



Daftar Isi



KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Arti dan Kegunaan Data	1
1.2 Kebutuhan terhadap Statistik	2
1.2.1 Penjabaran Hubungan Antarvariabel	2
1.2.2 Alat Bantu untuk Mengambil Keputusan	3
1.2.3 Menangani Perubahan	4
1.2.4 Metodologi Pemecahan Masalah secara Statistik	4
1.3 Syarat Data yang Baik	5
1.4 Jenis-Jenis Data	6
1.5 Hakikat Statistik	8
1.6 Peranan Statistik dalam Penelitian	8
1.7 Jenis-Jenis Statistik	9
1.8 Peran Komputer dalam Statistik	11
1.9 Ringkasan	12
1.10 Evaluasi Mandiri	12
BAB II DISTRIBUSI FREKUENSI	15
2.1 Pengertian Distribusi Frekuensi	15
2.2 Distribusi Frekuensi Data Kuantitatif	15
2.3 Jenis-Jenis Distribusi Frekuensi	17
2.4 Ringkasan	29
2.5 Evaluasi Mandiri	30
BAB III UKURAN PEMUSATAN	33
3.1 Definisi Ukuran Pemusatan	33
3.2 Rata-Rata Hitung atau Nilai Tengah (Mean)	34
3.3 Median	38
3.4 Modus	40
3.5 Nilai Kuartil, Desil, dan Persentil	41
3.5.1 Kuartil	41
3.5.2 Desil	45

3.5.3	Persentil.....	46
3.6	Evaluasi Mandiri.....	47
BAB IV	UKURAN DISPERSI DATA	49
4.1	Pengertian Dispersi.....	49
4.2	Jenis-Jenis Ukuran Dispersi.....	50
4.2.1	Jangkauan.....	50
4.2.2	Jangkauan Semi-interkuartil.....	51
4.3	Deviasi Rata-Rata	52
4.4	Varians (Variance).....	53
4.4.1	Varians Data Tunggal.....	54
4.4.2	Varians Data Berkelompok.....	55
4.5	Simpangan Baku (Standard Deviation).....	57
4.5.1	Simpangan Baku Data Tunggal	57
4.5.2	Simpangan Baku Data Berkelompok.....	58
4.5.3	Simpangan Baku Gabungan.....	60
4.6	Dispersi Relatif.....	61
4.7	Evaluasi Mandiri.....	64
BAB V	ANALISIS KORELASI DAN ANALISIS REGRESI	67
5.1	Pendahuluan	67
5.2	Koefisien Korelasi	68
5.2.1	Teknik Korelasi Momen Produk.....	69
5.2.2	Teknik Korelasi Biserial Titik.....	71
5.3	Teknik Korelasi Antarvariabel.....	72
5.4	Teknik Korelasi Linear Berganda.....	75
5.5	Analisis Regresi.....	79
5.5.1	Asumsi dalam Regresi.....	80
5.5.2	Regresi Linear Sederhana	80
5.5.3	Regresi Ganda.....	83
5.6	Evaluasi Mandiri.....	86
BAB VI	ANALISIS VARIANS (ANOVA).....	89
6.1	Pendahuluan	89
6.2	Kelebihan dan Kekurangan Analisis Varians.....	91
6.3	ANOVA sebagai Alat Estimasi.....	91
6.4	Uji Homogenitas	92
6.5	Analisis Varians 1 Jalur	93
6.6	ANOVA Faktorial.....	96
6.7	ANOVA Faktorial 3 Jalur	99
6.8	Evaluasi Mandiri.....	105
BAB VII	PENCACAHAN TITIK CONTOH	107
7.1	Pendahuluan	107
7.2	Kaidah Pencacahan.....	108
7.3	Bilangan Faktorial.....	109
7.4	Permutasi	110
7.5	Beberapa Jenis Permutasi.....	111
7.5.1	Permutasi Atas Seluruh Objek.....	111
7.5.2	Permutasi Atas Sebagian dari Seluruh Objek.....	113

7.5.3	Permutasi dari Objek dengan Pemulihan	115
7.5.4	Permutasi Atas Sebagian Objek dari Seluruh Objek yang Tidak Dapat Dibedakan	116
7.5.5	Permutasi Siklik	118
7.6	Kombinasi	119
7.7	Evaluasi Mandiri.....	123
BAB VIII DISTRIBUSI NORMAL.....		125
8.1	Pendahuluan	125
8.2	Distribusi Normal.....	126
8.3	Probabilitas $P(a < x < b)$	128
8.4	Fungsi Distribusi Kumulatif.....	133
8.5	Penggunaan Kurva Normal Standar	134
8.6	Hubungan Antara Distribusi Normal dan Distribusi Binomial	137
8.7	Skor-Z untuk Pengujian Hipotesis.....	138
8.8	Uji Normalitas.....	140
8.9	Evaluasi Mandiri.....	143
BAB IX PENDUGAAN PARAMETER.....		147
9.1	Pendahuluan	147
9.2	Pendugaan Rata-Rata Populasi	149
9.2.1	Dugaan Selang untuk μ jika σ Diketahui	149
9.2.2	Dugaan Selang untuk μ jika σ Tidak Diketahui dan $n < 30$	152
9.3	Pendugaan Beda Dua Rata-Rata Populasi.....	154
9.3.1	Kedua Populasi Menyebar atau Mendekati Normal dengan Ragam Diketahui atau Kedua Ukuran Contoh yang Digunakan Lebih atau Sama dengan 30	154
9.3.2	Kedua Populasi Menyebar Normal dan Diasumsikan Seragam, Nilai Ragam Tidak Diketahui, dan Ada Ukuran Contoh yang Kurang dari 30	155
9.3.3	Kedua Populasi Menyebar Normal, Keragamannya Tidak Dapat Diperkirakan, dan Salah Satu atau Kedua Ukuran Contoh Acak Kurang dari 30	156
9.3.4	Ragam Kedua Populasi Tidak Sama dan Kedua Contoh yang Digunakan Tidak Bebas.....	157
9.4	Pendugaan Parameter Proporsi (Binom)	158
9.5	Pendugaan Selisih Dua Parameter Proporsi (Binom).....	160
9.6	Pendugaan Ragam atau Varians.....	161
9.7	Pendugaan Rasio atau Perbandingan Dua Ragam.....	162
9.8	Batas Toleransi.....	162
9.9	Evaluasi Mandiri.....	163
BAB X DISTRIBUSI NORMAL.....		167
10.1	Pendahuluan	167
10.2	Hipotesis Penelitian	168
10.3	Taraf Signifikansi dan Interval Keyakinan	169
10.4	Jenis Kesalahan	170
10.5	Tes Hipotesis Harga Rata-Rata	170
10.6	Tes Hipotesis Perbedaan Dua Rata-Rata	174
10.7	Tes Hipotesis Perbedaan Dua Rata-Rata Berpasangan	179
10.8	Tes Hipotesis Harga Proporsi	183
10.9	Tes Hipotesis Harga Perbedaan Dua Proporsi.....	186
10.10	Evaluasi Mandiri.....	189

BAB XI DISTRIBUSI PROBABILITAS DISKRET 193

11.1 Pendahuluan 193

11.2 Distribusi Seragam 194

11.3 Distribusi Binomial 194

11.4 Distribusi Multinomial 200

11.5 Distribusi Binomial Negatif 202

11.6 Distribusi Geometrik 202

11.7 Distribusi Hipergeometrik 203

11.7.1 Nilai Rata-Rata dan Varians Distribusi Hipergeometrik 208

11.7.2 Distribusi Hipergeometrik Peubah Ganda 210

11.8 Distribusi Poisson 213

11.9 Evaluasi Mandiri 210

DAFTAR PUSTAKA 213

LAMPIRAN 217

TENTANG PENULIS 249

9.1 Pendahuluan 147

9.2 Pendugaan Rata-Rata Populasi 149

9.2.1 Dugaan Selang untuk μ jika σ Diketahui 149

9.2.2 Dugaan Selang untuk μ jika σ Tidak Diketahui dan $n < 30$ 152

9.3 Pendugaan Beda Dua Rata-Rata Populasi 154

9.3.1 Kedua Populasi Menyebar atau Mendekati Normal 154

9.3.2 Kedua Populasi Menyebar dan Ada Ukuran Contoh yang Dinyatakan Lebih atau Sama dengan 30 154

9.3.3 Kedua Populasi Menyebar Normal dan Diketahui Nilai Rata-Rata Tidak Diketahui dan Ada Ukuran Contoh yang Kurang dari 30 152

9.3.4 Ragam Kedua Populasi Tidak Sama dan Kedua Contoh yang Dinyatakan Tidak Besar 156

9.4 Pendugaan Parameter Proporsi (Binom) 157

9.5 Pendugaan Selisih Dua Parameter Proporsi (Binom) 160

9.6 Pendugaan Ragam atau Varians atau Analisis ANOVA 161

9.7 Pendugaan Rasio atau Perbandingan Dua Ragam atau Analisis ANOVA 162

9.8 Batas Tolansi 162

9.9 Evaluasi Mandiri 163

BAB X DISTRIBUSI NORMAL 167

10.1 Pendahuluan 167

10.2 Hipotesis Penelitian 168

10.3 Taraf Signifikansi dan Interval Kepercayaan 169

10.4 Jenis Kesalahan 170

10.5 Tes Hipotesis Harga Rata-Rata 170

10.6 Tes Hipotesis Perbedaan Dua Rata-Rata 174

10.7 Tes Hipotesis Perbedaan Dua Rata-Rata Bergesangan 179

10.8 Tes Hipotesis Harga Proporsi 183

10.9 Tes Hipotesis Harga Perbedaan Dua Proporsi atau Analisis 2x2 186

10.10 Evaluasi Mandiri 189