ANALISIS JALUR DAN APLIKASI SPSS VERSI 25

EDISI PERTAMA

Dr. Marwan Hamid, M.Pd

Program Studi Pendidikan Ekonomi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Almuslim
Matang Glumpang Dua, Peusangan, Bireuen,
24267
Email: marwan.dayah@gmail.com

Dr. Ibrahim Sufi, M.Pd

Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Serambi Mekkah
Batoh, Lueng Bata, Kota Banda Aceh, 23245
Email: himsufi@gmail.com

Drs. Wen Konadi, M.Si

Program Studi Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi, Universitas Almuslim
Matang Glumpang Dua, Peusangan, Bireuen,
24267
Email: win.manan@yahoo.co.id

Drh. Yusrizal Akmal, M.Si

Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas
Pertanian,
Universitas Almuslim
Matang Glumpang Dua, Peusangan,
Bireuen, 24267
Email: drh.yusrizal.akmal.msi@gmail.com

Editor

Prof. Dr. Jamaluddin Iddris, M.Ed

Manajemen dan Evaluasi Pendidikan
Universitas Islam Negeri Ar-raniry Banda Aceh
Kopelma Darussalam, Kota Banda, 23111
Email: jamaluddinidris@yahoo.com

Diterbitkan Oleh:

2019

ANALISIS JALUR DAN APLIKASI SPSS VERSI 25

Hak Cipta © 2019 pada Penulis

Oleh

Dr. Marwan Hamid, M.Pd

Dr. Ibrahim Sufi, M.Pd

Drs. Wen Konadi, M.Si

Drh. Yusrizal Akmal, M.Si

Editor

Prof. Dr. Jamaluddin Iddris, M.Ed

Cover Design

Reza Rizki ^(SEFA)

Layout

T.M.siddiq ^(SEFA)

Pracetak dan Produksi

CV. Sefa Bumi Persada

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanis, termasuk memfotokopi, merekam atau dengan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penulis

Penerbit:

SEFA BUMI PERSADA

Anggota IKAPI : No.021/DIA/2018

Jl. B. Aceh – Medan, Alue Awe - Lhokseumawe

email: sefabumipersada@gmail.com

Telp. 085260363550

Cetakan I : 2019

ISBN – 978-602-0768-56-4

1. Hal. 137 : 21,8 x 23 cm

I. Judul

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah S.W.T. Tuhan Yang Maha Esa berkat rahmat dan karuniaNya, penulis dapat menyelesaikan buku ajar berjudul “Analisis Jalur dan Aplikasi SPSS Versi 25”. Buku ini berhubungan dengan cara-cara pengumpulan data, pengolahan atau penganalisaan dan penarikan kesimpulan berdasarkan kumpulan data serta penganalisaan secara manual dengan menggunakan Aplikasi SPSS Versi 25. Buku ini memberikan contoh-contoh aplikatif dalam tahapan mengerjakan dan penyelesaian permasalahan dengan Analisis Jalur.

Buku ini mengulas tentang konsep analisis jalur, populasi dan sampel, validasi dan reliabilitas instrument, statistik deskriptif, variabel penelitian, pengujian persyaratan analisis, uji koefisien antara variabel eksogen dengan variabel endogen, perhitungan koefisien jalur variabel, pengujian hipotesis, perhitungan pengaruh langsung dan tidak langsung. Disamping itu buku ini menjelaskan langkah-langkah dalam analisis jalur seperti melakukan uji normalitas setiap data, menggambarkan bentuk hubungan struktural antar variabel, menghitung koefisien jalur serta pengujian keberartian koefisien jalur dengan bantuan SPSS versi 25.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Almuslim dan Civitas Akademika Universitas Islam Kebangsaan Indonesia yang tidak kenal lelah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis untuk terus mengaktualisasi diri menjadi dosen yang berkompetensi dan profesional dalam menulis buku sebagai bentuk pengembangan diri dan kompetensi keilmuan.

Semoga buku ini menjadi modul pembelajaran dan salah satu buku rujukan untuk mahasiswa dan dosen serta pembaca, terutama pembaca yang memiliki kesamaan model rancangan riset melalui pendekatan deskriptif dan inferensial. Buku ini juga dilengkapi

dengan langkah tutorial SPSS Versi 25 untuk membantu menyelesaikan pengolahan data. Besar harapan penulis untuk masukan konstruktif dari pembaca untuk cetakan revisi berikutnya.

Bireuen, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	
DAFTAR GAMBAR.....	
BAB 1. PENDAHULUAN.....	
1.1 Pengertian Statistik	1
1.2 Klasifikasi Statistika.....	1
1.3 Data Statistik.....	2
1.4 Macam-Macam Data	2
1.5 Skala Pengukuran pada Data	4
BAB 2. ANALISIS JALUR	
2.1 Pendahuluan.....	7
2.2 Asumsi-asumsi Analisis Jalur	8
2.3 Manfaat Analisis Jalur	8
2.4 Beberapa Istilah dalam Analisis Jalur	9
2.5 Model Analisis Jalur Sederhana	10
2.6 Model Analisis Jalur	11
BAB 3. POPULASI DAN SAMPEL	
3.1 Pendahuluan.....	13
3.2 Populasi	14
3.3 Sampel	15
3.4 Contoh Populasi dalam Penelitian	18
3.5 Penarikan sampel	18
BAB 4. VALIDITAS, RELIABILITAS INSTRUMEN	
4.1 Pendahuluan.....	21
4.2 Uji Validitas	22
4.3 Uji Reliabilitas.....	23
4.4 Validitas dan Reliabilitas Instrumen Budaya Organisasi (X ₁).....	25
4.5 Validasi dan Reliabilitas Instrumen Budaya Organisasi	35
BAB 5. STATISTIK DESKRIPTIF	
5.1 Pendahuluan.....	39
5.2 Perhitungan Distribusi Frekuensi.....	39
5.3 Pengukuran Tendensi Sentral	41
5.4 Persentase Distribusi Skor Penelitian.....	44
5.5 Identifikasi Tingkat Kecenderungan Ubahan Penelitian	45
5.6 Pengujian Statistik Deskriptif Bantuan SPSS Versi 25	46

BAB 6. VARIABEL KONSEPTUAL DAN DEFENISI OPERASIONAL

6.1 Pendahuluan	52
6.2 Variabel Budaya Organisasi	53
6.3 Perilaku Kepemimpinan	54
6.4 Motivasi Berprestasi.....	55
6.5 Variabel Kepuasan Kerja	55
6.6 Kinerja Dosen.....	56

BAB 7. PENGUJIAN PERSYARATAN ANALISIS

7.1 Pendahuluan	58
7.2 Perhitungan Normalitas Data dengan Teknik Lilliefors.....	59
7.3 Uji Normalitas dengan Bantuan SPSS Versi 25	62
7.4 Perhitungan Uji Kelinearan dan Keberartian pada Variabel Kepuasan Kerja atas Budaya Organisasi.....	68
7.5 Uji Linearitas dengan Bantuan SPSS Versi 25	75
7.6 Perhitungan Uji Otokorelasi	80
7.7 Uji Otokorelasi dengan Bantuan SPSS Versi 25	81
7.8 Perhitungan Multikolinearitas	86
7.9 Uji Multikolinearitas dengan Bantuan SPS Versi 25.....	90

BAB 8. UJI KOEFISIEN ANTARA VARIABEL EKSOGEN DENGAN VARIABEL ENDOGEN

8.1 Pendahuluan.....	96
8.2 Prosedur Uji Koefisien antara Variabel Eksogen dengan Variabel Endogen	98
8.3 Uji Korelasi dengan Bantuan SPSS Veri 25	105

BAB 9. PERHITUNGAN KOEFISIEN JALUR VARIABEL

9.1 Pendahuluan.....	110
9.2 Perhitugan Koefisien Jalur Variabel Penelitian.....	111
9.3 Uji Koefisien Jalur dengan Bantuan SPSS Versi 25.....	118

BAB 10. PERHITUNGAN UJI HIPOTESIS

10.1 Pendahuluan.....	124
10.2 Persamaan Substruktur I.....	125
10.3 Persamaan Substruktur II.....	126

BAB 11. PERHITUNGAN PENGARUH LANGSUNG DAN TIDAK LANGSUNG

11.1 Pendahuluan.....	128
11.2 Prosedur Perhitungan Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung	128

DAFTAR PUSTAKA	132
-----------------------------	------------

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Keadaan Populasi Dosen Tetap yang Memiliki Jabatan Akademik pada Perguruan Tinggi Swasta di Provinsi Aceh.....	18
Tabel 3.2 Keadaan Sampel Dosen Tetap yang Menjadi Sampel menurut Jabatan Akademik pada Perguruan Tinggi Swasta di Provinsi Aceh	20
Tabel 3.3 Kisi-kisi Variabel Budaya Organisasi (X_1)	36
Tabel 3.8 Matriks Korelasi antar Variabel	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Analisis Jalur Sederhana	11
Gambar 2.2 Model Regresi Berganda dan Model Mediasi.....	11
Gambar 2.3 Model Kombinasi.....	12
Gambar 5.1 Histogram Budaya Organisasi.....	41
Gambar 7.1 Model Substruktur 1.....	86
Gambar 7.2 Model Substruktur 2.....	88
Gambar 8.1 Diagram Jalur	97
Gambar 9.1 Substruktur I. Hubungan kausal X_1, X_2, X_3 terhadap X_4	110
Gambar 9.2 Substruktur I. Hubungan kausal X_1, X_2, X_3 terhadap X_4	111
Gambar 9.3 Substruktur I. Hubungan kausal X_1, X_2, X_3 terhadap X_4 yang telah diperoleh koefisien jalur	114
Gambar 9.4 Substruktur II. Hubungan kausal X_1, X_2, X_3 terhadap X_5	115
Gambar 9.5 Substruktur II. Hubungan kausal X_1, X_2, X_3, X_4 terhadap X_5 yang telah diperoleh koefisien jalur	117

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2002). Organisasi dan Administrasi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, edisi 1. Jakarta: Rajawali
- Duncan, O.D. (1969). Some linear models of two-wave, two-variable panel analysis. *Psychological Bulletin*, 72: 177–182
- Hasan, I. (2001). Analisis Data Penelitian dengan Statistik. Jakarta: Bumi Aksara
- Kerlinger, (1986). *Asas-asas Penelitian Behavioral*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. p. 796
- Kopertis Wilayah XIII Aceh, (2014). Direktori Perguruan Tinggi Swasta Aceh. Banda Aceh: Kopertis Wilayah XIII Aceh
- Kuncoro dan Riduwan, E.A. (2003). Cara Mudah Menggunakan dan Memakai Path Analysis (Analisis Jalur). Bandung: Alfabeta
- Margono, S. (2012). Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Muhammad, (2013). *Statistik untuk Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Parama Publishing. p. 101
- Nidjo Sandjojo, (2010). *Metode Analilis Jalur (Path Analysis) dan Aplikasinya*. Jakarta: Sinar Harapan. p. 64
- Pedhazur, J. Elazar. (1982). *Multiple Regression in Behavioral Research Explanation and Prediction*. USA: CBS College. p. 582
- Pedhazur, J. Elazar. (1982). *Multiple Regression in Behavioral Research Explanation and Prediction*. USA: CBS College
- Ridwan dan Engkos, (2010). *Cara Menggunakan dan Memaknai Analisis Jalur*. Bandung: CV. Alfabeta. p. 2
- Rutherford, R. D. dan Choe, M.K. (1993). Statistical model for causal analysis

- Stephen P. Robbins, (1998). *Organizational Behaviour*. New Jersey: Prentice Hall International Inc. p. 135
- Sudijono. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers, (2009). Hal. 170-176
- Sudjana, (2005). *Metoda Statistika*. Bandung: Rajawali
- Sugiyono, (2008). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono, (2005). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta. p. 285
- Sukmadinata, N.S. (2011). *Pengembangan Kurikulum Teori dan Praktek*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Supardi. *Aplikasi Statistik dalam Pendidikan*. Jakarta: Prima Ufuk Semesta, (2013). p. 157
- Webley, P. & Lea, S. (1997). PSY6003 Advanced statistics: Multivariate analysis II: Manifest variables analyses. *Modified February, 21*
- Wright, P.G. (1921). *The tariff on animal and vegetable oils*. New York: Macmillan.

RIWAYAT HIDUP

Dr. Marwan Hamid, M.Pd. Lahir di

Teupin Mane, Bireuen, Aceh pada tanggal 10 Mei 1967. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar Negeri Teupin tahun 1979, lulus Sekolah Menengah Pertama Negeri Juli tahun 1982, lulus Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Bireuen tahun 1985, lulus Fakultas

Keguruan dan Ilmu Pendidikan Prodi Pendidikan Akuntansi Universitas Syiah Kuala tahun 1991, dan lulus PPs Prodi Magister Manajemen Pendidikan Universitas Negeri Malang tahun 2004. Pada tahun 2009 melanjutkan studi Program Doktor (S3) di Program Pascasarjana Prodi Manajemen Pendidikan pada Universitas Negeri Medan.

Tahun 1993 merupakan hari kebahagiaan bagi penulis diterima sebagai PNS guru pada SMK Negeri 3 Lhokseumawe mengasuh mata pelajaran Komputer dan Pengantar Akuntansi, Akuntansi Intermediate, dan Akuntansi Lanjutan. Tahun 2006 pindah status PNS guru menjadi PNS dosen DPK Kopertis Wil-I Aceh-Sumut ditempatkan pada Universitas Almuslim Bireuen Aceh sampai sekarang. Penulis pernah menjabat sebagai Wakil Kepala Sekolah SMK 3 Lhokseumawe bidang Humas dan Kerjasama, Wakil ketua Bidang Akademik Sekolah Tinggi Teknik Informatika dan Komputer Lhokseumawe, Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum dan Keuangan Universitas Almuslim Bireuen, Kepala Badan Pemberdayaan Masyarakat Kabupaten Bireuen, Wakil Rektor Bidang Akademik Universitas Almuslim Bireuen, dan saat ini menjabat sebagai Rektor Universitas Islam Kebangsaan Bireuen. Saat ini penulis aktif dalam beberapa penelitian dan pengabdian. Penulis juga aktif menulis artikel publikasi jurnal ISSN dan terindeks Internasional. Pengalaman penulisan buku dengan judul Pengantar Komputer, Pendidikan Akhlak Santri Dayah, dan Pengembangan Kurikulum Konstruktivisme, sedangkan buku Analisis Jalur Dan Aplikasi SPSS Versi 25 merupakan buku ke empat. Untuk berdiskusi terkait buku ini penulis dapat dihubungi pada alamat berikut: Alamat kantor: Rektorat Universitas Islam Kebangsaan Indonesia, Blang Blahdeh, Kecamatan Jeumpa, Kabupaten Bireuen, Aceh. Alamat email: marwan.dayah@gmail.com.

RIWAYAT HIDUP

Dr. Ibrahim Sufi, M.Pd. Penulis merupakan anak bungsu dari tujuh bersaudara keluarga Imum Syiek Sufi dan Syammah Su'ud. Lahir tanggal 15 Mei 1967 di Gampong LangNibong Sampoeniet Kecamatan Baktya Barat Aceh Utara. Pendidikan dasar dan menengah pada SD Negeri dan SMP Negeri Sampoeniet 1974

sehingga tahun 1983. Diterima pada SMA Negeri Pantan Labu Aceh Utara dari tahun 1983 sehingga tahun 1986. Peringkat sarjana muda education dari pada tahun 1987 sehingga 1992 program Biologi Fakultas Keguruan Universitas Serambi Mekkah Aceh Indonesia dan program Pascasarjana pada Universitas Negeri Malang dalam program Biologi Education tamat tahun 1999.

Program Doktorat pada College Art and Science (CAS) Universitas Utara Malaysia tamat pada 2016. Tugas sebagai pensyarah pada Universitas Serambi Mekkah Aceh dan aktif mengajar pada beberapa universiti swasta di Aceh. Pada masa kini mengasuh mata kuliah Kajian kurikulum, Genetika, Biologi Umum, Struktur Hewan, Dasar-dasar MIPA, dan beberapa mata kuliah asas umum lainnya. Aktif sebagai komite sekolah SMP di Banda Aceh sebagai pengabdian dalam bidang pendidikan untuk menyokong pemerintah Aceh dalam mewujudkan program *Aceh Caro'ong dan Aceh Hebat*. dalam Provinsi Aceh.!!.

RIWAYAT HIDUP

Drs. Wen Konadi, M.Si. Penulis lahir di Lhokseumawe, 6 November 1964, merupakan Lektor Bidang Statistik Demografi pada Universitas Almuslim Bireuen Aceh. Penulis memperoleh sarjana dbidang Statistika Ekonomi (1989, di Unisba Bandung), dan S2 bidang Kajian Kependudukan (2000, UI-

Jakarta). Pengalaman Kerja sebagai staf pengajar FE Universitas Almuslim, 2008 sampai saat ini. Pernah menjabat sebagai ketua STIE Kebangsaan Bireuen-Aceh, 2014-2019 dan sampai saat ini sebagai Wakil Rektor I Bid. Akademik UNIKI – Aceh.

Saat penulis sudah menerbitkan beberapa karya tulis, telah diseminasikan, antara lain: Keterkaitan antara Demokrasi Politik, demokrasi Ekonomi dan sistem Ekonomi Kerakyaratan" Jurnal Mimbar LPPM UNISBA, Volume XXI, No.03, Juli-Sept 2005 (ISSN: 0215-8175) Terakreditasi DIKTI; Analysis Of Factors Consumer Preferences Ojek Online In Indonesia Using Conjoint Technique Analysis, Almuslim International Conference on Science, Technology, and Society-1, (2015); Empat Jalur Peningkatan SDM Pekerja suatu Kajian Teoritis, Jurnal Indonesia Membangun STIE INABA, Vol.4 No.3 Nop-Feb 2006 (ISSN : 1412-6907); Estimasi angka Migrasi Keluar Perdesaan, Majalah Ilmiah Unimus "VARIASI" Vol.1 No.1 Juni 2009 (ISSN: 2085-6172); Perhitungan dan Analisis Kontribusi dan Benefit Dana Pensiun dengan Metode Spread Devisit, Majalah Ilmiah Unimus "VARIASI" Vol 2 No 4, Juni 2010 (ISSN: 2085-6172); Model Peningkatan Kualitas SDM Penduduk Usia Kerja yang Unggul Profesional dan Islami, Jurnal Ekonomika Univ. Almuslim Vol. I No.1, Maret 2010, (ISSN: 2086-6011); Pengaruh Pengembangan SDM Melalui Diklat Terhadap Produktivitas Kerja Pada Pegawai Kecamatan Samalanga Kabupaten Bireuen, Jurnal Kebangsaan, Vol.6 No.11 (Januari 2017).

RIWAYAT HIDUP

Drh. Yusrizal Akmal. M.Si. Penulis dilahirkan di Gampong Raya Dagang pada tanggal 22 Januari 1987, dari Ayahanda Usman Ismail dan Ibunda Yusriati (Alm). Tahun 2003 penulis melanjutkan studi ke Sekolah Menengah Atas Negeri 01 Bireuen dan tamat tahun 2005. Ditahun yang sama, penulis diterima di Fakultas Kedokteran

Hewan Universitas Syiah Kuala (UNSYIAH) Banda Aceh. Penulis mendapatkan gelar sarjana Kedokteran Hewan (S.KH) pada tahun 2009, melanjutkan Program Profesi Dokter Hewan (PPDH) dan tamat pada tahun 2011 serta mendapat gelar Dokter Hewan (Drh). Kemudian pada tahun 2012 penulis mendapatkan kesempatan melanjutkan dengan menerima bantuan beasiswa selama dua tahun dari BU DIKTI pascasarjana S2 di Prodi Anatomi dan Perkembangan Hewan, Departemen Anatomi Fisiologi dan Farmakologi Institut Pertanian Bogor (IPB) dan tamat pada tahun 2014 serta mendapat gelar Magister Sain (M.Si). Saat ini penulis berkerja sebagai dosen aktif sejak tahun 2015 di prodi Budidaya Perikanan, Fakultas Pertanian Universitas Almuslim Bireuen, dan sebagai Ka.UPT Laboratorium MIPA Universitas Almuslim Bireuen.

Buku ini merupakan buku ketiga Penulis, setelah sebelumnya Penulis menerbitkan buku ajar ber-ISBN berjudul *Anatomi dan Fisiologi Manusia* (2018), serta Buku dengan judul Osteologi Ikan Kureling (2019). Penulis juga aktif dalam menulis jurnal terakreditasi Nasional dan jurnal terindeks scopus. Saat ini penulis sudah memperoleh dua sertifikat paten (IN Patent EC00,201,809,232) dan (IN Patent EC00,201,823,387). Untuk berdiskusi terkait buku ini penulis dapat dihubungi pada alamat berikut: Alamat kantor: Program Studi Budidaya Perikanan, Fakultas Pertanian, Universitas Almuslim Bireuen, Jalan Almuslim Kec. Peusangan, Kode pos 24267, Telepon (0644) 442166. Alamat rumah: Jalan Pante Lheung 2, Desa Blang Panjoe, Kec. Peusangan, Kab. Bireuen, Aceh. Kode pos 24267. Alamat email: drh.yusrizal.akmal.msi@gmail.com.