

Daftar Isi

Kata Pengantar	v
Daftar Isi.....	vii
Bab 1 Pengantar Time Series	1
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Konsep Dasar.....	2
1.3 Analisis Varians-Covarians.....	3
1.4 Analisis Autokorelasi.....	5
1.5 Proses Random Walk.....	5
1.5.1 Simple Random Walks	5
1.5.2 Random Walks With Drift	8
1.6 Proses White Noise.....	9
1.7 Autoregressive (AR).....	11
1.8 Moving Average (MA)	12
1.9 Homogenous Non Stationary Proses	13
1.10 Correllogram.....	14
1.11 Q statistik.....	14

1.12	Lag Operator.....	15
1.13	Contoh-Contoh Time Series	16
1.13.1	Contoh Data Kredit Perbankan 1993-1997	16
1.13.2	Contoh Data Kurs 1997-2003.....	17
1.13.3	Contoh Data Indeks Harga Harian Aneka Tambang 2004	17
1.14	Soal Latihan.....	18
1.15	Soal Latihan Empiris	19

Bab 2	Stasioneritas dan Co-Integrasi	23
2.1	Pendahuluan	23
2.2	Proses Akar Unit (Unit Root)	24
2.3	Contoh Unit Root pada Model Regresi Sederhana.....	29
2.4	Uji Akar Unit	34
2.4.1	Augmented Dickey Fuller (ADF) Test.....	35
2.4.2	Philips Perron (PP) Test.....	36
2.5	Teori-Teori Pengujian Unit Root	38
2.5.1	Uji Augmented Dickey-Fuller (ADF)	39
2.5.2	Uji Dickey-Fuller dengan GLS Detrending (DFGLS).....	40
2.5.3	Uji Phillips-Perron (PP)	41
2.5.4	Uji Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, dan Shin (KPSS).....	41
2.5.5	Uji Elliot, Rothenberg, dan Stock Point Optimal (ERS).....	42
2.5.6	Uji Ng dan Perron (NP).....	42
2.5.7	Estimasi Frequency Zero Spectrum	43
2.5.8	Estimator Autoregressive Spectral Density.....	44
2.5.9	Uji Unit Root dengan Breakpoint.....	45
2.5.10	Uji Outlier Innovational	46
2.5.11	Uji Outlier Additive.....	48
2.5.12	Seleksi Break Date	50
2.6	Contoh Pengujian Menggunakan Eviews.....	51
2.6.1	Panduan Pengujian Akar Unit Menggunakan Eviews.....	51
2.6.2	Contoh Latihan Data US Treasury Bill Rate.....	52
2.6.3	Contoh Uji Komputasi Unit Root dengan Breakpoint Menggunakan Eviews	54
2.6.4	Contoh Pengujian Data First Difference Menggunakan PP	57
2.6.5	Contoh Pengaturan Default Uji Menggunakan Eviews	57
2.7	Contoh Kasus Penelitian Menggunakan Eviews.....	59
2.7.1	Contoh Eviews untuk Real GNP	59
2.7.2	Contoh Eviews untuk Kasus Employment.....	61
2.7.3	Contoh Eviews untuk GNP Deflator	63
2.8	Proses Pengujian Stasioneritas	64
2.9	Contoh Uji Unit Akar (URT).....	69
2.9.1	Contoh Stasioneritas Harga	69
2.9.2	Contoh Money Supply USA.....	74
2.10	Latihan Soal.....	77
2.11	Latihan Soal Empiris	77

Bab 3	Proses Time Series	79
3.1	Identifikasi Data Runtun Waktu.....	79
3.1.1	Stationeritas Data	79
3.1.2	Faktor Musiman	80
3.1.3	Autokorelasi	80
3.2	Proses Autoregressive (AR)	81
3.2.1	Menentukan Fungsi Autokorelasi untuk AR	82
3.3	Proses Moving Average (MA).....	86
3.3.1	Menentukan Fungsi Autokorelasi untuk MA	87
3.3.2	Menentukan Autokorelasi Moving Average Orde p.....	91
3.4	Model ARMA	91
3.4.1	Rumusan Umum ARMA(p,q) :	92
3.5	Model ARIMA.....	93
3.5.1	Spesifikasi Model ARIMA	94
3.5.2	Model ARIMA (Dalam E-Views).....	96
3.5.3	Analisis ARIMA (1,1)	96
3.6	Contoh Lag Operator	97
3.7	Estimasi Model ARIMA dan ARFIMA dalam EViews	99
3.7.1	Persamaan Spesifikasi	100
3.7.2	First-Order AR.....	101
3.7.3	Higher-Order AR.....	101
3.7.4	Seasonal AR	102
3.7.5	Menentukan MA Term	102
3.7.6	Integer Differencing	104
3.7.7	Metode Estimasi ARIMA dalam EViews	104
3.7.8	Contoh Spesifikasi.....	105
3.7.9	Pilihan Estimasi.....	106
3.7.10	Algoritma Estimasi.....	107
3.8	Kasus Empiris ARMA & ARIMA.....	108
3.8.1	Langkah Pertama: Uji Stationaritas Data	109
Bab 4	Distribusi Lag.....	117
4.1	Distribusi Geometrik	118
4.2	Polynomial Distributed-Lag	118
4.3	Poissons Distributed-Lag.....	121
4.3.1	Penerapan Model Poissons Distributed-Lag	122
4.4	Distribusi Koyck.....	127
4.5	Model Ekspektasi Adaptif (Adaptif Expectation Model).....	129
4.6	Kombinasi Model Ekspektasi Adaptif dan Parsial Adjustment.....	130
4.7	Contoh Soal	131
Bab 5	Error Correction Model (ECM)	133
5.1	Pendahuluan Kointegrasi.....	133
5.1.1	Uji Derajat Kointegrasi	134
5.1.2	Uji Kointegrasi	135

5.2	Kointegrasi dan Error Correction	138
5.3	Pertimbangan Penggunaan ECM.....	139
5.4	Analisis Ekonometrika	141
5.5	Model Error Correction Digan Mechanism.....	142
5.6	Interpretasi Error Correction Mechanism.....	143
5.6.1	Trend Jangka Panjang.....	143
5.6.2	Mekanisme Jangka Pendek	144
5.6.3	Koreksi	144
5.6.4	Speed of Adjustment	145
5.7	Model Ekonometrika Error Correction Mechanism.....	146
5.8	Modifikasi Model Ekonomi Error Correction Mechanism	153
5.8.1	Model Ekonomi Multi Koreksi pada Persamaan Tunggal	153
5.8.2	Model Ekonomi Persamaan Sistem dengan Multi Koreksi.....	155
5.8.3	Model Ekonomi Sistem Panel	155
5.9	Contoh Uji Kointegrasi dengan Eviews	157
5.10	Latihan Soal.....	160
5.11	Latihan Soal Empiris	160
Bab 6	Persamaan Regresi Kointegrasi.....	163
6.1	Pendahuluan Hubungan Kointegrasi	163
6.2	Contoh Estimasi Persamaan Kointegrasi dengan Eviews	165
6.2.1	Spesifikasi Kointegrasi Regressors	166
6.2.2	OLS Dinamis (DOLS).....	171
6.2.3	Pengujian untuk Kointegrasi	174
6.2.4	Tes Berbasis Residual.....	174
6.2.5	Uji Instabilitas Hansen	178
6.2.6	Variabel Uji Tambahan Park.....	180
Bab 7	Model Autoregressive Distributed Lag (ARDL).....	183
7.1	Pendahuluan Model ARDL.....	183
7.2	Spesifikasi ARDL	184
7.2.1	Hubungan Jangka Panjang	184
7.2.2	Hubungan Kointegrasi.....	185
7.2.3	Bounds Testing	185
7.3	Contoh Estimasi Model ARDL dalam EViews	186
7.4	ARDL Post-Estimation Views dan Prosedur.....	187
7.5	Contoh Seleksi Model ARDL.....	188
7.6	Partial Adjustment Model.....	193
7.7	Model Ekspektasi Adaptif (Adaptif Expectation Model).....	194
7.8	Kombinasi Model Ekspektasi Adaptif dan Parsial Adjustment.....	195
7.9	Contoh Hasil Estimasi Menggunakan ARDL.....	196
7.9.1	Hasil Uji Diagnostik.....	200
7.9.2	Bounds Testing Cointegration dengan Metode Wald Test.....	201
7.9.3	Estimasi Model Jangka Pendek dari Pendekatan ARDL.....	201

7.9.4	Estimasi Model Jangka Panjang ARDL	203
7.10	General to Specific Model (GTSM)	204
Bab 8	Model Vector Autoregression (VAR)	205
8.1	Pendahuluan VAR.....	205
8.2	VAR Standar yang a Theory	208
8.3	VAR sebagai Reduced Form.....	210
8.4	Analisis Vector Autoregressive (VAR)	212
8.5	Estimator Vector Autoregressive (VAR).....	214
8.6	Stabilitas dan Stationeritas	217
8.7	Impulse Response Function (IRF).....	221
8.7.1	IRF pada VAR Standar	222
8.7.2	IRF pada Persamaan Simultan Dinamis.....	226
8.8	Panduan Interpretasi IRF	236
8.9	Terapan Interpretasi IRF	240
8.10	Struktural Vector Autoregressive (SVAR)	246
8.10.1	SVAR restriksi Jangka Pendek	246
8.10.2	SVAR Restriksi Jangka Panjang.....	251
8.11	Identifikasi Persamaan Contemporaneous.....	252
8.12	Variance Decomposition.....	253
8.13	Kausalitas antar Variabel	259
8.14	Prosedur Estimasi VAR sebagai Alat Analisis.....	263
8.14.1	Membangun Kerangka Hubungan Variabel	263
8.14.2	Bentuk urutan Variabel (<i>Ordering</i>)	265
8.14.3	Penentuan Panjang Lag	266
8.14.4	Uji Stasioneritas Data.....	267
8.14.5	Uji Stabilitas Model VAR dan VEC	269
8.14.6	Pengujian Hubungan Kointegrasi.....	269
8.14.7	Granger Causality.....	269
8.15	Contoh Kasus Menggunakan VAR.....	272
8.15.1	Model Difference VAR.....	272
8.15.2	Analisis Kuantitas Moneter dan Suku Bunga.....	272
8.15.3	Contoh Kasus SVAR Pengaruh Perubahan Kurs terhadap Perubahan Harga	273
8.16	Soal Latihan.....	276
8.17	Soal Kasus	276
Bab 9	Vector Error Correction Model (VECM) dan Uji Kointegrasi	283
9.1	Pendahuluan VECM	283
9.2	Persamaan Kointegrasi pada VECM	287
9.3	Restriksi Persamaan Kointegrasi pada VECM	291
9.4	Persamaan Koreksi pada VECM	293
9.5	Uji Stabilitas Model VECM	294
9.6	Impulse Response Function.....	296

9.7	Variance Decomposisi VECM.....	297
9.8	Analisis Kausalitas	298
9.9	Analisis Eksogenitas.....	299
9.9.1	Pengujian Weak Exogeneity.....	300
9.9.2	Pengujian Short Run Exogeneity	301
9.9.3	Pengujian Strong Exogeneity	302
9.10	Contoh Kasus Menggunakan VECM	302
9.10.1	Model SVECM dan VECMX.....	302
9.11	Contoh Uji Kointegrasi Johansen dengan Eviews.....	303
9.11.1	Contoh Melakukan Uji Kointegrasi Johansen.....	304
9.11.2	Spesifikasi Tren Deterministik	304
9.11.3	Variabel Eksogen.....	305
9.11.4	Interval Lag	306
9.11.5	Menafsirkan Hasil dari Uji Kointegrasi Johansen.....	306
9.11.6	Jumlah Hubungan Kointegrasi	307
9.11.7	Hubungan Kointegrasi.....	308
9.11.8	Membuat Restriksi	309
9.11.9	Hasil Restriksi Uji Kointegrasi.....	310
9.12	Contoh VECM.....	310
9.12.1	Dinamisasi Sektor Keuangan, Ekonomi dan Kemiskinan.....	310
9.12.2	Hasil Analisis Variance Decomposition	317
9.12.3	Hasil Uji Kausalitas Granger.....	319
9.13	Latihan Soal.....	321
9.14	Latihan Soal Empiris	322
9.15	Lampiran.....	324
9.16	Contoh Latihan Lampiran.....	328
9.16.1	Contoh Menghitung Analisis Akar karakteristik dan Rank.....	328
9.16.2	Contoh Simulasi Hitung Akar Karakteristik	329
9.16.3	Menentukan Akar Karakteristik	330
Bab 10	Metode Forecast	333
	Pendahuluan	333
10.1	Forecasting Persamaan Tunggal non Struktural	336
10.1.1	Forecasting dengan AR	336
10.1.2	Forecasting dengan MA.....	338
10.1.3	Forecasting dengan ARMA dan ARIMA.....	340
10.2	Forecasting Persamaan Tunggal Struktural	343
10.2.1	Forecasting Variabel Eksogen Menggunakan VAR.....	347
10.2.2	Forecasting pada Persamaan Tunggal	351
10.3	Forecasting melalui Sistem VAR dan VECM	355
10.3.1	Vector Autoregressive (VAR).....	355
10.3.2	Vector Error Correction Model (VECM)	357
10.4	Forecast Evaluation	359
10.4.1	Variance Proportion (U^S).....	361
10.4.2	Covariance proportion (U^C)	361

Bab 11	Panel Vector Autoregression (PVAR)	363
11.1	Pendahuluan Estimator PVECM dan PVAR	363
11.1.1	Estimator Vector Autoregressive (VAR) Standar	363
11.2	Model PVAR.....	365
11.2.1	Penerapan pada Panel VAR (PVAR)	367
11.2.2	IRF pada PVAR	372
11.3	Contoh Hasil Pengolahan PVAR dengan Matlab	374
11.4	Contoh Hasil Pengolahan PVAR dengan STATA.....	379
11.5	Soal Pendalaman Teori	385
Bab 12	Model GVAR dan VARX.....	387
12.1	Pendahuluan Bayesian VAR dan GVAR	388
12.2	Pembentukan GVAR dan VARX (Contoh Kasus).....	391
12.2.1	Proyeksi	393
12.2.2	Generalized Impulse Response Functions (GIRF).....	394
12.3	Contoh Model VARX	395
12.4	Contoh Model GVAR	396
12.4.1	GIRF Shock Penurunan Pertumbuhan PDB AS.....	402
12.4.2	GIRF Shock Penurunan Suku Bunga Jangka Pendek AS	406
12.5	Sumber Aplikasi Model GVAR	407
Bab 13	Panel Unit Root.....	409
13.1	Teori Uji Panel Unit Root.....	409
13.1.1	Uji dengan Proses Umum Unit Root.....	410
13.1.2	Levin, Lin, dan Chu (LLC)	410
13.1.3	Breitung.....	412
13.1.4	Hadri.....	412
13.1.5	Uji dengan Proses individual Unit Root.....	413
13.1.6	Fisher-ADF dan Fisher-PP	415
13.2	Latihan Uji Panel Unit Root.....	416
13.3	Latihan Uji Panel Unit Root.....	419
13.4	Contoh Pengujian Akar Unit Panel Kasus Perbankan.....	420
13.5	Lampiran: Contoh Pengujian Akar Unit.....	423
13.5.1	Pengujian Unit Root Group Data (1).....	423
13.5.2	Pengujian Unit Root Group Data (2).....	426
13.5.3	Pengujian Unit Root Data Panel.....	430
Bab 14	Panel Kointegrasi	435
14.1	Pendahuluan Persamaan Panel Kointegrasi.....	435
14.2	Contoh Uji Panel Kointegrasi di Eviews.....	437
14.3	Contoh Estimasi Panel Kointegrasi di Eviews	438
14.3.1	Menentukan Persamaan.....	439
14.3.2	Spesifikasi Persamaan	440
14.3.3	Kointegrasi Regressor Spesifikasi.....	440

14.3.4	Metode dan Pengaturan Estimasi	440
14.3.5	Fully-Modified OLS	440
14.3.6	OLS Dinamis	442
14.4	Contoh Estimasi Panel Kointegrasi di Eviews	444
14.5	Contoh Uji Panel Kointegrasi Memakai Eviews	448
14.5.1	Detail Panel Kointegrasi	450
14.5.2	Uji Kointegrasi Pedroni (berdasarkan Engle-Granger)	450
14.5.3	Uji Kointegrasi Kao (berbasis Engle-Granger)	451
14.5.4	Uji Individual Gabungan (Fisher/Johansen)	453
14.6	Lampiran: Contoh Panel Kointegrasi	453
14.6.1	Pengujian Panel Kointegrasi (1)	453
14.6.2	Pengujian Panel Kointegrasi (2)	455
Bab 15	Analisi Data Panel Dinamis	465
15.1	Pendahuluan GMM	465
15.2	Model Data Panel Dinamis	467
15.3	Kasus Debt Ratio	467
15.4	Penyelesaian dengan STATA	471
15.5	Soal Latihan	474
15.6	Soal Kasus Empiris	475
15.7	Lampiran	475
Bab 16	Model Switching Regression	479
16.1	Pendahuluan Model Rantai Markov	479
16.1.1	Konsep Dasar Markov Chain	480
16.1.2	Contoh Rantai Markov	482
16.2	Teori Switching Regression (SR)	483
16.2.1	Probabilitas Rezim	484
16.2.2	Evaluasi Likelihood	484
16.2.3	Filtering	485
16.2.4	Probabilitas Rezim	485
16.2.5	Evaluasi Likelihood dan Filtering	486
16.2.6	Smoothing	487
16.2.7	Model Dinamis	488
16.2.8	Regresi Dinamis	488
16.2.9	Serial Korelasi	488
16.3	Motivasi penelitian menggunakan Switching Regression	489
16.4	Contoh Estimasi Regresi Switching dalam EViews	491
16.4.1	Spesifikasi	492
16.4.2	Pilihan	493
16.4.3	Estimasi Output	497
16.4.4	Residual dan Diagnostik Residual	506
16.5	Contoh Ilustrasi Model Markov Chain	506

16.5.1	Markov Switching AR.....	506
16.5.2	Time – Varying Transitions	510
16.5.3	Heteroskedastisitas Rezim.....	514
16.6	Lampiran Pengantar Teori Markov Chain	520
16.6.1	Terapan VAR untuk Model Markov Chain	522
16.6.2	Model Time Series dari Perubahan Regime.....	526
16.6.3	Menyusun Conditional Joint Density Distribution.....	528
Bab 17	Model Volatilitas.....	533
17.1	Pendahuluan Model Volatilitas	533
17.2	Struktur Model ARCH / GARCH.....	537
17.3	Modifikasi pada Conditional Mendengan Unsur Varians.....	540
17.3.1.	Modifikasi variabel standardeviasi.....	540
17.3.2.	Modifikasi Variabel Varians	541
17.4	Modifikasi pada Conditional Mean Persamaan Struktural.....	542
17.5	Modifikasi pada Conditional Variance	546
17.5.1	EGARCH (Exponential GARCH).....	546
17.5.2	TARCH (Treshold ARCH).....	547
17.5.3	PARCH (Power ARCH)	548
17.5.4	IGARCH (Power ARCH).....	549
17.5.5	Component GARCH (CGARCH).....	550
17.6	Estimasi ARCH/GARCH	551
17.6.1	Generate Data Estimasi Model GARCH.....	551
17.6.2	Estimasi Model GARCH.....	551
17.7	Contoh Empiris.....	556
17.7.1	Latihan dengan Perangkat Lunak Eviews	556
17.7.2	Analisis Volatilitas Nilai Tukar pada Krisis Ekonomi 1998.....	561
17.7.3	Contoh 3: Indeks LQ 45 pada Krisis Keuangan Global 2008.....	565
17.8	MODEL Multivariat GARCH	576
17.9.	MGARCH BEKK.....	579
17.10	Penaksiran Sistem dalam MGARCH-BEKK	580
17.11	Contoh BEKK Bivariat dengan Eviews	581
17.12	Contoh Eviews BEKK Thrivariat.....	587
17.13	Soal Latihan.....	591
17.14	Soal Empiris	592
Bab 18	Model State Space dan Kalman Filter	595
18.1	Pendahuluan State Space	595
18.2	State Space untuk Ekonometrika.....	598
18.2.1	Filtering	601
18.3	Algoritma Kalman Filter	601
18.3.1	Estimasi	602

18.3.2	Fixed-Interval Smoothing.....	602
18.3.3	Forecasting	603
18.3.4	Dynamic Forecasting (Peramalan Dinamis).....	604
18.4	Contoh Spesifikasi.....	604
18.5	Contoh Kasus Menggunakan Views.....	606
18.6	Estimasi Model State Space	608
18.6.1	Interpretasi Hasil Estimasi.....	609
18.7	Bekerja dengan State Space.....	610
18.7.1	State Space Views	610
18.7.2	Signal Views.....	611
18.7.3	State Views	611
18.7.4	Prosedur State Space	612
18.8	Contoh-Contoh	615
Bab 19	Model Break Point Regression (BPR)	619
19.1	Pendahuluan BPR.....	619
19.1.1	Maksimalisasi global.....	620
19.1.2	Sequential Determination.....	620
19.2	Estimasi Least Squares dengan Breakpoints dalam EViews.....	621
19.2.1	Matrik Koefisien Kovarian.....	622
19.2.2	Spesifikasi <i>Break</i>	623
19.3	Bekerja dengan Persamaan Breakpoint.....	624
19.3.1	Estimasi Output	625
19.4	Membentuk Persamaan	626
19.4.1	Representasi View	626
19.4.2	Breakpoint Specification View.....	626
19.4.3	Pelabelan Koefisien	627
19.4.4	Forecasting	630
19.5	Contoh Kasus Breakpoint Regression.....	631
Bab 20	Model Threshold Regression (TR)	635
20.1	Pendahuluan Threshold Regression.....	635
20.2	Estimator NLS dan ML	636
20.3	Time Series Non Linier (TSNL).....	636
20.3.1	Self Existing Threshold Autoregressive (SETAR).....	637
20.3.2	Smooth Transition Autoregressive (STAR).....	639
20.3.3	Logistic Smooth Transition Autoregressive (LSTAR).....	640
20.3.4	Exponent Smooth Transition Autoregressive (ESTAR).....	642
20.3.5	Pemilihan Spesifikasi Model STAR.....	643
20.4	Contoh Pengerjaan Model SETAR.....	644
20.4.1	Model SETAR dengan 3 Threshold	645
20.4.2	Model SETAR dengan 2 Threshold	648
20.4.3	Model SETAR dengan 1 Threshold	651
20.4.4	Penentuan / Penyimpulan Threshold.....	652

20.5	Regresi Threshold pada Eviews	652
20.6	Contoh Threshold Estimasi di EViews	654
20.6.1	Spesifikasi	655
20.6.2	Opsi/Pilihan	655
20.6.3	Metode Estimasi Nilai Threshold	656
20.6.4	Bekerja dengan Persamaan Threshold	656
20.6.5	Estimasi Keluaran	656
20.6.6	Persamaan VIEWS dan Procs	659
20.6.7	Representasi View	661
20.6.8	Spesifikasi Threshold	661
20.6.9	Percobaan Omitted dan Redundant Variables	663
20.6.10	Forecasting	663
20.7	Contoh Kasus	665

Lampiran

669

Tabel A1: Cumulative standard Normal Distribution Function, $\Phi(x) = \Pr(Z \leq z)$.

Tabel A2: Cumulative standard Normal Distribution Function, $\Phi(x) = \Pr(Z \leq z)$. (Lanjutan)

Tabel B: Critical Value for 2-sided dan 1-sided test, Student t Distribution

Tabel C: Critical Value for the χ^2 Distribution

Tabel D: Critical Value for the $F_{m,\infty}$ Distribution

Tabel E1: Critical Value for the $F_{n1, n2}$ Distribution - 10 % Significance Level

Tabel E2: Critical Value for the $F_{n1, n2}$ Distribution - 5 % Significance Level

Tabel E3: Critical Value for the $F_{n1, n2}$ Distribution - 1 % Significance Level

Tabel F: Empirical Cumulative Distribution of τ (Sumber: Dickey, David, Fuller (1981))

Tabel G: Empirical Cumulative Distribution of ϕ (Sumber: Dickey, David, Fuller (1981))

Tabel H: Empirical Cumulative Distribution of ϕ (Sumber: Dickey, David, Fuller (1981))

Daftar Pustaka 681

Data *series* merupakan salah satu jenis data yang sering digunakan dalam analisis ekonometrik. Pengetahuan mengenai pada pokoknya meliputi analisis terhadap part. & data time series ini sendiri, sehingga analisisnya merupakan analisis antar waktu. Sifat pokok yang menjadi penentu utama part. & data time series ini dengan pembahasan ekonometrik lainnya, adalah telah yang dituntut sebagai *series* ini sendiri. Suatu *series* data dapat diolah untuk menghasilkan suatu informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan ke depan. Kedinamisan timbul karena adanya analisis perilaku data antar waktu. Periode dari suatu *series data* bisa harian, mingguan, bulanan, atau tahunan. Contoh-contoh data *time series* adalah data pendapatan nasional (GNP), data pengangguran, data tingkat suku bunga dan sebagainya.

Kemudian dari data *time series* adalah hakikatnya yang merekam perilaku ekonomi dari waktu ke waktu, sehingga peneliti dapat melihat bagaimana pelaku ekonomi melakukan penyesuaian, perbaikan dan penyempurnaan terhadap hasil kerjanya pada waktu yang lampau. Sedangkan data individu atau data *section* hanya merekam perilaku antara individu tanpa dapat melihat bagaimana pelaku ekonomi melakukan penyesuaian dalam rentang waktu tertentu. Hakikat *time series* inilah yang menyebabkan banyaknya metode analisis dalam data *time series* untuk dapat mengeksplorasi informasi yang terkandung dalam data *time series*. Baiklah kita mempelajari satu per satu perilaku *time series*.