

SKRIPSI

**APLIKASI ANALISIS JALUR PADA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
KEJADIAN PNEUMONIA DI INDONESIA TAHUN 2019**



Oleh :

EVA MARDIYANTI
NIM 101611133054



UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
SURABAYA
2020

PENGESAHAN

Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Sarjana Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dan
diterima untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM.)
pada tanggal, 6 November 2020

Mengesahkan
Universitas Airlangga
Fakultas Kesehatan Masyarakat

Dekan,

Dr. Santi Martini, dr., M.Kes.
NIP. 196609271997022001



Tim Penguji :

- a) Dr. Sri Widati, S.Sos., M.Si.
- b) Dr. Hari Basuki Notobroto, dr., M.Kes.
- c) Dr. Yudied Agung Mirasa, S.KM., M.Kes.

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM.)
Departemen Biostatistika dan Kependudukan
Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Airlangga

Oleh :

EVA MARDIYANTI
NIM. 101611133054



Surabaya, 20 November 2020

Menyetujui,
Pembimbing,

Dr. Hari Basuki Notobroto, dr., M.Kes
NIP. 196506251992031002

Mengetahui,

Koordinator Program Studi

Dr. Diah Indriani, S.Si., M.Si
NIP. 197605032002122001

Ketua Departemen

Dr. Lutfi Agus Salim, S.KM., M.Si
NIP. 197008201997021001

SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Eva Mardiyanti
NIM : 101611133054
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

“Aplikasi Analisis Jalur Pada Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Pneumonia Di Indonesia Tahun 2019”

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 20 November 2020



Eva Mardiyanti
NIM. 101611133054



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya skripsi dengan judul **“Aplikasi Analisis Jalur Pada Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Pneumonia di Indonesia Tahun 2019”**, sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan kuliah di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.

Skripsi ini menjabarkan mengenai aplikasi analisis jalur pada faktor yang mempengaruhi kejadian pneumonia di Indonesia tahun 2019. Uji ini memungkinkan peneliti untuk mengetahui variabel yang berpengaruh langsung maupun tidak langsung terhadap kejadian pneumonia dengan mengeluarkan variabel yang tidak signifikan pada variabel dependen. Faktor yang digunakan dalam penelitian ini yaitu faktor yang berasal dari balita. Dasar pemilihan faktor yang digunakan dalam penelitian yaitu dari teori yang dikemukakan oleh Rudan, *et al* (2008) mengenai tiga kelompok faktor yang berpengaruh terhadap kejadian pneumonia, dimana faktor dari balita menjadi faktor yang penting selain faktor orang tua dan lingkungan.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Bapak Dr. Hari Basuki Notobroto, dr., M.Kes, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, koreksi serta saran hingga terwujudnya proposal skripsi ini.

Terima kasih dan penghargaan juga disampaikan pula kepada yang terhormat :

1. Dr. Santi Martini, dr., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
 2. Dr. Lutfi Agus Salim, S.KM., M.Si, selaku Ketua Departemen Biostatistika dan Kependudukan
 3. Dr. Diah Indriani, S.Si., M.Si, selaku Koordinator Program Studi Fakultas Kesehatan Masyarakat
 4. Orang tua dan kedua adik penulis yang senantiasa mengalirkan doa, nasihat dan dukungan sehingga penulis bisa menyelesaikan proposal skripsi ini
 5. Sahabat terdekat penulis yang selalu memberikan dukungan dan motivasi agar dapat menyelesaikan skripsi ini
 6. Teman seperjuangan dari Departemen Biostatistika dan Kependudukan yang senantiasa memberi dukungan dan bantuan bila penulis mengalami kesulitan
- Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atas segala amal yang telah diberikan dan semoga skripsi ini dapat berguna baik bagi diri kami sendiri maupun pihak lain yang memanfaatkan.

Surabaya, 20 November 2020

Penulis

ABSTRACT

Issue in the health sector can come from a variety of causes. Often, because of the many causes that affect, there is relationship between the causal variables. The coherency between variables can be overcome by using path analysis. Path analysis aims to analyze the direct and indirect effects into coherency model between variables that have causal properties. Path analysis can also prelude variables that are not significant to the dependent variable by using the trimming method. One of the health problems that still exist in Indonesia is the incidence of pneumonia in children under five. Pneumonia in children under five is still the government's priority in controlling the pneumonia case in Indonesia. The prevalence of toodler pneumonia incidence in Indonesia in 2019 is estimated at 885,551 cases or around 3.55%. According to Riskesdas 2018, toodler pneumonia cases have increased by 4% in the last 5 years. The research objective was to analyze the factors that influence the incidence of toodler pneumonia in Indonesia in 2019 by path analysis.

The study used secondary data sources, that is 2019 Indonesian Health Profile which has been published on the *website* official of the Ministry of Health of the Republic of Indonesia. The data analysis technique used statistical path analysis using the *trimming* method and the decomposition method.

The results of the path analysis test showed that there was a direct influence between the variable malnutrition ($\beta = 0.445$) on the incidence of toodler pneumonia. Indirect effect by the variable not complete basic immunization ($\beta = 0.200$), and not getting vitamin A ($\beta = -0.154$) on the incidence of toodler pneumonia.

Path analysis research is useful to identifying factors that influence the incidence of toodler pneumonia. Coefficient value will make it easier to find out which independent variable has the most influence on the incidence of toodler pneumonia.

Keywords : Path Analysis, Toodler Pneumonia, Indonesia



ABSTRAK

Masalah di bidang kesehatan dapat berasal dari berbagai penyebab. Seringkali karena banyaknya penyebab yang mempengaruhi, terdapat hubungan satu sama lain antar variabel penyebab. Adanya hubungan antar variabel dapat diatasi dengan menggunakan analisis jalur. Analisis jalur memiliki tujuan untuk menganalisis pengaruh langsung dan tidak langsung pada model hubungan antarvariabel yang memiliki sifat kausalitas. Analisis jalur juga dapat mengeluarkan variabel yang tidak signifikan terhadap variabel dependen dengan menggunakan metode trimming. Salah satu masalah kesehatan yang masih ada di Indonesia adalah kejadian pneumonia pada balita. Pneumonia pada balita masih menjadi prioritas pemerintah dalam pengendalian masalah pneumonia di Indonesia. Prevalensi kejadian pneumonia balita di Indonesia tahun 2019 diperkirakan sebanyak 885.551 kasus atau sekitar 3,55%. Menurut Riskesdas 2018, kasus pneumonia balita mengalami peningkatan sebanyak 4% dalam 5 tahun terakhir. Tujuan penelitian adalah menganalisis faktor yang mempengaruhi kejadian pneumonia balita di Indonesia tahun 2019 dengan menggunakan analisis jalur.

Penelitian menggunakan sumber data sekunder yaitu Profil Kesehatan Indonesia tahun 2019 yang telah dipublikasikan di *website* resmi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Teknik analisis data menggunakan uji statistik analisis jalur atau *path analysis* dengan menggunakan metode *trimming* dan metode dekomposisi.

Hasil uji analisis jalur menunjukkan bahwa terdapat pengaruh langsung antara variabel gizi kurang ($\beta = 0,445$) terhadap kejadian pneumonia balita. Pengaruh tidak langsung oleh variabel tidak imunisasi dasar lengkap ($\beta = 0,200$), dan tidak mendapat vitamin A ($\beta = -0,154$) terhadap kejadian pneumonia balita.

Penelitian dengan analisis jalur berguna untuk mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi kejadian pneumonia balita. Nilai koefisien jalur akan mempermudah untuk mengetahui variabel independen yang paling berpengaruh terhadap kejadian pneumonia balita.

Kata kunci : Analisis Jalur, Pneumonia Balita, Indonesia





DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Pembatasan dan Rumusan Masalah.....	8
1.3.1 Pembatasan Masalah	8
1.3.2 Rumusan Masalah.....	8
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	8
1.4.1 Tujuan Umum.....	8
1.4.2 Tujuan Khusus	9
1.4.3 Manfaat Penelitian	9
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 11
2.1 Analisis Jalur.....	11
2.1.1 Pengertian Analisis Jalur.....	11
2.1.2 Asumsi Analisis Jalur	12
2.1.3 Model Diagram dan Persamaan Struktural Analisis Jalur.....	12
2.1.4 Koefisien Analisis Jalur	14
2.1.5 Pengujian Koefisien Jalur	15
2.1.6 Pengujian Model Analisis Jalur.....	17
2.1.7 Langkah-langkah Analisis Jalur	18
2.2 Pneumonia.....	19
2.2.1 Pengertian Pneumonia	19
2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Pneumonia.....	20
2.2.3 Penelitian terkait Pneumonia dan Faktor Penyebabnya	28
 BAB III KERANGKA KONSEP	 30
 BAB IV METODE PENELITIAN	 32
4.1 Jenis Penelitian.....	32
4.2 Sumber Data.....	32
4.3 Populasi dan Sampel Penelitian	33
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	33

4.5 Variabel dan Definisi Operasional	33
4.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	35
4.7 Kerangka Operasional	36
4.8 Teknik Analisis Data	36
BAB V HASIL PENELITIAN.....	37
BAB VI PEMBAHASAN.....	61
6.1 Pneumonia pada Balita di Indonesia	61
6.2 Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Pneumonia pada Balita	62
BAB VII PENUTUP	71
7.1 Kesimpulan	71
7.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA.....	74
LAMPIRAN	83

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Penelitian terkait Pneumonia dan Faktor Penyebabnya.....	28
4.1	Variabel, Definisi Operasional, Sumber Data, dan Skala Data	34
5.1	Distribusi persentase prevalensi kasus pneumonia pada balita menurut provinsi di Indonesia tahun 2019.....	37
5.2	Distribusi persentase tidak diberi ASI eksklusif menurut provinsi di Indonesia tahun 2019.....	38
5.3	Distribusi persentase Bayi Berat Lahir Rendah menurut provinsi di Indonesia tahun 2019.....	38
5.4	Distribusi persentase tidak imunisasi dasar lengkap menurut provinsi di Indonesia tahun 2019.....	39
5.5	Distribusi persentase tidak mendapat vitamin A menurut provinsi di Indonesia tahun 2019.....	40
5.6	Distribusi persentase tidak mendapat vitamin A menurut provinsi di Indonesia tahun 2019.....	40
5.7	Distribusi statistik deskriptif faktor yang mempengaruhi kejadian pneumonia pada balita di Indonesia tahun 2019.....	41
5.8	Hasil Koefisien Jalur Variabel Independen (X1, X2, X3, X4) terhadap Variabel Intervening (X5).....	43
5.9	Hasil Koefisien Jalur Variabel Independen (X3, X4) terhadap Variabel Intervening (X5) (Hasil Perbaikan Uji)....	45
5.10	Hasil Koefisien Jalur Variabel Independen (X1, X2, X3, dan X4) dan Variabel Intervening (X5) terhadap Variabel Dependen (Y).....	48
5.11	Hasil Koefisien Jalur Variabel Independen (X2, X3, dan X4) dan Variabel Intervening (X5) terhadap Variabel Dependen (Y).....	50
5.12	Hasil Koefisien Jalur Variabel Independen (X3, dan X4) dan Variabel Intervening (X5) terhadap Variabel Dependen (Y).....	52
5.13	Hasil Koefisien Jalur Variabel Independen (X3) dan Variabel Intervening (X5) terhadap Variabel Dependen (Y).....	53
5.14	Hasil Koefisien Jalur Variabel Intervening (X5) terhadap Variabel Dependen (Y).....	54
5.15	Hasil Pengujian Kesesuaian Model.....	57
5.16	Hubungan Langsung dan Tidak Langsung Antar Variabel....	60

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Model Sebab Akibat.....	13
2.2	Model Analisis Jalur.....	13
3.1	Diagram Jalur Faktor Penyebab Kejadian Pneumonia.....	30
4.1	Kerangka Operasional.....	36
5.1	Diagram Jalur Lengkap.....	42
5.2	Sub Struktur Pertama.....	43
5.3	Diagram Jalur Sub Struktur Pertama dengan Nilai Signifikansi.....	46
5.4	Diagram Jalur Sub Struktur Pertama dengan Nilai Koefisien Jalur.....	47
5.5	Sub Struktur Kedua.....	47
5.6	Diagram Hasil Analisis Jalur Lengkap dengan Nilai Signifikansi.....	55
5.7	Diagram Hasil Analisis Jalur Lengkap dengan Nilai Koefisien Jalur.....	55
5.8	Diagram Hasil Analisis Jalur dengan Nilai Signifikansi.....	56
5.9	Diagram Hasil Analisis Jalur dengan Nilai Koefisien Jalur..	56

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	Sertifikat Kaji Etik	81
2	Hasil Data Sekunder	82
3	Hasil Statistik Analisis Jalur	88

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

Daftar Arti Lambang

+	= plus
%	= persen
=	= sama dengan
$\neq$	= tidak sama dengan
-	= strip, per
/	= atau
$\sum$	= sigma
²	= kuadrat
<	= kurang dari

Daftar Singkatan

ASI	= Air Susu Ibu
BBLR	= Bayi Berat Lahir Rendah
ISPA	= Infeksi Saluran Pernapasan Akut
KVA	= Kekurangan Vitamin A
MP ASI	= Makanan Pendamping Air Susu Ibu
PKT	= Pengaruh Kausal Total
PKL	= Pengaruh Kausal Langsung
PKTL	= Pengaruh Kausal Tidak Langsung
TB	= Tinggi Badan
U	= Umur
UNICEF	= United Nations Children's Fund
WHO	= World Health Organization

Daftar Istilah

ε	= error/residu
β	= koefisien jalur
H_0	= Hipotesis nol
H_1	= Hipotesis alternatif