

# STATISTIK EKONOMI DASAR

PERPUSTAKAAN  
SUNYOTO  
SUNYOTO

SUNYOTO / MM

Sunyoto, SE., SH., MM

Danang Sunyoto, SE., SH., MM

# STATISTIK EKONOMI DASAR

**P**erkembangan ilmu pengetahuan dirasakan sangat cepat melaju, sehingga dituntut untuk mengikuti dan mempelajari serta mencoba mengaplikasikan ke dunia realitas. Di dunia bisnis tentu hal ini sangat terasa pengaruhnya. Penentuan strategi bisnis secara aktual, faktual, dan pasti merupakan suatu kebutuhan primer. Metode-metode pengukuran nilai proyeksi bisnis merupakan salah satu penentuan strategi bisnis yaitu apa yang seharusnya dilakukan di masa yang akan datang.

Buku Statistik Ekonomi Dasar berisi sepuluh bab meliputi; pendahuluan, distribusi frekuensi, pengukuran nilai sentral, pengukuran penyimpangan, pengukuran kemiringan dan keruncingan kurva, analisis trend, analisis regresi dan korelasi, angka indeks serta pada setiap akhir bab disajikan soal latihan.

**AB**  
Amara Books

**Amara Books**  
Puri Arsita A-6  
Jl. Kalimantan, Purwosari, Sinduadi  
Mlati, Sleman, Yogyakarta



MILITARI  
**STIE**

No. Reg : 5



# STATISTIK EKONOMI DASAR



Oleh:

Danang Sunyoto, SE, SH, MM

**AB**  
Amara Books

STATISTIK EKONOMI DASAR  
Danang Sunyoto, SE, SH, MM

© AMARA BOOKS

Desain Sampul : des-Q  
Setting & Lay Out : Ijus

AB. 05.04.08  
Cetakan pertama, 2008

Diterbitkan pertama kali dalam bahasa Indonesia oleh  
Penerbit Amara Books, Yogyakarta  
Puri Arsita A-6

Jl. Kalimantan, Purwosari, Sinduadi, Mlati, Sleman,  
Yogyakarta

Telp. : (0274) 884500, 7470601

Hp. : 081 227 10912

email: amara\_books@yahoo.com

ISBN 978-979-3485-53-9

Hak Cipta dilindungi undang-undang  
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara  
apa pun, tanpa izin tertulis dari Penerbit.

Dicetak oleh Santusta Printing  
Isi di luar tanggung jawab percetakan

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah, SWT yang telah memberi kekuatan dan rahmatNya untuk menyelesaikan penulisan buku ini. Perkembangan ilmu pengetahuan dirasakan sangat cepat melaju, sehingga dituntut untuk selalu mengikuti dan mempelajari serta mencoba mengaplikasikan ke dunia realitas. Di dunia bisnis tentu hal ini sangat terasa pengaruhnya. Penentuan strategi bisnis secara aktual, faktual dan pasti, merupakan suatu kebutuhan primer. Metode-metode pengukuran nilai proyekti bisnis merupakan salah satu penentuan strategi bisnis yaitu apa yang seharusnya dilakukan dimasa yang akan datang.

Buku Statistik Ekonomi Dasar, berisi sepuluh bab meliputi; Pendahuluan, Distribusi Frekuensi, Pengukuran Nilai Sentral, Pengukuran Penyimpangan, Pengukuran Kemiringan dan Keruncingan Kurva, Analisis Trend, Analisis Regresi dan Korelasi, Angka Indeks serta Probabilitas. Setiap akhir bab disajikan soal latihan mandiri.

Dengan diterbitkannya buku ini penulis menyampaikan terimakasih untuk istri dan anak; Ambar Wahyuningsih, SE, dan Magister Alfatah Kalijaga, Khaidar Naufal Pasing-singan. Juga kepada senior penulis; Drs. Pangestu Subagyo, MBA, Drs. Rudy William Perangin-angin, MM, Drs. Wisnuadji, MA atas ilmu yang telah diberikan kepada penulis semasa menjadi mahasiswa dan

kepada Penerbit yang telah memberi kesempatan menerbitkan buku ini.



Yogyakarta, Maret 2008  
Penulis

Danang Sunyoto, SE., SH., MM

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Pengertian Statistik .....	1
B. Statistik dan Statistika .....	3
C. Data Statistik .....	4
D. Populasi dan Sampel .....	5
<b>BAB 2 DISTRIBUSI FREKUENSI .....</b>	<b>9</b>
A. Pendahuluan .....	9
B. Penyusunan Distribusi Frekuensi .....	11
<b>BAB 3 PENGUKURAN NILAI SENTRAL MEASURE OF CENTRAL TENDENCY .....</b>	<b>35</b>
A. Pengertian Nilai Sentral .....	35
B. Macam Pengukuran Nilai Sentral .....	37
<b>BAB 4 PENGUKURAN LETAK .....</b>	<b>71</b>
A. Kuartil .....	71
B. Desil .....	79
C. Persentil .....	85

BAB 5 PENGUKURAN PENYIMPANGAN .....	91
A. Pengertian .....	91
B. Rentang (Range) .....	92
C. Deviasi Rata-Rata (Mean Deviation) .....	92
D. Deviasi Standar dan Varians .....	96
E. Deviasi Kuartil (Quartil Deviation) .....	106
F. Koefisien Variasi .....	105
BAB 6 PENGUKURAN KEMIRINGAN DAN KERUNCINGAN KURVA .....	109
A. Pengukuran Kemiringan Kurva .....	109
B. Pengukuran Keruncingan Kurva .....	119
BAB 7 ANALISIS TREND .....	125
A. PENDAHULUAN .....	125
B. Macam-macam Analisis Trend .....	128
C. Perubahan Periode Trend .....	151
BAB 8 ANALISIS REGRESI DAN KORELASI .....	159
A. Analisis Regresi Linear Sederhana .....	159
B. Analisis Korelasi Sederhana .....	171
BAB 9 ANGKA INDEKS .....	187
A. Pendahuluan .....	187
B. Metode Perhitungan Angka Indeks .....	188
C. Pergantian Tahun Dasar .....	202
BAB 10 PROBABILITAS .....	209
A. Pengertian Probabilitas .....	209
B. Penentuan Nilai Probabilitas .....	210
C. Hubungan Antar Peristiwa .....	218
D. Teori Bayes .....	231
E. Ruang Sampel (Sample Space) .....	239
F. Harapan Matematika (Expected Mathematical) .....	247
G. Permutasi .....	250
H. Kombinasi .....	253
DAFTAR PUSTAKA .....	259
TENTANG PENULIS .....	261

## BAB 1

### PENDAHULUAN



#### A. Pengertian Statistik

Sebenarnya secara umum setiap orang telah melakukan cara-cara statistik pengelompokan orang berdasarkan jenis kelamin, usia/umur, tingkat pendidikan, agama, penduduk yang datang dan yang pergi, tingkat kematian dan kelahiran. Sedang dalam dunia bisnis misalnya tabel tingkat penjualan, daftar harga, daftar pemesanan, pengelompokan buah-buahan berdasarkan rasa, besar kecil buah, jenis buah-buahan, dan lain sebagainya.

Tetapi belum diketahui bahwa hal itu merupakan prosedur statistik. Pada tahun 1719-1770, Gott Fried Achenwall mengemukakan bahwa kata statistik sebenarnya berasal dari bahasa Italia yaitu *statista* yang berarti Negara, disebut statistik karena pada waktu itu yang memerlukan data pertama kali adalah Negara. Misalkan: data jumlah masukan, jumlah senjata, jumlah makanan dan jumlah bahan makanan, jumlah penduduk, jumlah kaum mendatang.

Sedangkan secara perlembaga atau individu belum menggunakan data-data tersebut, kecuali lembaga Negara. Kata statistik dalam bahasa latin yaitu *Ratio Status* dan bahasa Inggris

Telah Terbit



**ANALISIS  
REGRESI dan  
KORELASI  
BIVARIAT**

Danang Sunyoto, SE., SH., MM

**Analisis Regresi dan Korelasi Bivariat**  
Danang Sunyoto

ISBN 978-979-3485-43-4; 15 x 21 cm;  
204 hal, Rp.29.000,-

- Sudjana, 1992, Metode Statistika, Edisi Kelima, Bandung, Tarsito.
- Zanzawi Soeioeti, 1984, Metode Statistika I, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Universitas Terbuka.

## TENTANG PENULIS

**Danang Sunyoto, SE., SH., MM,** berdomisili di Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Pendidikan sepenuhnya diselesaikan di Yogyakarta, S1 Manajemen pada Fakultas Ekonomi Universitas Janabadra (1993), S1 Ilmu Hukum pada Fakultas Hukum Universitas Widya Mataram (2004) dan S2 Konsentrasi MSDM pada Program Pascasarjana Universitas Islam Indonesia (2001). Menjabat Sekretaris LPP (2003-2006), Sekretaris Jurusan Akuntansi (2007-2009) Fakultas Ekonomi Universitas Janabadra. Ketua Pengelola Divisi Bahasa Asing (2005-sekarang). Sebagai Dosen Tetap di Fakultas Ekonomi pada Universitas yang sama. Buku yang pernah ditulis dan terbit, Diklat Statistik Deskriptif, Statistik Bisnis, Matematika Ekonomi, Soal-Jawab, Matematika Ekonomi Induktif (Teori dan Soal), Manajemen dan Strategi Pemasaran (proses). Aktif dalam penelitian manajemen konflik, dan penulisan jurnal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdulrahman Ritonga, 1987, Statistika Terapan Untuk Penelitian, Jakarta, LPPE-UI
- Bambang Kustituantio, Rudy Badrudin, 1995, Statistik Ekonomi I, edisi satu, Yogyakarta, BP.STIE. YKPN.
- Biro Pusat Statistik, 2003, Yogyakarta,
- Dominick Salvatore, 1982, Theory And Problem of Statistics And Economics, Mc.Graw Hill.
- Djarwanto Ps., Pangestu Subagyo, 1994, Statistik Induktif, Edisi ke-4, Yogyakarta, BPFE UGM.
- Djarwanto Ps. 1997, Statistika Sosial Ekonomi, Bagian Pertama, Yogyakarta, BPFE UGM.
- Gunawan Sumodiningrat, 1995, Ekonometrika: Pengantar, Edisi pertama, Yogyakarta, BPFE UGM.
- Maddala GS., 1992, Intorduction to Econometric, Second Edition, Macmillan Publishing Company.
- Pangestu Subagyo, 1992, Statistik Deskriptif, Edisi Kedua, Yogyakarta, BPFE UGM.