

# Statistik

Fitriya Fauzi Yahya, S.E., MBA., Ph.D.  
Dr. Abdul Basyith Dencik, S.E., M.Si.  
Darius Antoni, S.Kom., M.M., Ph.D.

DUMMYY



RAJAWALI PERS  
Divisi Buku Perguruan Tinggi  
**PT RajaGrafindo Persada**  
DEPOK

Fitriya Fauzi, dkk

Statistik/Fitriya Fauzi, dkk  
— Ed. 1—Cet. 1.—Depok: Rajawali Pers, 2018.  
xxviii, 578 hlm. 26 cm  
Bibliografi: hlm. 509  
ISBN 978-602-425-685-2

1. Statistik      I. Judul      II. Abdul Basyith      III. Darius Antoni

310

Hak cipta 2018, pada Penulis

---

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi buku ini dengan cara apa pun, termasuk dengan cara penggunaan mesin fotokopi, tanpa izin sah dari penerbit

---

**2018.2096 RAJ**

**Fitriya Fauzi Yahya, S.E., MBA., Ph.D.**  
**Dr. Abdul Basyith Dencik, S.E., M.Si.**  
**Darius Antoni, S.Kom., M.M., Ph.D.**  
**STATISTIK**

---

Cetakan ke-1, November 2018

---

Hak penerbitan pada PT RajaGrafindo Persada, Depok

---

Desain cover octiviena@gmail.com

---

Dicetak di Rajawali Printing

---

**PT RAJAGRAFINDO PERSADA**

Anggota IKAPI

*Kantor Pusat:*

Jl. Raya Leuwinanggung, No.112, Kel. Leuwinanggung, Kec. Tapos, Kota Depok 16956

Tel/Fax : (021) 84311162 – (021) 84311163

E-mail : [rajapers@rajagrafindo.co.id](mailto:rajapers@rajagrafindo.co.id) <http://www.rajagrafindo.co.id>

*Perwakilan:*

**Jakarta**-16956 Jl. Raya Leuwinanggung No. 112, Kel. Leuwinanggung, Kec. Tapos, Depok, Telp. (021) 84311162. **Bandung**-40243, Jl. H. Kurdi Timur No. 8 Komplek Kurdi, Telp. 022-5206202. **Yogyakarta**-Perum. Pondok Soragan Indah Blok A1, Jl. Soragan, Ngestiharjo, Kasihan, Bantul, Telp. 0274-625093. **Surabaya**-601 18, Jl. Rungkut Harapan Blok A No. 09, Telp. 031-8700819. **Palembang**-30137, Jl. Macan Kumbang III No. 10/4459 RT 78 Kel. Demang Lebar Daun, Telp. 0711-445062. **Pekanbaru**-28294, Perum De' Diandra Land Blok C 1 No. 1, Jl. Kartama Marpoyan Damai, Telp. 0761-65807. **Medan**-20144, Jl. Eka Rasmi Gg. Eka Rossa No. 3A Blok A Komplek Johor Residence Kec. Medan Johor, Telp. 061-7871546. **Makassar**-90221, Jl. Sultan Alauddin Komp. Bumi Permata Hijau Bumi 14 Blok A14 No. 3, Telp. 0411-861618. **Banjarmasin**-701 14, Jl. Bali No. 31 Rt 05, Telp. 0511-3352060. **Bali**, Jl. Imam Bonjol Gg 100/V No. 2, Denpasar Telp. (0361) 8607995. **Bandar Lampung**-35115, Jl. P. Kemerdekaan No. 94 LK I RT 005 Kel. Tanjung Raya Kec. Tanjung Karang Timur, Hp. 082181950029.

# DAFTAR ISI

PERSEMBAHAN	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xxi
DAFTAR GRAFIK	xxiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR BAGAN	xxvii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
A. Tujuan Belajar	1
B. Pendahuluan	1
C. Statistik untuk Bisnis	2
D. Konsep Dasar Statistik	3
E. Pengukuran Data	5
1. Data Nominal	5
2. Data Ordinal	6
3. Data Interval	7
4. Data Rasio	8
F. Klasifikasi Data	8
1. Data Kualitatif ( <i>Qualitative Data</i> ) dan Data Kuantitatif ( <i>Quantitative Data</i> )	8
2. Data Silang ( <i>Cross-section Data</i> ), Data Runtut Waktu ( <i>Time-series Data</i> ) dan Data Panel ( <i>Panel Data</i> )	9

G.	Ringkasan	9
H.	Kata Kunci	10
I.	Soal Latihan	10
<b>BAB 2</b>	<b>BAGAN DAN GRAFIK</b>	<b>11</b>
A.	Tujuan Belajar	11
B.	Pendahuluan	11
C.	Distribusi Frekuensi	12
1.	<i>Class Midpoint</i>	13
2.	Frekuensi Relatif ( <i>Relative Frequency</i> ) dan Frekuensi Kumulatif ( <i>Cumulative Frequency</i> )	15
D.	Deskripsi Data Menggunakan Grafik	15
1.	Grafik Histogram	16
2.	Grafik <i>Polygon</i>	16
3.	Grafik <i>Ogive</i>	17
4.	Grafik Pie	18
E.	Deskripsi Data Menggunakan <i>Scatter Plot</i> : Dua Variabel Numerik	18
F.	Ringkasan	19
G.	Kata Kunci	19
H.	Ringkasan Rumus	19
I.	Penggunaan Komputer	20
1.	Excel	20
2.	SPSS	21
3.	Eviews	25
J.	Soal Latihan	33
<b>BAB 3</b>	<b>STATISTIK DESKRIPTIF</b>	<b>35</b>
A.	Tujuan Belajar	35
B.	Pendahuluan	35
C.	Ukuran Nilai Tengah ( <i>Central Tendency</i> ): Data tidak Berkelompok ( <i>Ungrouped Data</i> )	37
1.	Nilai Rata-rata ( <i>mean</i> )	37
2.	<i>Median</i>	39
3.	<i>Mode</i>	40
4.	Persentil ( <i>percentile</i> )	40
5.	Kuartil ( <i>quartile</i> )	41
6.	Jarak ( <i>range</i> )	42
D.	Ukuran Nilai Tengah ( <i>Central Tendency</i> ): Data Berkelompok ( <i>Grouped Data</i> )	42
1.	Nilai Rata-rata ( <i>Mean</i> )	42
2.	Nilai Tengah ( <i>Median</i> )	46
3.	Nilai yang Sering Muncul ( <i>Mode</i> )	47

E.	Ukuran Penyimpangan: Data Tidak Berkelompok	47
1.	<i>Mean Absolute Deviation</i> (Penyimpangan Mutlak Rata-rata)	48
2.	<i>Variance</i> (Penyimpangan)	50
3.	<i>Standard Deviation</i> (Simpangan Baku)	52
F.	Ukuran Penyimpangan: Data Berkelompok	53
1.	<i>Variance</i>	53
2.	<i>Standard Deviation</i>	54
G.	Pengukuran Bentuk	55
1.	<i>Skewness</i>	56
2.	<i>Kurtosis</i>	57
H.	Korelasi	57
I.	Ringkasan	59
J.	Kata Kunci	59
K.	Ringkasan Rumus	60
L.	Penggunaan Komputer	62
1.	Rata-rata	62
2.	<i>Variance</i>	75
3.	<i>Standard Deviation</i>	76
4.	Korelasi	76
M.	Soal Latihan	77
<b>BAB 4</b>	<b>PROBABILITAS</b>	<b>79</b>
A.	Tujuan Belajar	79
B.	Pendahuluan	79
C.	Cara Penentuan Probabilitas	80
1.	Metode Klasik	80
2.	Metode Frekuensi Relatif	81
3.	Metode Probabilitas Subjektif	81
D.	Struktur Probabilitas	81
1.	Eksperimen	82
2.	Peristiwa	82
3.	Peristiwa Dasar	82
4.	Cakupan Sampel	82
5.	<i>Union</i> dan <i>Intersection</i>	83
E.	Peristiwa Probabilitas	83
1.	Peristiwa yang Saling Berlawanan	83
2.	Peristiwa <i>Non-Mutually Exclusive</i>	84
F.	Peristiwa yang Independen	85
1.	Probabilitas Marginal	85
2.	Probabilitas <i>Joint</i>	85
3.	Probabilitas <i>Conditional</i>	86

G.	Probabilitas Kondisi Dependen	87
1.	Probabilitas <i>Conditional</i> pada Kondisi Dependen	87
2.	Probabilitas <i>Joint</i>	90
3.	Probabilitas <i>Marginal</i>	91
H.	Kombinasi dan Permutasi	91
1.	Kombinasi	91
2.	Permutasi	92
I.	Ringkasan	93
J.	Kata Kunci	93
K.	Soal Latihan	93
<b>BAB 5</b>	<b>DISTRIBUSI DISKRIT</b>	<b>95</b>
A.	Tujuan Belajar	95
B.	Pendahuluan	95
C.	Distribusi Diskrit	97
1.	Nilai Rata-rata	97
2.	<i>Variance</i> dan <i>Standard Deviation</i>	98
D.	Distribusi Binomial	98
1.	Nilai Rata-rata	100
2.	<i>Variance</i> dan <i>Standard Deviation</i>	101
E.	Distribusi <i>Poisson</i>	101
1.	Nilai Rata-rata	104
2.	<i>Standard Deviation</i>	104
F.	Distribusi Hipergeometrik	104
G.	Ringkasan	106
H.	Kata Kunci	106
I.	Ringkasan Rumus	107
J.	Penggunaan Komputer	107
1.	Distribusi Binomial	107
2.	Distribusi <i>Poisson</i>	110
3.	Distribusi Hipergeometrik	111
4.	Soal Latihan	112
<b>BAB 6</b>	<b>DISTRIBUSI KONTINU</b>	<b>113</b>
A.	Tujuan Belajar	113
B.	Pendahuluan	113
C.	Distribusi <i>Uniform</i>	114
D.	Distribusi Normal	116
E.	Distribusi Eksponensial	119
F.	Ringkasan	121
G.	Kata Kunci	121

H.	Ringkasan Rumus	121
I.	Penggunaan Komputer	122
	1. Distribusi Normal	122
	2. Distribusi Eksponensial	124
J.	Soal Latihan	125
<b>BAB 7</b>	<b>SAMPLING DAN DISTRIBUSI SAMPLING</b>	<b>127</b>
A.	Tujuan Belajar	127
B.	Pendahuluan	127
C.	Sampling	132
	1. Teknik Pengambilan Sampel (Teknik Sampling)	133
	2. <i>Sampling Error</i>	142
	3. <i>Non-Sampling Error</i>	142
D.	Distribusi Sampling Untuk Sampel	143
	1. Dengan menggunakan populasi yang tidak terbatas ( <i>Infinite Population</i> )	144
	2. Dengan Menggunakan populasi yang terbatas ( <i>finite population</i> )	145
E.	Distribusi Sampling untuk Proporsi Sampel	146
F.	Ringkasan	148
G.	Kata Kunci	149
H.	Ringkasan Rumus	150
I.	Soal Latihan	150
<b>BAB 8</b>	<b>STATISTIK INFERENSIAL: POPULASI TUNGGAL</b>	<b>153</b>
A.	Tujuan Belajar	153
B.	Pendahuluan	153
C.	Rata-rata Populasi	154
	1. Menggunakan Statistik $z$ : $\sigma$ diketahui	154
	2. Menggunakan Statistik $t$ : $\sigma$ tidak diketahui	160
D.	Proporsi Populasi ( <i>Population Proportion</i> )	162
E.	Penyimpangan Populasi ( <i>Population Variance</i> )	165
F.	Ukuran Sampel ( <i>Sample Size</i> )	166
	1. Ukuran Sampel: Estimasi Rata-rata Populasi $\mu$	166
	2. Ukuran Sampel: Estimasi Proporsi Populasi $p$	167
G.	Ringkasan	168
H.	Kata Kunci	168
I.	Ringkasan Rumus	169
J.	Soal Latihan	171

<b>BAB 9</b>	<b>STATISTIK INFERENSIAL: PENGUJIAN HIPOTESIS UNTUK POPULASI TUNGGAL</b>	<b>173</b>
A.	Tujuan Belajar	173
B.	Pendahuluan	173
C.	Hipotesis	174
1.	Jenis-jenis Hipotesis	175
2.	Daerah Penolakan Hipotesis Nul $H_0$	179
3.	Jenis Kesalahan Pengujian Hipotesis	181
D.	Pengujian Hipotesis Rata-rata Populasi	182
1.	Menggunakan Statistik $z$	182
2.	Menggunakan Statistik $t$	186
E.	Pengujian Hipotesis untuk Proporsi	189
1.	Pengujian Hipotesis dengan Mencari Nilai $z$	189
2.	Pengujian Hipotesis Menggunakan Nilai Kritis ( <i>Critical Value</i> )	191
F.	Pengujian Hipotesis untuk Penyimpangan Populasi ( <i>Population Variance</i> )	192
1.	Pengujian hipotesis dengan mencari nilai $X^2$	192
2.	Pengujian Hipotesis Menggunakan Nilai Kritis ( <i>Critical Value</i> )	194
G.	Ringkasan	194
H.	Kata Kunci	195
I.	Ringkasan Rumus	195
J.	Penggunaan Komputer	197
K.	Soal Latihan	201
<b>BAB 10</b>	<b>STATISTIK INFERENSIAL: DUA POPULASI</b>	<b>203</b>
A.	Tujuan Belajar	203
B.	Pendahuluan	
C.	Pengujian Hipotesis Beda Dua Rata-rata Populasi	204
1.	<i>Variance</i> Populasi diketahui ( $z$ <i>Statistic</i> )	204
2.	<i>Variance</i> Populasi tidak Diketahui ( $t$ <i>Statistic</i> )	210
D.	Pengujian Hipotesis Beda Dua Rata-rata Populasi: Menggunakan Dua Populasi Berkaitan (Berpasangan)	216
1.	Menggunakan Nilai $t$	217
2.	Menggunakan <i>Confidence Interval</i> (Tingkat Keyakinan)	222
E.	Pengujian Hipotesis Beda Dua Rata-Rata Populasi: Menggunakan Dua Proposi Populasi $p_1 - p_2$	224
1.	Menggunakan Nilai $z$	224
2.	Menggunakan <i>Confidence Interval</i> (Tingkat Keyakinan)	227
F.	Pengujian Hipotesis Beda Dua Rata-rata Populasi: Menggunakan Penyimpangan Dua Populasi	228
G.	Ringkasan	232



H.	Kata Kunci	232
I.	Ringkasan Rumus	232
j.	Penggunaan Komputer	235
	1. Pengujian Hipotesis Beda Dua Rata-rata Populasi: <i>Variance</i> populasi diketahui ( <i>z-Statistics</i> )	235
	2. Pengujian Hipotesis Beda Dua Rata-Rata Populasi: <i>Variance</i> Populasi Tidak Diketahui ( <i>t-Statistics</i> )	237
K.	Soal Latihan	239
<b>BAB 11 ANALYSIS OF VARIANCE (ANOVA)</b>		<b>243</b>
A.	Tujuan Belajar	243
B.	Pendahuluan	243
C.	<i>One-Way ANOVA (Completely Randomized Design)</i>	246
D.	Uji Perbandingan	259
	1. Metode Tukey: Ukuran Sampel Sebanding <i>(Equal Sample Size)</i>	259
	2. Metode Tukey-Kramer: Ukuran Sampel Tidak Sebanding <i>(Unequal Sample Size)</i>	260
E.	<i>Randomized Block Design</i>	262
F.	<i>Two-Way ANOVA (Factorial Experiment)</i>	275
G.	Ringkasan	292
H.	Kata Kunci	293
I.	Ringkasan Rumus	293
K.	Penggunaan Komputer	296
	1. <i>One-way ANOVA</i>	296
	2. <i>Randomized Block Design</i>	297
	3. <i>Two-way ANOVA</i>	299
L.	Soal Latihan	300
<b>BAB 12 ANALISIS DATA KATEGORIAL</b>		<b>303</b>
A.	Tujuan Belajar	303
B.	Pendahuluan	303
C.	<i>Chi-Square Goodness-of-Fit Test</i>	304
D.	<i>Chi-Square Test of Independence (Contingency Analysis)</i>	315
E.	Ringkasan	322
F.	Kata Kunci	323
G.	Ringkasan Rumus	323
H.	Penggunaan Komputer	324
	1. <i>Chi-square Goodness-of-Fit</i>	324
	2. <i>Chi-square Test of Independence</i>	328
I.	Soal Latihan	340

<b>BAB 13 ANALISIS REGRESI SEDERHANA</b>	<b>343</b>
A. Tujuan Belajar	343
B. Pendahuluan	343
C. Model Persamaan Regresi ( <i>Regression Equation Model</i> )	344
D. Analisis Residual ( <i>Residual Analysis</i> )	354
E. <i>Standard Error</i>	355
F. Koefisien Determinasi ( <i>Coefficient of Determination</i> )	357
G. Pengujian Hipotesis: <i>Slope</i> pada Model Persamaan Regresi	358
H. Pengujian Hipotesis: Model Persamaan Regresi	361
I. Ringkasan	362
J. Kata Kunci	363
K. Ringkasan Rumus	363
L. Penggunaan Komputer	366
1. Model Persamaan Regresi	366
2. Analisis Residual	374
3. <i>Standard Error</i>	375
4. Koefisien Determinasi $R_2$	375
M. Soal Latihan	377
<b>BAB 14 ANALISIS MULTIPLE REGRESSION</b>	<b>379</b>
A. Tujuan Belajar	379
B. Pendahuluan	379
C. Model Persamaan Regresi	380
D. Residual, <i>Standard Error</i> dan Koefisien Determinasi	384
1. Residual	384
2. <i>Sum of Squares Error (SSE)</i>	386
3. <i>Standard Error of the Estimate (<math>s_e</math>)</i>	387
4. Koefisien Determinasi $R_2$	388
5. <i>Adjusted <math>R_2</math></i>	390
E. Pengujian Model Persamaan Regresi dan Pengujian Koefisien Regresi	392
1. Pengujian <i>Slope</i> atau Koefisien Regresi	392
2. Pengujian Model Persamaan Regresi Keseluruhan	395
F. Multikolinieritas ( <i>Multicollinearity</i> )	397
G. Ringkasan	398
H. Kata Kunci	399
I. Ringkasan Rumus	399
J. Penggunaan Komputer	400
1. Model Persamaan Regresi Linier Multivariat	400
2. Residual	404
K. Soal Latihan	408

<b>BAB 15 PERAMALAN (FORECASTING)</b>	<b>411</b>
A. Tujuan Belajar	411
B. Pendahuluan	411
C. Teknik Peramalan <i>Smoothing (Smoothing Technique)</i>	413
1. Model Peramalan Naif ( <i>Naive Forecasting Model</i> )	413
2. Model Rata-rata ( <i>Averaging Model</i> )	414
3. <i>Smoothing</i> Eksponensial ( <i>Exponential Smoothing</i> )	418
D. Analisis Tren ( <i>Trend Analysis</i> )	422
1. Analisis Tren Regresi ( <i>Regression Trend Analysis</i> ): Model Linier	422
2. Analisis Tren Regresi ( <i>Regression Trend Analysis</i> ): Model Kuadrat	425
E. Efek Musim ( <i>Seasonal Effect</i> )	427
F. Autokorelasi ( <i>Autocorrelation</i> )	431
G. Autoregresi ( <i>Autoregression</i> )	436
H. Ringkasan	438
I. Kata Kunci	438
J. Ringkasan Rumus	439
K. Penggunaan Komputer	440
1. Model Peramalan Naif ( <i>Naive Forecasting Model</i> )	440
2. Autokorelasi	443
L. Soal Latihan	446
<b>BAB 16 STATISTIK NON-PARAMETRIK</b>	<b>449</b>
A. Tujuan Belajar	449
B. Pendahuluan	449
C. Uji Runs ( <i>Runs Test</i> )	450
D. Uji Mann-Whitney U ( <i>Mann-Whitney U Test</i> )	454
E. Uji Tanda Berpasangan Wilcoxon ( <i>Wilcoxon Matched-Pairs Signed Rank Test</i> )	460
F. Uji Kruskal-Wallis ( <i>Kruskal-Wallis Test</i> )	465
G. Uji Friedman ( <i>Friedman Test</i> )	470
H. Uji Spearman ( <i>Spearman's Rank Correlation Test</i> )	474
I. Ringkasan	475
J. Kata Kunci	476
K. Ringkasan Rumus	477
L. Penggunaan Komputer	478
1. Uji Runs	478
2. Uji Mann-Whitney	483
3. Uji Tanda Berpasangan Wilcoxon	488
4. Uji Kruskal-Wallis	491

5. Uji Friedman	495
6. Uji Spearman	498
M. Soal Latihan	503
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>509</b>
<b>LAMPIRAN 1</b>	<b>513</b>
Tabel Distribusi Binomial	513
Tabel Distribusi Poisson	521
Tabel Distribusi Normal: $z$	526
Tabel Distribusi Normal: $t$	527
Tabel Distribusi $F$	529
Tabel Chi-Square $X^2$	534
Tabel Durbin Watson	535
Tabel $q$	539
Tabel Runs	542
Tabel $p$ -value untuk Uji Mann-Whitney U	543
Tabel $T$ untuk Uji Tanda Berpasangan Wilcoxon	548
<b>LAMPIRAN 2</b>	<b>550</b>
Membuat Tabel Statistik dengan Excel	550
Menginstal Data Analysis di Excel	550
Membuat Table Z	553
Membuat Tabel $f$ dengan Menggunakan Excel	555
Membuat Tabel $t$ dengan Menggunakan Excel	556
Membuat Tabel <i>Chi Square</i>	558
Membuat Tabel Binomial	559
Membuat Tabel Poisson	560
<b>GLOSARIUM</b>	<b>561</b>
<b>INDEKS</b>	<b>569</b>
<b>BIODATA PENULIS</b>	<b>575</b>

# DAFTAR TABEL

Tabel 1-1	Populasi dan Sampel	4
Tabel 2-1	Data Berkelompok dan Data Tidak Berkelompok: Interval Kelas Sama	12
Tabel 2-2	Data Tidak Berkelompok dan Berkelompok: Interval Kelas Tidak Sama	12
Tabel 2-3	Frekuensi Relatif dan Frekuensi Kumulatif	15
Tabel 3-1	Statistik Deskriptif Penelitian Fauzi dan Locke (2012)	37
Tabel 3-2	Nilai Mata Kuliah X	38
Tabel 3-3	Kuartil	41
Tabel 3-4	Nilai Rata-rata Data Berkelompok Dengan Interval Sama	44
Tabel 3-5	Data Berkelompok dari Tabel 22	44
Tabel 3-6	Rata-rata Data Berkelompok	45
Tabel 3-7	Hasil <i>Mean Absolute Deviation</i>	48
Tabel 3-8	Variance Data Berkelompok Dengan Interval Sama	53
Tabel 3-9	Variance Data Berkelompok	54
Tabel 3-10	Nilai Skor Altman	58
Tabel 3-11	Perhitungan Korelasi	58
Tabel 3-12	Perhitungan <i>Mean</i> untuk Data Tidak Berkelompok	62
Tabel 4-1	Cakupan Sampel	82

Tabel 4-2	<i>Union dan Intersection</i>	83
Tabel 5-1	Probabilitas Data Berkelompok	97
Tabel 6-1	Distribusi Normal	117
Tabel 7-1	Perbandingan Ukuran Sampel	130
Tabel 8-1	Perbandingan Notasi Populasi dan Sampel	154
Tabel 9-1	Matriks Jenis Kesalahan Pengujian	181
Tabel 9-2	Contoh <i>Type 1 Error</i> dan <i>Type 2 Error</i>	182
Tabel 10-1	Hasil z-Test Menggunakan Excel	206
Tabel 10-2	Pengujian Dua Sampel: <i>Equal Variance</i>	214
Tabel 11-1	SSC	251
Tabel 11-2	SSE	251
Tabel 11-3	SST	252
Tabel 12-1	Hasil Survei Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Pelayanan Akademik	305
Tabel 12-2	Menghitung Nilai Expected Tingkat Kepuasan Akademik	306
Tabel 12-3	Perhitungan <i>Chi-Square</i> untuk Tingkat Pelayanan Akademik	306
Tabel 12-4	Jumlah Mahasiswa Baru Per Bulan	307
Tabel 12-5	Perhitungan <i>Chi-Square</i> untuk Penerimaan Mahasiswa Baru	308
Tabel 12-6	Frekuensi Responden Menggunakan Pesawat	309
Tabel 12-7	Perhitungan <i>Lambda</i> distribusi <i>Poisson</i>	310
Tabel 12-8	Menentukan <i>Expected</i> Frekuensi	311
Tabel 12-9	Perhitungan <i>Chi Square goodness of fit test</i> dengan distribusi <i>Poisson</i>	311
Tabel 12-10	Frekuensi Responden Menggunakan Pesawat	312
Tabel 12-11	Probabilitas Binomial dari Frekuensi Terbang Harapan	313
Tabel 12-12	Frekuensi Harapan Berdasarkan Distribusi Binomial	313
Tabel 12-13	Perhitungan <i>Chi Square Goodness of Fit Test</i>	314
Tabel 12-14	Status Kredit dan Tipe Kredit	317
Tabel 12-15	Perhitungan <i>Chi Square Test of Independen</i> Status Kredit dan Tipe Kredit	318
Tabel 12-16	Tabel Observasi (fe) Waktu Nonton TV dan Umur Responden	319
Tabel 12-17	Tabel <i>Expected</i> Waktu Nonton TV dan Umur	321
Tabel 12-18	Tabel	321
Tabel 12-19	Tabel	321
Tabel 12-20	<i>Chi-Square Independence</i> Hitung Waktu Nonton dan Umum	322



# DAFTAR GRAFIK

Grafik 2-1	Histogram	16
Grafik 2-2	<i>Polygon</i>	17
Grafik 2-3	<i>Ogive</i>	17
Grafik 2-4	Pie	18
Grafik 2-5	Scatter	18
Grafik 11-1	Interaksi pada <i>Two-Way ANOVA</i>	291



# DAFTAR GAMBAR

Gambar 3-1	Distribusi Normal	56
Gambar 3-2	<i>Skewness</i> : Kiri dan Kanan	56
Gambar 8-1	Distribusi Normal	156
Gambar 8-2	Confidence Interval	157
Gambar 8-3	Distribusi sampel mean: 95% Confidence interval	157
Gambar 9-1	Area Penolakan Hipotesis Nul	180
Gambar 9-2	Area Penolakan Hipotesis Nul: <i>Standard Deviation</i>	180
Gambar 11-1	<i>Completely Randomized Design</i>	247
Gambar 11-2	<i>Variance</i> pada ANOVA	248
Gambar 11-3	<i>Variance Randomized Block Design</i>	263
Gambar 11-4	<i>Randomized Block Design</i>	264
Gambar 11-5	<i>Factorial Design</i> dengan Dua Treatment	276
Gambar 13-1	Garis Persamaan Regresi	352
Gambar 13-2	Garis Persamaan Regresi dengan Grafik <i>Scatter Plot</i>	353
Gambar 14-1	<i>Normal Probability</i>	385
Gambar 14-2	Residual	385





# DAFTAR BAGAN

<b>Bagan 1-1</b>	Skala Pengukuran Data	8
<b>Bagan 5-1</b>	Pembagian Distribusi Diskrit dan Kontinu	96
<b>Bagan 7-1</b>	Alur Penentuan Sampel	128
<b>Bagan 7-2</b>	Pembagian Teknik Sampling	133
<b>Bagan 7-3</b>	Teknik Pengambilan Sampel	137
<b>Bagan 9-1</b>	Alur Pengujian Hipotesis	174
<b>Bagan 9-2</b>	Alur Sistem HTAB	179
<b>Bagan 11-1</b>	Variabel Penelitian	245
<b>Bagan 11-2</b>	ANOVA	246