

STATISTIKA

Penerapan dalam Penelitian Pendidikan



Dra. Hj. Fitri Hilmiyati, M.Ed.



FTK Banten Press
mencerahkan kehidupan

Dra. Hj. Fitri Hilmiyati, M.Ed.

STATISTIKA



FTK Banten Press
mencerahkan kehidupan

STATISTIKA

Dra. Hj. Fitri Hilmiyati, M.Ed.

Diterbitkan oleh:

FTK Banten Press

Jl. Jenderal Sudirman No. 30 Serang 42118 Banten

Desain cover dan lay out: Haryana Cerah

Cetakan pertama Januari 2015

ISBN : 978-602-340-015-7

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

**Dilarang meng-copy, memperbanyak dan atau
mengedarkan sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa
izin penerbit.**

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
BAB I PENGERTIAN-PENGERTIAN DASAR...	1
A. Pengertian Statistik dan Statistika	1
B. Macam-macam Statistik	1
C. Data Statistik	2
D. Soal-soal Latihan	6
BAB II PENYAJIAN DATA	7
A. Beberapa Penyajian Data	7
B. Macam-macam Diagram	14
C. Soal-soal Latihan	24
BAB III UKURAN GEJALA PUSAT DAN UKURAN LETAK	25
A. Rata-rata Hitung	25
B. Modus.....	27
C. Median.....	28
D. Quartil	31
E. Persentil	34
F. Soal-soal Latihan	37
BAB IV UKURAN VARIASI ATAU UKURAN DISVERSI.....	39
A. Rentang	39
B. Varians	40
C. Simpangan Baku	43
D. Koefisien Variasi	44
E. Rentang Antar Kuartil	45

F. Indeks Dispersi atau Indeks Variasi Kualitatif	46
G. Ukuran Kemiringan Kurva Distribusi Data	47
H. Soal-soal Latihan	49
BAB V DISTRIBUSI PELUANG	51
A. Distribusi Binomial	51
B. Distribusi Poisson	52
C. Distribusi Normal.....	53
D. Distribusi Student	56
E. Distribusi F	57
F. Distribusi Khi-Kuadrat	58
G. Soal-soal Latihan	59
BAB VI POPULASI DAN SAMPEL.....	61
A. Metode Sampling	62
B. Menentukan Ukuran Sampel	65
C. Soal-soal Latihan	68
BAB VII MENAKSIR SEBUAH PARAMETER..	71
A. Menaksir Nilai Numeric Sebuah Proporsi Populasi Berdasarkan Sampel Besar	72
B. Menaksir Nilai Numeric Sebuah Rata-Rata Populasi Berdasarkan Sampel Besar	76
C. Menaksir Nilai Numeric Sebuah Varians Populasi Berdasarkan Sampel Besar	80
D. Soal-soal Latihan	81
BAB VIII MENGUJI HIPOTESIS STATISTIK ..	83
A. Menguji Nilai Numeric Sebuah Parameter	83
B. Menguji Perbedaan Nilai Numerik Dua Buah Parameter Populasi Berdasarkan Sampel Independen	83

C. Menguji Perbedaan Nilai Numerik Dua Buah Parameter Berdasarkan Dua Sampel Tak Independen	105
D. Soal-soal Latihan	112

BAB IX UJI KEBEBASAN DAN TABEL

KONTINGENSI	115
A. Tabel Kontingensi.....	115
B. Uji Kebebasan Antara Dua Faktor	116
C. Ukuran Asosiasi Antara Dua Faktor	117
D. Soal-soal Latihan	121

BAB X REGRESI LINEAR SEDERHANA DAN KORELASI

.....	123
A. Regresi Linear Sederhana	123
B. Analisis Korelasi	135
C. Soal-soal Latihan	137

BAB XI EVALUASI DATA

.....	139
A. Uji Normalitas	139
B. Uji Homogenitas Varians	144
C. Soal-soal Latihan	147

BAB XII STATISTIKA NON PARAMETRIK

.....	149
A. Uji Jumlah Peringkat Wilcoxon	149
B. Uji Kruskal Wallis	152
C. Korelasi Peringkat Spearman	155
D. Soal-soal Latihan	156

BAB XIII ANALISIS VARIANS SATU ARAH

.....	157
A. Anova Satu Jalur.....	157
B. Anova Dua Jalur	160

BAB XIV ANALISIS DATA DENGAN SPSS.....	165
A. Komponen SPSS	166
B. Cara Kerja SPSS	166
C. Data dalam Format SPSS	168
D. Proses Data yang Berhubungan dengan Statistik Deskriptif	172
E. Output dan Analisis	181
 DAFTAR PUSTAKA	 195