

Editor : Paryono, S.Kep, Ns, M.Kes



Dr. Ir. Hj. Marhawati, M.Si. - Dr. Ramlan Mahmud, M.Pd - Nurdiana, S.P., M.Si
Dr. Sri Astuty SE, M.Si - Dodiet Aditya Setyawan, SKM.,MPH. - dr Prasaja STrKes., M.Kes
Nova Fahradina, M. Pd - Dr. La One ST, MT. - Rahma Faelasofi, S.Si., M.Sc.
Tri Widyasari, M.Pd - Risy Mawardati, M.Pd - Dr. Lian G. Otaba, M.Pd - Siti Rahmatina, M.Pd



STATISTIKA TERAPAN

STATISTIKA TERAPAN

Dr. Ir. Hj. Marhawati, M.Si.
Dr. Ramlan Mahmud, M.Pd
Nurdiana, S.P., M.Si
Dr. Sri Astuty SE, M.Si
Dodiet Aditya Setyawan, SKM., MPH.
dr Prasaja STrKes., M.Kes
Nova Fahrudin, M. Pd
Dr. La One ST, MT.
Rahma Faelasofi, S.Si., M.Sc.
Tri Widayarsi, M.Pd
Risy Mawardati, M.Pd
Dr. Lian G. Olaya, M.Pd
Siti Rahmatina, M.Pd



Tahta Media Group

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

STATISTIKA TERAPAN

Penulis:

Dr. Ir. Hj. Marhawati, M.Si. | Dr. Ramlan Mahmud, M.Pd
Nurdiana, S.P., M.Si | Dr. Sri Astuty SE, M.Si
Dodiet Aditya Setyawan, SKM., MPH.
dr Prasaja STrKes., M.Kes | Nova Fahradina, M. Pd
Dr. La One ST, MT. | Rahma Faelasofi, S.Si., M.Sc.
Tri Widyasari, M.Pd | Risy Mawardati, M.Pd
Dr. Lian G. Otaya, M.Pd | Siti Rahmatina, M.Pd

Desain Cover:

Tahta Media

Editor:

Paryono, S.Kep, Ns, M.Kes

Proofreader:

Tahta Media

Ukuran:

viii, 237, Uk: 15,5 x 23 cm

ISBN: 978-623-5981-77-2

Cetakan Pertama:

Mei 2022

Hak Cipta 2022, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2022 by Tahta Media Group

All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT TAHTA MEDIA GROUP

(Grup Penerbitan CV TAHTA MEDIA GROUP)

Anggota IKAPI (216/JTE/2021)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karuniaNya Buku Kolaborasi dalam bentuk *Book Chapter* ini dapat dipublikasikan diharapkan sampai ke hadapan pembaca. *Book Chapter* ini ditulis oleh sejumlah Dosen dan Praktisi dari berbagai Institusi sesuai dengan kepakarannya serta dari berbagai wilayah di Indonesia.

Terbitnya buku ini diharapkan dapat memberi kontribusi yang positif dalam ilmu pengetahuan dan tentunya memberikan nuansa yang berbeda dengan buku lain yang sejenis serta saling menyempurnakan pada setiap pembahasannya yaitu dari segi Konsep yang tertuang sehingga mudah untuk dipahami. Sistematika buku yang berjudul “Statistika Terapan” terdiri dari 13 Bab yang dijelaskan secara terperinci sebagai berikut:

Bab 1 Pengertian Statistik dan Statistika

Bab 2 Teknik Pengumpulan Data

Bab 3 Ukuran Pemusatan

Bab 4 Ukuran Penyebaran Data

Bab 5 Distribusi Frekuensi

Bab 6 Pengertian Populasi dan Sampel

Bab 7 Distribusi Proporsi Sampling

Bab 8 Kesalahan Sampling dan Non Sampling

Bab 9 Uji Normalitas

Bab 10 Uji Homogenitas

Bab 11 Uji Rata – Rata dan Proporsi

Bab 12 Analisis Regresi Linear Sederhana

Bab 13 Korelasi dan Analisis Varians Satu Arah

Akhirnya kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang mendukung penyusunan dan penerbitan buku ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Direktur Tahta Media
Dr. Uswatun Khasanah, M.Pd.I., CPHCEP

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	iv
Daftar Isi.....	v
Bab 1 Pengertian Statistik dan Statistika	
Dr. Ir. Hj. Marhawati, M.Si.	
Universitas Negeri Makassar	
A. Sejarah Statistika.....	2
B. Pengertian Statistik dan Statistika.....	3
C. Pembagian Statistika	8
D. Perbedaan Statistik dan Statistika	14
Daftar Pustaka	17
Profil Penulis	18
Bab 2 Teknik Pengumpulan Data	
Dr. Ramlan Mahmud, M.Pd	
Universitas Negeri Makassar	
A. Pengertian Teknik Pengumpulan Data.....	20
B. Proses Pengumpulan Data.....	21
C. Teknik Pengumpulan Data.....	23
D. Jenis – Jenis Data	25
Daftar Pustaka	30
Profil Penulis	31
Bab 3 Ukuran Pemusatan	
Nurdiana, S.P., M.Si	
Universitas Negeri Makassar	
A. Pengertian Ukuran Pemusatan	33
B. Jenis – Jenis Ukuran Pemusatan Data.....	35
Daftar Pustaka	46
Profil Penulis	47
Bab 4 Ukuran Penyebaran Data	
Dr. Sri Astuty SE, M.Si	
Universitas Negeri Makassar	
A. Pengertian	49
B. Daerah Jangkauan (<i>Range</i>)	49

C. Simpangan Rata – Rata	51
D. Simpangan Baku (Standar Deviasi)	55
E. Koefisien Varians (KV)	57
F. Kuartil	60
G. Desil	64
H. Persentil	66
Daftar Pustaka	69
Profil Penulis	70

Bab 5 Distribusi Frekuensi

Dodiet Aditya Setyawan, SKM.,MPH.

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surakarta

A. Pengertian	72
B. Pedoman Umum Membuat Tabel Distribusi Frekuensi	73
C. Teknik Penyusunan Tabel Distribusi Frekuensi	77
D. Macam – Macam Tabel Distribusi Frekuensi	78
E. Teknik Menentukan Distribusi Frekuensi Data Menggunakan SPSS... ..	81
Daftar Pustaka	88
Profil Penulis	89

Bab 6 Pengertian Populasi dan Sampel

dr Prasaja STrKes., M.Kes

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surakarta

A. Pengertian Populasi	91
B. Pengertian Sampel	94
C. Metode/Teknik Sampling	95
D. Faktor – Faktor Yang Menentukan Desain Pencuplikan	106
E. Ciri – Ciri Desain Pencuplikan Yang Baik	106
Daftar Pustaka	107
Profil Penulis	108

Bab 7 Distribusi Proporsi Sampling

Nova Fahrادina, M. Pd

Universitas Iskandarmuda (Unida) Banda Aceh

A. Distribusi Sampling Rata – Rata	110
B. Distribusi Sampling Proporsi	113
C. Distribusi Selisih dan Jumlah Rata – Rata	114
D. Distribusi Sampling Selisih Proporsi	116

E. Distribusi Sampling Simpangan Baku	117
Daftar Pustaka	119
Profil Penulis	120
Bab 8 Kesalahan Sampling dan Non Sampling	
Dr. La One ST, MT.	
Univerrsitat Haluoleo	
A. Pendahuluan.....	122
B. Kesalahan Sampling.....	124
C. Kesalahan Non Sampling.....	132
Daftar Pustaka	139
Profil Penulis	140
Bab 9 Uji Normalitas	
Rahma Faelasofi, S.Si., M.Sc.	
Universitas Muhammadiyah Pringsewu	
A. Pengantar.....	142
B. Macam – Macam Uji Normalitas.....	143
C. Proses dan Contoh Uji Normalitas.....	145
Daftar Pustaka	158
Profil Penulis	159
Bab 10 Uji Homogenitas	
Tri Widyasari, M.Pd	
IKIP PGRI Kalimantan Timur	
A. Uji F.....	161
B. Uji Bartlett	165
C. Uji Levene.....	170
Daftar Pustaka	174
Profil Penulis	175
Bab 11 Uji Rata – Rata dan Proporsi	
Risy Mawardati, M.Pd	
Universitas Iskandar Muda Banda Aceh	
A. Pengujian Hipotesis	177
B. Uji Rata – Rata.....	178
C. Uji Proporsi.....	185
Daftar Pustaka	188
Profil Penulis	189

Bab 12 Analisis Regresi Linear Sederhana

Dr. Lian G. Otaya, M.Pd

IAIN Sultan Amai Gorontalo

A. Apa Itu Regresi Linear Sederhana?	191
B. Model Persamaan Regresi Linear Sederhana.....	193
C. Contoh Analisis Regresi Linear Sederhana.....	195
D. Analisis Regresi Linear Sederhana Dengan Bantuan Program Komputer	204
Daftar Pustaka	212
Profil Penulis	213

Bab 13 Korelasi dan Analisis Varians Satu Arah

Siti Rahmatina, M.Pd

Universitas Iskandar Muda Banda Aceh

A. Korelasi	215
B. Analisis Varians Satu Arah	227
Daftar Pustaka	235
Profil Penulis	237

BAB 1 PENGERTIAN STATISTIK DAN STATISTIKA

Dr. Ir. Hj. Marhawati, M.Si. (Universitas Negeri Makassar)

BAB 2 TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Dr. Ramlan Mahmud, M.Pd (Universitas Negeri Makassar)

BAB 3 UKURAN PEMUSATAN

Nurdiana, S.P., M.Si (Universitas Negeri Makassar)

BAB 4 UKURAN PENYEBARAN DATA

Dr. Sri Astuty SE, M.Si (Universitas Negeri Makassar)

BAB 5 DISTRIBUSI FREKUENSI

Dodiet Aditya Setyawan, SKM., MPH. (Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surakarta)

BAB 6 PENGERTIAN POPULASI DAN SAMPEL

dr Prasaja STRKes., M.Kes (Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surakarta)

BAB 7 DISTRIBUSI PROPORSI SAMPLING

Nova Fahrädina, M. Pd (Universitas Iskandarmuda (Unida) Banda Aceh)

BAB 8 KESALAHAN SAMPLING DAN NON SAMPLING

Dr. La One ST, MT. (Univerrstas Haluoleo)

BAB 9 UJI NORMALITAS

Rahma Faelasofi, S.Si., M.Sc. (Universitas Muhammadiyah Pringsewu)

BAB 10 UJI HOMOGENITAS

Tri Widyasari, M.Pd (IKIP PGRI Kalimantan Timur)

BAB 11 UJI RATA – RATA DAN PROPORSI

Risy Mawardati, M.Pd (Universitas Iskandar Muda Banda Aceh)

BAB 12 ANALISIS REGRESI LINEAR SEDERHANA

Dr. Lian G. Otaga, M.Pd (IAIN Sultan Amai Gorontalo)

BAB 13 KORELASI DAN ANALISIS VARIANS SATU ARAH

Siti Rahmatina, M.Pd (Universitas Iskandar Muda Banda Aceh)



CV. Tahta Media Group
Surakarta, Jawa Tengah
Web : www.tahtamedia.com
Ig : tahtamedia group
Telp/WA : +62 813 5346 4169

