Laetita Costavie	8135161327	Pendidikan Tata Niaga 2016
111	Sekar Ayu Kirana	8135161822	Pendidikan Tata Niaga 2016
112	Riesti Agustina	8135162132	Pendidikan Tata Niaga 2016
113	Diana Damayanti	8135162133	Pendidikan Tata Niaga 2016
114	Dhita Ersantyasty K	8135162188	Pendidikan Tata Niaga 2016
115	Nadya Ayu	8135164596	Pendidikan Tata Niaga 2016



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Agita Haerani, lahir di Bekasi, 02 Juli 1995 yang merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak N. Burhanudin dan Ibu Suhaedah Fachrul. Peneliti mulai menempuh pendidikan di TK Harapan Baru pada tahun 2000-2001 dan melanjutkan sekolah di SDN Pulogebang 05 Pagipada tahun 2001-2007. Setelah itu menempuh pendidikan di SMPN 172 Jakarta pada tahun 2007-2010 dan melanjutkan sekolah di SMKN 48 Jakarta pada tahun 2010-2013. Hingga menjalani pendidikan di Universitas Negeri Jakarta pada Fakultas Ekonomi Program Studi Pendidikan Tata Niaga sejak tahun 2013. Peneliti memiliki pengalaman berorganisasi, yaitu pada bangku SMP menjadi anggota ekskul paduan suara tahun 2007-2008. Kemudian pada bangku SMK menjadi anggota Paskibra SMKN 48 Jakarta pada tahun 2010-2012 dan menjadi Duta IM3 Jakarta pada tahun 2012. Pada tahun 2014-2015 menjadi staff Dana Usaha (Danus) EconoChannel FE UNJ. Pada masa perkuliahan peneliti pernah melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. Tirta Investama Jakarta pada divisi *Compensation and Benefit* pada Juni-Juli 2016 dan Praktik Keterampilan Mengajar di SMKN 48 Jakarta pada bulan Juli-Desember 2016.