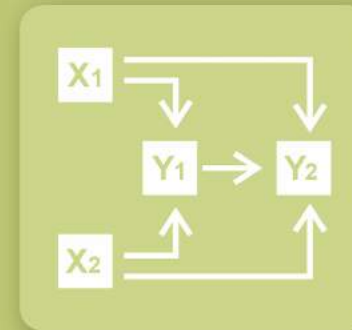




STATISTIKA

PENERAPAN MODEL REGRESI DALAM PENULISAN KARYA ILMIAH



DR. MADRIS, SE., DPS., MSI



STATISTIKA

PENERAPAN MODEL REGRESI DALAM PENULISAN KARYA ILMIAH

MADRIS

STRUCTURE ECONOMETRIC MODELING

(I)

MODELING IN ECONOMIC THEORY

$$C = f(Y_d); (Y - T + Tr) = Y_d$$

(II)

MATHEMATICAL MODEL OF THEORY

$$C = c_o + mpc Y_d$$

(III)

ECONOMETRIC MODEL OF THEORY

(STOCHASTIC MODEL)

$$C = c_o^{\wedge} + mpc^{\wedge} Y_d + \varepsilon$$

(IV)

DATA (SAMPLE)

(V)

ESTIMATION MODEL

$$C^{\wedge} = c_o^{\wedge} + mpc^{\wedge} Y_d$$

(VI)

HYPHOTETIC TESTING

(F-test & t-test)

(VII)

FORECASTING

nasmedia
PENERBIT ANGGOTA IKAPI

Jl. Batua Raya No. 550
Makassar, Sulawesi Selatan 90233
+62812 1313 3800
redaksi@nasmediapustaka.id
www.nasmediapustaka.co.id
nasmedia.id

ISBN 978-623-6714-13-3



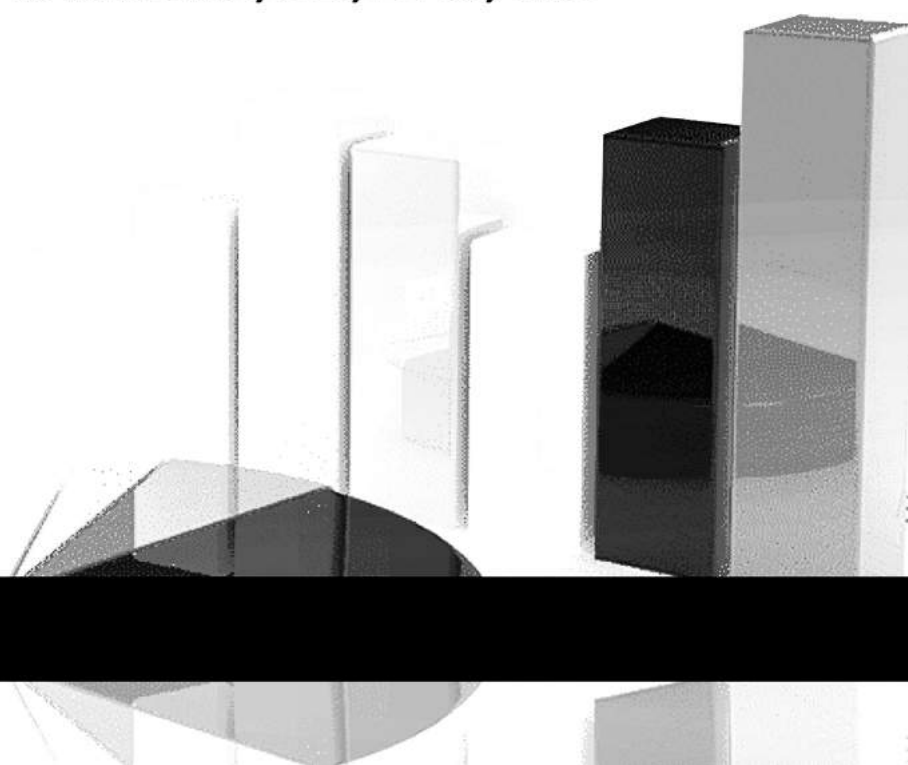
9 786236 714133



STATISTIKA

PENERAPAN MODEL REGRESI DALAM PENULISAN KARYA ILMIAH

DR. MADRIS, SE., DPS., MSi



Sanksi Pelanggaran Hak Cipta
UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 28 TAHUN 2014 TENTANG HAK CIPTA

Ketentuan Pidana

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).
- 3) 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 a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- 4) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

STATISTIKA

PENERAPAN MODEL REGRESI DALAM PENULISAN KARYA ILMIAH

DR. MADRIS, SE., DPS., MSi



Diterbitkan oleh
Penerbit Nas Media Pustaka
Makassar, 2020

STATISTIKA

Penerapan Model Regresi Dalam Penulisan Karya Ilmiah

Madris

- Makassar : © 2020

Copyright © Madris 2020

All right reserved

Layout : **Rizaldi Salam**
Design Cover : **Andi Muhammad Fatahillah**

Cetakan Pertama, September 2020

x + 232 hlm; 16 x 24 cm

ISBN 978-623-6714-13-3

Diterbitkan oleh Penerbit Nas Media Pustaka

CV. Nas Media Pustaka

Anggota IKAPI

No. 018/SSL/2018

Jl. Batua Raya No. 550 Makassar 90233

Telp. 0812-1313-3800

redaksi@nasmediapustaka.id

www.nasmediapustaka.co.id

nasmedia.id

Instagram : @nasmedia.id

Fanspage : Penerbit Nas Media Pustaka

Dicetak oleh Percetakan CV. Nas Media Pustaka, Makassar

Isi di luar tanggung jawab percetakan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT., karena dengan segala nikmat pikiran, dan nikmat kesehatan lahir dan batin, sehingga buku kecil dan sederhana ini dapat disusun dengan segala keterbatasan ilmu yang dimiliki penulis.

Penulisan buku ini terinspirasi dari pengalaman panjang penulis, baik pada waktu masih berstatus sebagai mahasiswa program doktoral, maupun pada saat yang sama sebagai staf pengajar di Fakultas Ekonomi Unhas dan beberapa perguruan tinggi negeri lainnya. Terkesan sebagian mahasiswa relatif malas membaca buku teks, sehingga kurang dapat memahami dengan baik tentang peralatan (*tools*) dalam penulisan karya ilmiah mahasiswa, baik pada tingkat Sarjana (S1), Magister (S2), maupun pada tingkat Doktoral (S3). Sehingga, sebagai pembimbing dan atau penguji pada ketiga strata tersebut terasa ada yang perlu dibenahi, terutama pemahaman dasar tentang penerapan analisis regresi dalam penulisan karya ilmiah mahasiswa, dan riset terapan lainnya.

Kondisi di atas, mendorong penulis untuk membuat rangkuman yang sederhana ini sebagai salah satu bahan referensi bagi mahasiswa dan para peneliti yang berminat untuk melakukan analisis hubungan kausalitas atau hubungan sebab akibat antar variabel, yang kita kenal dengan analisis regresi. Hubungan kausalitas antara dua atau lebih variabel ditentukan berdasarkan landasan teoretis, substansi yang tepat, dan logis, dan tidak ditentukan oleh fenomena empiris yang belum teruji kevaliditasannya.

Metode analisis regresi dalam buku ini mencakup analisis regresi sederhana sampai pada model regresi simultaneous, baik pengaruh satu arah, maupun pengaruh timbal balik; baik pengaruh langsung, maupun pengaruh tidak langsung; baik linear maupun non linear; baik dengan menggunakan data numerik, maupun dengan data kategorik; baik dengan menggunakan variabel konseptual (*conceptual variable*), maupun variabel dalam bentuk konstruk (*construct variable*).

Sebelum membahas analisis regresi, dalam buku ini diawali dengan pemahaman mendasar tentang pengertian statistik, baik sebagai ilmu pengetahuan, maupun sebagai karakteristik sampel, termasuk statistik sebagai data. Kemudian dilanjutkan dengan metode penarikan sampel (*sampling methods*), lalu ditampilkan beberapa bentuk publikasi data, melalui tabel, dan diagram.

Setelah itu baru membahas tentang analisis regresi berturut-turut, dimulai dari (1) *simple regression modeling*, disertai contoh dan pembahasan sederhana hasil analisis; (2) *multiple regression modeling*, disertai contoh model linear dan non-linear, serta pembahasan hasil analisis; (3) *special regression modeling*, mulai dengan model 2SLS, model dengan *intervening variable*, model dengan variabel moderating, model simultaneous dua arah, lag model, dan model dengan menggunakan variabel dummy, baik dummy di variabel bebas, maupun dummy di variabel terikat, yakni *logic model* atau *model logistic (binary logistic modeling)*.

Bagian terakhir dari buku ini ditampilkan *structural modeling* dengan data kuantitatif (*conceptual variable*), dan struktural modeling dengan data kualitatif (*construct variable*), yakni populer dengan nama SEM (*Structural Equation Modeling*). Oleh karena di dalam SEM ada dua analisis penting, yakni *Factor Analysis*, dan *Path Analysis*, maka juga dilengkapi dengan bagaimana uji validitas dan uji reliabilitas indikator yang mengukur *construct variable*.

Materi dalam buku ini diharapkan dapat dipakai untuk melengkapi materi analisis regresi pada berbagai program S1, S2, dan S3, terutama membantu dalam penulisan karya ilmiah mahasiswa, berupa skripsi, tesis, dan disertasi. Metode analisis regresi sangat mudah diterapkan dengan berbagai macam data, seperti data *time series* dan data *cross section*, bahkan data panel (*pooled data*). Demikian pula untuk data kuantitatif dan data kualitatif, dengan semua skala pengukurannya, termasuk data dalam bentuk angka absolut dan dalam bentuk angka relatif, seperti angka pertumbuhan, angka indeks, dan angka-angka

proporsi lainnya. Apalagi dengan ketersediaan paket program komputerisasi, seperti Excel, SPSS, SAS, Eviews, Lisrel, Amos, dan lain-lain, semakin mempermudah dan mempercepat proses pengolahan dan analisis data.

Ahirnya, penulis mengucapkan terima kasih khusus, kepada mahasiswa S1, S2, dan S3 FEB Unhas, mahasiswa S2 dan S3 Prodi Sosiologi Unhas, para alumni termasuk di beberapa PTN di luar Unhas yang telah menjadi inspirator utama, dan tentu saja kepada kolega dosen di FEB Unhas yang ikut serta mengasah pengetahuan Statistika dan Metodologi Penelitian penulis, sehingga buku yang berisikan rangkuman statistika dan penerapannya dalam penelitian ilmiah ini dapat selesai, meskipun masih sangat sederhana.

Penulis sadar, bahwa buku ini terdapat banyak kekurangan dan kehilapan, sehingga akan sangat menghargai setiap masukan dari para pembaca dalam usaha melengkapi atau memperbaiki penyajian materi dalam buku ini. Atasnya, sebelum dan setelahnya penulis mengucapkan terima kasih.

Tamalanrea, 29 Agustus 2020

Penulis,

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii

BAB I

WHAT IS STATISTICS	1
1.1. Pengantar	1
1.2. Pengertian Statistik.....	2
1.3. Mengapa Statistika Itu Penting.....	8
1.4. Keterbatasan Statistika	9
1.5. Latihan	10
DAFTAR PUSTAKA	11

BAB II

STATISTICS AND RESEARCH.....	13
2.1. Pengantar	13
2.2. Penelitian Ilmiah.....	14
2.3. Hubungan antar Variabel	17
2.4. Pengambilan Data.....	18
2.5. Metode Pengambilan Sampel.....	20
2.6. Penentuan Jumlah Sampel.....	26
2.7. Teknik Pengumpulan Data.....	27
2.8. Latihan :.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45

BAB III

PUBLICATION OF DATA.....	47
3.1. Pengantar	47
3.2. Klasifikasi Data	48
3.3. Proses Tabulasi Data Primer.....	50
3.4. Tabulasi Data	54
3.6. Tabel, Grafik, dan Diagram	56

3.7. Latihan	62
DAFTAR PUSTAKA	63

BAB IV

SIMPLE REGRESSION MODELING	65
4.1. Pengantar	65
4.2. Analisis Regresi	66
4.3. Struktur Model Analisis Regresi Linear Sederhana	68
4.4. Estimasi Nilai-nilai Parameter.....	70
4.5. Uji Nilai-nilai Statistik	71
4.6. Prosedur Pengujian Hipotesis Koefisien Determinasi ..	74
4.7. Penerapan Analisis Regresi dalam Ekonomi.....	76
4.8. Latihan :.....	88
DAFTAR PUSTAKA	90

BAB V

MULTIPLE REGRESSION MODELING.....	91
5.1. Pengantar	91
5.2. Hubungan antar Variabel	93
5.3. Estimasi Koefisien Regresi Berganda.....	95
5.4. Asumsi-Asumsi Metode OLS.....	99
5.5. Pelanggaran Asumsi OLS dan Penyelesaiannya	100
5.6. Penerapan Model Regresi Berganda dalam Ekonomi ..	106
5.7. Latihan :.....	121
DAFTAR PUSTAKA	123

BAB VI

SPECIAL REGRESSION MODELING.....	125
6.1. Pengantar	125
6.2. Two-Stage Equation Modeling dengan Variabel Instrumental.....	128
6.3. Model Struktural dengan Variabel Intervening: Tanpa Pengaruh Langsung.....	130

6.4. Model Struktural dengan Variabel Intervening : Dengan Pengaruh Langsung dan Satu Variabel Eksogen	134
6.5. Model Struktural dengan Variabel Intervening : Dengan Pengaruh Langsung dan dua Variabel Eksogen (Model Semi-log).....	138
6.6. Model Struktural dengan Moderating Variable : Satu variabel bebas dan Satu Variabel Moderasi (Kontrol)	143
6.7. Two-Stage Equation Model dalam Simultaneous Model.....	148
6.8. Regression on Dummy Variable	150
6.9. Distribution Lag Model	175
6.10. Latihan :	177
DAFTAR PUSTAKA	180

BAB VII

STRUCTURAL MODELING.....	183
7.1. Pengantar	183
7.2. Analisis Model Struktural : Penyusunan Kerangka Konseptual.....	185
7.3. Model Regresi : Struktural Equation Modeling (SEM)	196
7.4. Uji Validitas Indikator	206
7.5. Uji Reliabilitas Indikator	214
7.5. Latihan :	221
DAFTAR PUSTAKA	225

BAB I

WHAT IS STATISTICS

1.1. Pengantar

Sebelum mempelajari suatu hal, maka sebaiknya kita memahami secara mendasar, bahkan secara filosofis tentang hal tersebut. Demikian halnya dengan ilmu statistik, yang kadang-kadang kita tidak bisa membedakan antara *statistics*, *statistic*, dan *data* statistik. Demikian pula tentang pengertian statistik yang lain, yakni statistik parametrik dengan statistik non parametrik. Hal yang sama juga antara statistik deskriptif dengan statistik inferensi. Hal ini penting agar kita dapat memahami dengan baik tentang statistik. Apa pentingnya statistik dipelajari dan kelemahan statistik dalam penerapannya, juga dibahas di bab I ini.

Bab ini bertujuan untuk :

- (1) Menjelaskan pengertian statistik, sebagai ilmu pengetahuan, sebagai karakteristik sampel, sebagai data.
- (2) Membedakan antara statistik parametrik dengan statistik non parametrik.
- (3) Menjelaskan pentingnya memahami ilmu statistik terapan dalam penelitian ilmiah.
- (4) Mengetahui kelemahan ukuran-ukuran statistik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, I Gusti Ngurah. 1993. *Metode Penelitian Sosial Pengertian dan Pemakaian Praktis*. Jakarta.
- Gupta, S. P. 1990. *Statistical Methods For Ca Intermediate*. New Delhi: Sultan Chand & Son.
- Hasan, M. Iqbal, 2003. *Pokok-Pokok Materi Statistik 1*: Bumi Aksara, Jakarta.
- Knoke, David, etc., *Statistics for Social Data Analysis*, , 4th Edition, Prentice Hill, New York.
- Larson, Ron, and Betsy Farber, 2010. *Elementry Statistics* : Ficturing The Wold, 5th Prentice Hill, New York.
- Newbold, Paul, 1995. *Statistics for Business and Economics*, 4th Edition, Prentice Hill, New York.
- Walpole, R. E. 1982. *Introduction to statistics* 3rd edition, New Delhi: MacMillan Publisher.

BAB II

STATISTICS AND RESEARCH

2.1. Pengantar

Penelitian ilmiah dengan statistika merupakan suatu kesatuan yang tidak bisa dipisahkan, karena penelitian ilmiah harus berbasis data, dan data adalah fakta. Fakta adalah sesuatu yang betul-betul pernah terjadi, dan jika ada data yang belum terjadi maka disebut sebagai data prediktif dan boleh jadi merupakan data fiktif. Pengambilan data dalam kegiatan penelitian ilmiah, harus menggunakan kaidah-kaidah berdasarkan metode keilmuan. Untuk memastikan, bahwa data itu merupakan suatu informasi yang sahi atau layak dipercaya, maka data tersebut harus divalidasi.

Mulai dari penarikan sampel, pengolahan dan analisis data, serta publikasi data merupakan rangkaian kegiatan penelitian ilmiah, yang lain adalah kegiatan statistika. Terlebih lagi jika data yang digunakan adalah data sampel, yang didapatkan berdasarkan kegiatan survei. Penelitian ilmiah yang menggunakan data sampel, persoalan statistika menjadi sangat penting, sebab obyek kajian yang sesungguhnya adalah karakteristik populasi (*parameter*), sementara data yang tersedia adalah data sampel dengan karakteristik disebut *statistic*. Di mana nilai-nilai *statistic*

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, I Gusti Ngurah. 1993. *Metode Penelitian Sosial Pengertian dan Pemakaian Praktis*. Jakarta.
- Babbie, Earl, 1986. *The Practice of Social Research*, Fourth Edition, Wardsworth Publishing Co., USA.
- Cooper, Donald R., and Pamela S. Schindler, 2012. *Business Research Methods : Mapped for Business Research Methods*, John Willy and Sons Ltd., USA.
- Johnson, Glenn, L., 1986. *Research Methodology for Economics: Philosophy and Practice*, Mac.Milan Publishing Company, New York.
- Hasan, M. Iqbal, 2003. *Pokok-Pokok Materi Statistik 1*: Bumi Aksara, Jakarta.
- Knoke, David, etc., *Statistics for Social Data Analysis*, , 4th Edition, Prentice Hill, New York.
- Larson, Ron, and Betsy Farber, 2010. *Elementry Statistics* : Ficturing The Wold, 5th Prentice Hill, New York.
- Newbold, Paul, 1995. *Statistics for Business and Economics*, 4th Edition, Prentice Hill, New York.
- Sekaran, Uma, 2001. *Research Methods for Business : A Skill Building Approach*, Southern Illinois University at Carbonade.
- Singarimbun, Masri dan Sofian Efendi, 1986, *Metode Penelitian Suvey*, Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial, Jakarta.

BAB III

PUBLICATION OF DATA

3.1. Pengantar

Publikasi data adalah kegiatan statistika urutan ke empat, setelah pengolahan dan analisis data. Metode publikasi sebuah hasil penelitian melalui tiga bahasa, yakni bahasa verbal, bahasa visual, dan bahasa matematika. Khusus untuk publikasi melalui bahasa visual, dapat berupa tabel, grafik, kurva, atau diagram lainnya. Dengan cara grafik tentu relatif lebih mudah dipahami pembaca daripada melalui bahasa tabel. Tabel sedikit lebih lengkap informasinya dibandingkan grafik atau diagram lainnya, namun relatif lebih susah memahami dan menjelaskan dengan baik dan benar.

Pemilihan bahasa yang cocok sangat tergantung pada calon pembaca hasil penelitian yang dipublikasi. Jika peminatnya sangat bervariasi, maka sebaiknya bahasa tabel disertai dengan bahasa grafik, kurva atau jenis diagram yang lain. Sebaliknya, jika pembacanya adalah mereka yang berpendidikan sarjana ke atas, maka bahasa, atau media publikasi dalam bentuk tabel jauh lebih cocok daripada dalam bentuk grafik, kurva atau jenis diagram lainnya. Itulah sebabnya jenis karya ilmiah seperti skripsi, tesis, disertasi, dan artikel ilmiah lainnya sangat jarang menggunakan

DAFTAR PUSTAKA

- Gupta, S. P. 1990. *Statistical Methods for CA Intermediate*. New Delhi: Sultan Chand & Son.
- Hasan, M. Iqbal, 2003. *Pokok-Pokok Materi Statistik 1*: Bumi Aksara, Jakarta.
- Knoke, David, etc., *Statistics for Social Data Analysis*, , 4th Edition, Prentice Hill, New York.
- Larson, Ron, and Betsy Farber, 2010. *Elementary Statistics* : Ficturing The Wold, 5th Prentice Hill, New York.
- Newbold, Paul, 1995. *Statistics for Business and Economics*, 4th Edition, Prentice Hill, New York.
- Walpole, R. E. 1982. *Introduction to statistics* 3rd edition, New Delhi: MacMillan Publisher.

BAB IV

SIMPLE REGRESSION MODELING

4.1. Pengantar

Tidak satu pun perilaku makhluk ciptaan Tuhan, apakah itu makhluk hidup atau benda mati, yang keberadaannya dapat berdiri sendiri tanpa dipengaruhi oleh perilaku alam atau makhluk lain di sekitarnya. Artinya antara satu kejadian dengan kejadian yang lain ada hubungan, apakah itu merupakan hubungan sebab akibat atau hubungan biasa. Seperti yang dijelaskan pada Bab 2 di atas, bahwa ada dua jenis hubungan perilaku, pertama disebut hubungan Simetris, dan kedua disebut hubungan Asimetris. Hubungan Asimetris adalah hubungan kausalitas, hubungan sebab akibat, hubungan fungsional, bisa satu arah, namun kadang juga merupakan hubungan kausalitas timbal balik. Hubungan timbal balik dalam bahasa sehari-hari artinya saling mempengaruhi, dan dalam bahasa ekonometri disebut hubungan simultan atau *simultaneous equation*. Hubungan asimetris dibackup oleh landasan teoretis, sedangkan hubungan simetris tidak didasari oleh teori, boleh jadi hanya merupakan hubungan kebetulan semata atau lainnya.

Analisis regresi hanya dapat digunakan pada bentuk hubungan asimetris. Analisis regresi tidak dapat digunakan untuk:

DAFTAR PUSTAKA

- Doronbusch, *Rudiger and Standley Fisher*. 1990. *Macroeconomics* 5th Edition. Singapore: MacGraw-Hill.
- Gujarati, Damodar, 2003. *Basic Econometrics*, International Edition, 5th Ed., McGraw-Hill,
- , 1992. *Essential of Econometries*, Internasional Student Ed, McGraw-Hill, Tokyo, Japan.
- Gupta, S. P. 1990. *Statistical Methods for CA Intermediate*. New Delhi: Sultan Chand & Son.
- Hill, R. Carter, ect., 2001. *Undergraduate Econometrics*, Secon Edition, Jhon Wiley & Sons, Inc. USA.
- Judge, G. G. et. al. 1988. *Introduction to the Theory and Practice of Econometrics*. 2nd Ed. New York, N. Y.: John Wiley & Sons
- Kmenta, Jan. 1991. *Element of Econometries*. New York: The Macmillan.
- Maddala, G. S. 1977. *Econometrics*, International Student edition. Tokyo: McGraw-Hill.
- Malinvaud. 1970. *Statistical Methods of Econometric* 2nd edition. North Holland, New York.
- Pindyck, R. S. and Rubinfeld, D. L. 1998. *Economic Models and Economic Forecasts*, Boston, MA: Irwin McGraw-Hill.
- Schmidt, Peter., 1976. *Econometrics*” (Volume 18), Marcel Deccer Inc. USA,
- Spiegel, Murray R., 1982. *Probability and Statistics : Theory and Problems*, Metric Editions, Schaum’s Outline Series, McGraw-Hill Book Co., Singapore.
- Walpole, R. E. 1982. *Introduction to statistics* 3rd edition, New Delhi: MacMillan Publisher.

BAB V

MULTIPLE REGRESSION MODELING

5.1. Pengantar

Perbedaan antara model regresi berganda dengan model regresi sederhana, hanya terletak pada jumlah variabel bebas. Jika model regresi sederhana hanya memiliki satu variabel bebas, maka model regresi berganda memiliki lebih dari satu variabel bebas. Dalam dunia empiris, hampir dapat dipastikan, bahwa suatu peristiwa tidak hanya disebabkan oleh satu penyebabnya. Andaikan pun satu, tetapi sesungguhnya hanya ketidak mampuan kita mencari dan menemukan variabel lainnya. Jadi dalam dunia empiris, persoalan Y misalnya, tidak hanya ditentukan oleh persoalan X, tetapi sangat mungkin juga ditentukan oleh faktor-faktor yang lain, baik secara langsung, maupun secara tidak langsung.

Model regresi biasa dalam bentuk persamaan linear, juga dalam bentuk persamaan non linear, bisa dalam model log bisa dalam model semi-log, dan bisa dalam model simultan, model-model lainnya. Dalam kenyataan, bahwa semakin banyak variabel bebas dalam satu sistem persamaan regresi, maka nilai koefisien determinasi semakin besar sampai mendekati nilai $R^2 = 1$. Nilai koefisien determinasi (R^2) adalah ukuran kontribusi,

DAFTAR PUSTAKA

- Doronbusch, *Rudiger and Standley Fisher. 1990. Macroeconomics* 5th Edition. Singapore: MacGraw-Hill.
- Gujarati, Damodar, 2003. *Basic Econometrics*, International Edition, 5th Ed., McGraw-Hill,
- , 1992. *Essential of Econometrics*, Internasional Student Ed, McGraw-Hill, Tokyo, Japan.
- Johnston, J. 1988. *Econometrics Method*, International Student Edition. Singapore: McGraw-Hill.
- Judge, G. G. et. al. 1988. *Introduction to the Theory and Practice of Econometrics*. 2nd Ed. New York, N. Y.: John Wiley & Sons
- Kmenta, Jan. 1991. *Element of Econometrics*. New York: The Macmillan.
- Maddala, G. S. 1977. *Econometrics*, International Student edition. Tokyo: McGraw-Hill.
- Malinvaud. 1970. *Statistical Methods of Econometric* 2nd edition. North Holland, New York.
- Pindyck, R. S. and Rubinfeld, D. L. 1998. *Economic Models and Economic Forecasts*. Boston, MA: Irwin McGraw-Hill.

BAB VI

SPECIAL REGRESSION MODELING

6.1. Pengantar

Pemodelan dalam analisis regresi berkembang sesuai fenomena sosial, ekonomi, budaya, tatanam hukum, fenomena alam, dan lain-lain, sehingga hampir semua persoalan dapat dianalisis dengan menggunakan analisis regresi, terkhusus yang terkait dengan hukum sebab akibat. Itulah sebabnya, sebahagian besar riset yang terkait pengembangan teori, kebijakan dan perencanaan di bidang ekonomi dan bisnis misalnya, banyak menggunakan analisis regresi.

Dalam hubungan sosial kemasyarakatan misalnya, ada penasehat, konsultan, pembimbing, *agent of change*, inisiator, bahkan misalnya propokator, dan semacamnya; dalam bahasa riset (metode penelitian) disebut variabel anteseden (*antecedent variable*), yakni variabel yang mendahului variabel independen. Model hubungan *antecedent variable* ini, dianalisis dengan menggunakan analisis regresi *two-stage least square* (2SLS).

Fenomena sosial kemasyarakatan lain misalnya, seseorang yang bertidak sebagai pendamai, mediator, atau penghubung (PHB) yang berusaha mempertemukan niat baik antara satu pihak dengan pihak lain, yang di dalam bahasa riset disebut variabel

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, I Gusti Ngurah. 1993. *Metode Penelitian Sosial Pengertian dan Pemakaian Praktis*. Jakarta.
- _____. 2003. *Statistika Penerapan Metode Analisis untuk Tabulasi Sempurna dan Tidak Sempurna*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Gujarati, Damodar, 2003. *Basic Econometrics*, International Edition, 5th Ed., McGraw-Hill,
- , 1992. *Essential of Econometrics*, Internasional Student Ed, McGraw-Hill, Tokyo, Japan.
- Johnston, J. 1988. *Econometrics Method*, International Student Edition. Singapore: McGraw-Hill.
- Judge, G. G. et. al. 1988. *Introduction to the Theory and Practice of Econometrics*. 2nd Ed. New York, N. Y.: John Wiley & Sons
- Maddala, G. S. 1977. *Econometrics*, International Student edition. Tokyo: McGraw-Hill.
- Malinvaud. 1970. *Statistical Methods of Econometric* 2nd edition. North Holland, New York.
- Pindyck, R. S. and Rubinfeld, D. L. 1998. *Economic Models and Economic Forecasts*. Boston, MA: Irwin McGraw-Hill.
- Byrne, Barbara M., 2010. *Structural Equation Modeling with AMOS : Basic Concepts Application Programing*, Second Edition, Taylor & Francis Group, New York.
- Dinwiddy C.L. & F.J. Teal, 1988. *The Two-Sector General Equilibrium Model: A New Approach*, Philip Allan/St. Martin's Press, USA.
- Dillon, William R. dan Matthew Goldstein, 1984. *Multivariate Analysis: Methods and Applications*. New York: John Wiley & Sons Inc.

- Ferdinand, Augusty, 2002. Structural Equation Modeling dalam Penelitian Manajemen Aplikasi Model-model Rumit dalam Penelitian untuk Tesis & Disertasi Doktor, FE-Undip, Semarang,
- Hair, Joseph F., Jr., et al. 1998. Multivariate Data Analysis, 5^{ed}, Upper Saddle River, New Jersey, Prentice-Hall Inc. (Hair et. al)
- Johnson, Glenn, L., 1986, Research Methodology for Economics: Philosophy and Practice, Mac.Milan Publishing Company, New York.
- Pindyck, R. S. and Rubinfeld, D. L. 1998. Economic Models and Economic Forecasts. Boston, MA: Irwin McGraw-Hill.
- Schmidt, Peter., 1976. Econometrics” (Volume 18), Marcel Deccer Inc. USA,
- Timm, Neil H. 1975. Multivariat Analysis: With Applications in Education and Psychology, Wadsworth Publishing Company, Inc., Belmont Calofornia.
- Tiro, Muhammad Arif., dkk., 2006. Analisis Faktor. Makassar: Andira Publisher.

BAB VII

STRUCTURAL MODELING

7.1. Pengantar

Perbedaan antara model regresi berganda dengan model regresi sederhana, hanya terletak pada jumlah variabel bebas. Jika model regresi sederhana hanya memiliki satu variabel bebas, maka model regresi berganda memiliki lebih dari satu variabel bebas. Dalam dunia empiris, hampir dapat dipastikan, bahwa tidak satu pun peristiwa yang hanya disebabkan oleh satu penyebabnya. Andaikan pun satu, tetapi sesungguhnya penyebab dari penyebab itu ada banyak. Mirip suatu pohon besar yang subur terdiri dari banyak tangkai, setiap tangkai memiliki banyak ranting, dan setiap ranting memiliki banyak daun.

Kemudian, perbedaan mendasar antara antara konsep SM (*Structural Modeling*) dengan SEM (*Structural Equation Modeling*), meskipun SEM bagian dari SM, antara lain adalah :

1. Jika SM menggunakan data kuantitatif, maka SEM menggunakan data kualitatif;
2. Jika SM menggunakan variabel konsep, maka SEM menggunakan variabel konstruk;
3. Jika SM menggunakan parameter koefisien regresi “*unstandardized*”, maka SEM menggunakan parameter koefisien regresi “*standardized*”;

DAFTAR PUSTAKA

- Babbie, Earl, 1986. *The Practice of Social Research*, Fourth Edition, Wardsworth Publishing Co., USA.
- Byrne, Barbara M., 2010. *Structural Equation Modeling with AMOS : Basic Concepts Application Programing*, Second Edition, Taylor & Francis Group, New York.
- Cooper, Donald R., and Pamela S. Schindler, 2012. *Business Research Methods : Mapped for Business Research Methods*, John Willy and Sons Ltd., USA.
- Dillon, William R. dan Matthew Goldstein, 1984. *Multivariate Analysis: Methods and Applications*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Dinwiddy C.L. & F.J. Teal, 1988. *The Two-Sector General Equilibrium Model: A New Approach*, Philip Allan/St. Martin's Press, USA.
- Ethridge, Don, 1995. *Research Methodology in Applied Economics*, Iowa State University Press, USA.(ED).
- Ferdinand, Augusty, 2002. *Structural Equation Modeling dalam Penelitian Manajemen Aplikasi Model-model Rumit dalam Penelitian untuk Tesis dan Disertasi Doktor*, FE-Undip, Semarang.
- Hair, Joseph F., Jr., et al. 1998. *Multivariate Data Analysis*, 5^{ed}, Upper Saddle River, New Jersey, Prentice-Hall Inc. (Hair et. al)
- Pindyck, R. S. and Rubinfeld, D. L. 1998. *Economic Models and Economic Forecasts*. Boston, MA: Irwin McGraw-Hill.
- Sekaran, Uma, 2001. *Research Methods for Business : A Skill Building Approach*, Southern Illinois University at Carbonade.

Singarimbun, Masri dan Sofian Efendi, 1986, *Metode Penelitian Survey*, Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial, Jakarta.

Timm, Neil H. 1975. *Multivariat Analysis: With Applications in Education and Psychology*, Wadsworth Publishing Company, Inc., Belmont California.

Tiro, Muhammad Arif., dkk., 2006. *Analisis Faktor*, Makassar: Andira Publisher.

BIODATA PENULIS

Diberi nama MADRIS, lahir di Palipi (Majene) pada tahun seribu sembilan ratus enam puluh. Sebelum meraih Sarjana Ekonomi di Universitas Hasanuddin tahun 1996, sempat kuliah dua semester di Jurusan Fisika FKIE IKIP Ujung Pandang. Setamat program S1, melanjutkan studi di International Institute for Population Sciences (Deemed University) Bombay, India (1990-1991), dan mendapatkan Diploma for Population Science (DPS). Kemudian mendapatkan gelar Magister Sains (MSi) pada Program Pascasarjana Universitas Indonesia, dalam Kajian Kependudukan dan Ketenagakerjaan setelah mengikuti kuliah pada tahun (1996-1998). Tahun 2007 meraih gelar Doktor (Dr) di Bidang Ilmu Ekonomi pada Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin. Tahun 1987 diterima sebagai dosen tetap pada Jurusan Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Hasanuddin,