



**HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR, RIWAYAT IMUNISASI,
DAN STATUS GIZI DENGAN LAMA RAWAT INAP PASIEN
PNEUMONIA ANAK USIA 6 BULAN-5 TAHUN
DI RS AZRA BOGOR**

SKRIPSI

CHELSY ALFIRA PRATIWI

NRP 2110211007

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA**

2024



**HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR, RIWAYAT IMUNISASI, DAN
STATUS GIZI DENGAN LAMA RAWAT INAP PASIEN PNEUMONIA
ANAK USIA 6 BULAN-5 TAHUN DI RS AZRA BOGOR**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Kedokteran

CHELSY ALFIRA PRATIWI

2110211007

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Chelsy Alfira Pratiwi

NRP : 2110211007

Tanggal : 17 Januari 2025

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 17 Januari 2025

Yang menyatakan,



Chelsy Alfira Pratiwi

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai *civitas* akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Chelsy Alfira Pratiwi
NRP : 2110211007
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Kedokteran Program Sarjana (PSKPS)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Hubungan Berat Badan Lahir, Riwayat Imunisasi, dan Status Gizi dengan Lama Rawat Inap Pasien Pneumonia Anak Usia 6 Bulan-5 Tahun di RS Azra Bogor”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 17 Januari 2025

Yang menyatakan,



Chelsy Alfira Pratiwi

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Chelsy Alfira Pratiwi

NIM : 2110211007

Program Studi : Kedokteran Program Sarjana

Judul Skripsi : Hubungan Berat Badan Lahir, Riwayat Imunisasi, dan Status Gizi dengan Lama Rawat Inap Pasien Pneumonia Anak Usia 6 Bulan-5 Tahun di RS Azra Bogor

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Melly Kristanti, SKM, M. Epid

NIP. 220112007
Penguji



dr. Tri Faranita, M.Ked (Ped), Sp.A

NIP. 198204272008122001
Pembimbing 1



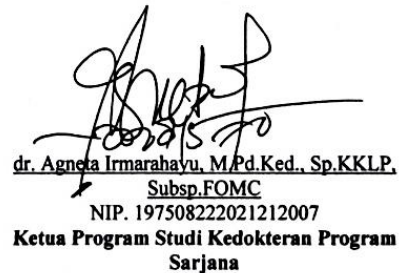
dr. Ishiani Ramadhani Sekar
Prabarini, M.H.

NIP. 190281481342
Pembimbing 2



Dr. dr. H. Taufiq Fredrik Pasiak, Mkes., M.Pd.I

NIP. 19700129200031001
Dekan Fakultas Kedokteran



dr. Agneta Irmarahayu, M/Pd.Ked., Sp.KKLP,
Subsp.FOMC

NIP. 197508222021212007
Ketua Program Studi Kedokteran Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 8 Januari 2025

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

Skripsi, 8 Januari 2025

CHELSEY ALFIRA PRATIWI, No. NRP 2110211007

**HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR, RIWAYAT IMUNISASI, DAN
STATUS GIZI DENGAN LAMA RAWAT INAP PASIEN PNEUMONIA
ANAK USIA 6 BULAN-5 TAHUN DI RS AZRA BOGOR**

RINCIAN HALAMAN (xviii + 66 halaman, 8 tabel, 3 bagan, 2 gambar, 7 lampiran)

Chelsy Alfira Pratiwi

ABSTRAK

Introduksi: Pneumonia merupakan infeksi saluran pernapasan akut yang mengakibatkan peradangan pada parenkim paru-paru dan menjadi penyebab utama kesakitan serta kematian pada anak di bawah usia lima tahun di seluruh dunia. Di Indonesia, pneumonia termasuk salah satu kasus rawat inap terbanyak, dengan durasi rawat inap (LOS) dapat dipengaruhi oleh berat badan lahir, riwayat imunisasi, dan status gizi. Penelitian ini memiliki tujuan menganalisis hubungan antara berat badan lahir, riwayat imunisasi, dan status gizi dengan durasi rawat inap pasien anak penderita pneumonia. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode observasi analitik dengan desain potong lintang dan melibatkan 73 sampel yang diambil dari data rekam medis RS Azra Bogor pada periode Januari 2020 hingga September 2024. **Hasil:** Analisis Chi-square menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan lahir ($p=0,330$; $PR=1,813$) dan status gizi ($p=0,590$; $PR=1,293$) dengan durasi rawat inap pasien anak penderita pneumonia. Sebaliknya, penelitian ini menemukan hubungan signifikan serta

korelasi positif yang kuat, sebesar 5,719 kali, antara riwayat imunisasi dan durasi rawat inap pasien anak penderita pneumonia ($p=0,000$; $PR=5,729$). **Kesimpulan:** Terdapat hubungan signifikan antara riwayat imunisasi dengan durasi rawat inap pasien anak penderita pneumonia. Namun, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara berat badan lahir maupun status gizi dengan durasi rawat inap pasien anak penderita pneumonia.

Daftar Pustaka : 80

Kata Kunci : pneumonia, anak, lama rawat inap

FACULTY OF MEDICINE

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

Undergraduate Thesis, 8 January 2025

CHELSY ALFIRA PRATIWI, No. NRP 2110211007

THE RELATIONSHIP BETWEEN BIRTH WEIGHT, IMMUNIZATION HISTORY, AND NUTRITIONAL STATUS WITH LENGTH OF STAY AMONG PEDIATRIC PNEUMONIA PATIENTS AGED 6 MONTHS-5 YEARS AT AZRA BOGOR HOSPITAL

PAGE DETAILS (xiii + 66 pages, 8 tables, 3 charts, 2 image, 7 appendices)

Chelsy Alfira Pratiwi

ABSTRACT

Introduction: *Pneumonia is an acute respiratory infection that results in inflammation of the lung parenchyma and is a leading cause of morbidity and mortality in children under the age of five worldwide. In Indonesia, pneumonia is one of the most common hospitalization cases, with the duration of hospitalization (LOS) influenced by birth weight, immunization history, and nutritional status. This study aims to analyze the relationship between birth weight, immunization history, and nutritional status with the duration of hospitalization of pediatric patients with pneumonia.* **Methods:** *This study used an analytic observation method with a cross-sectional design and involved 73 samples taken from the medical record data of Azra Bogor Hospital in the period January 2020 to September 2024.* **Results:** *Chi-square analysis showed that there was no significant relationship between birth weight ($p=0.330$; $PR=1.813$) and nutritional status ($p=0.590$; $PR=1.293$) with the duration of hospitalization of pediatric patients with pneumonia. In contrast, this study found a significant relationship as well as a strong positive association of 5.719 times between immunization history and the duration of hospitalization of pediatric patients with pneumonia ($p=0.000$; $PR=5.729$).* **Conclusion:** *There is a significant relationship between immunization history and the duration of hospitalization of pediatric patients with pneumonia. However, there was no*

significant relationship between birth weight or nutritional status with the duration of hospitalization of pediatric patients with pneumonia

Bibliography : 80

Keywords : *pneumonia, pediatric, length of stay*

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang. Penulis memanjatkan puji serta syukur atas nikmat dan kehadiran-Nya, karena dengan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Hubungan Berat Badan Lahir, Riwayat Imunisasi, dan Status Gizi dengan Lama Rawat Inap Pasien Pneumonia Anak Usia 6 Bulan-5 Tahun di RS Azra Bogor”. Penelitian dan penyusunan skripsi ini disusun sebagai salah satu bagian penting dari perjalanan akademis penulis di Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan “Veteran” Jakarta dengan tujuan memenuhi salah satu syarat meraih gelar Sarjana Kedokteran di bidang studi Pendidikan Dokter.

Penulis berharap dapat memperluas pengetahuan, memperkuat pemahaman konseptual, dan memperkaya literatur ilmiah di bidang kedokteran melalui skripsi ini. Penulis menyadari bahwa selama proses penyusunan skripsi ini mengalami banyak kesulitan dan kesulitan yang dialami dapat terlewati oleh doa, dukungan, bantuan, serta semangat yang diberikan oleh beberapa pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Dua pilar kehidupan penulis, Ahmad Haryo Oktamto dan Almh. Elly Nurliah. Terima kasih papa atas seluruh motivasi, doa, cinta dan kasih sayang yang selalu diberikan kepada penulis. Untuk mama yang sudah berada di Surga, terima kasih atas seluruh pengorbanan, doa, dan cinta kasih yang diberikan hingga hembusan nafas terakhir mama,
2. Adik-adik kandung saya, Muhammad Salman Alharel dan Ahmad Ahsan Alharel yang selalu memberikan semangat, doa, dukungan, dan hiburan

agar penulis dapat menyelesaikan skripsi dan studinya dengan hasil yang membanggakan,

3. Dr. dr. H. Taufiq Fredrik Pasiak, M.Kes., M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta,
4. dr. Agneta Irmarahayu, MPdKed., SpKKLP Subsp FOMC selaku Kepala Program Studi,
5. dr. Tri Faranita, M.Ked (Ped), SpA selaku dosen pembimbing utama penulis untuk waktu dan tenaga yang diluangkan untuk membimbing penulis, memberikan seluruh nasihat, arahan, serta ilmu yang diberikan kepada penulis pada setiap proses penyelesaian skripsi ini, hal ini merupakan suatu kehormatan dan kebanggaan bagi saya menjadi mahasiswa bimbingannya,
6. dr. Isniani Ramadhani Sekar Prabarini, M.H selaku dosen pembimbing kedua yang turut memberikan masukan, motivasi, dan ilmu dalam proses penyelesaian skripsi ini, terima kasih dokter atas waktu dan tenaga yang diberikan kepada saya selama ini, suatu kehormatan dan bangga berkesempatan menjadi mahasiswa bimbingannya,
7. Bu Melly Kristanti, SKM, M. Epid selaku penguji sidang skripsi yang telah membimbing dan memberi saran atas skripsi saya,
8. Dra. Kristina Simanjuntak, M.Biomed, selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan dukungan selama perkuliahan,
9. Pihak rekam medis RS Azra Bogor yang telah memberikan izin penelitian serta meluangkan waktu untuk membantu penulis memperoleh data yang diperlukan,

10. Abyan Muhammad Arif, sosok “rumah” bagi penulis. Terima kasih atas seluruh waktu yang diluangkan baik saat suka maupun duka, dukungan yang tiada henti, kebaikan yang tulus, serta perhatian pada setiap langkah penulis. Terima kasih telah memberikan energi positif, kebahagiaan, dan membuat setiap hari menjadi bermakna, kehadirannya sangat berarti bagi penulis,
11. Sahabat seperjuangan penulis, Adzra Annisa, Amira Aydina H., Arimbi Embun P., Bungahati Kita, Hanifa Adhanindita, Injilia B.K. Wolajan, dan Lonita C. Gulo yang senantiasa berbagi sukacita dengan penulis, memberikan dukungan yang tak terhingga kepada penulis selama preklinik, serta selalu berada di saat suka maupun duka. Terima kasih sudah memberikan warna baru yang indah dalam kehidupan penulis,
12. Amanda Octavera dan Davina Zhafira Fasya, terima kasih yang tidak terhingga atas kehadirannya di dalam hidup penulis di setiap suka maupun duka yang membuat penulis tidak pernah merasa sendiri,
13. Para sahabat, Alvi D. Aryani, Hana Aliyyah, Hadifah Hevanza, Indira Elvana L., Kinanti K. Darajat, Saanei A. Disastra atas canda dan tawa yang penulis sejak berada dibangku sekolah dasar, meskipun situasi dan kehidupan telah berubah selama bertahun-tahun, tetapi persahabatan ini masih sama,
14. Teman-teman angkatan 2021 yang telah kebersamai masa studi penulis hingga saat ini,
15. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebut satu-persatu.

Jakarta, 21 Desember 2024

Chelsy Alfira Pratiwi

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR BAGAN	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR ISTILAH/SINGKATAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pneumonia.....	6
2.2 Berat Badan Lahir	14
2.3 Imunisasi	15
2.4 Status Gizi	16
2.5 Lama Rawat Inap	18
2.6 Hubungan Berat Badan Lahir, Riwayat Imunisasi, dan Status Gizi dengan Lama Rawat Inap Pasien Pneumonia Anak	18
2.7 Penelitian Terkait	20
2.8 Kerangka Teori.....	23
2.9 Kerangka Konsep.....	24
2.10 Hipotesis.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Jenis Penelitian.....	25
3.2 Lokasi Penelitian.....	25
3.3 Subjek Penelitian.....	25

3.4	Kriteria Restriksi	26
3.5	Identifikasi Variabel Penelitian	27
3.6	Definisi Operasional.....	28
3.7	Instrumen Penelitian.....	29
3.8	Protokol Penelitian	29
3.9	Analisis Data	30
3.10	Alur Penelitian	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		33
4.1	Gambaran Tempat Penelitian.....	33
4.2	Hasil Penelitian	33
4.3	Pembahasan.....	37
4.4	Keterbatasan Penelitian	47
BAB V PENUTUP		48
5.1	Kesimpulan	48
5.2	Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....		50
LAMPIRAN		57

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Etiologi Pneumonia Anak Berdasarkan Usia.....	7
Tabel 2. Klasifikasi Pneumonia	9
Tabel 3. Pedoman Tatalaksana Pneumonia.....	13
Tabel 4. Jadwal Pemberian Imunisasi Dasar.....	16
Tabel 5. Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak.....	17
Tabel 6. Perhitungan Besar Sampel	26
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Sampel	34
Tabel 8. Tabulasi Silang dan Hasil Uji Bivariat	35

DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Kerangka teori.....	24
Bagan 2. Kerangka konsep.....	24
Bagan 3. Alur penelitian	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pneumonia.....	6
Gambar 2. Tahap pneumonia lobaris	9

DAFTAR ISTILAH/SINGKATAN

ANC	: <i>Antenatal Care</i>
BB/U	: Berat Badan menurut Umur
BBLN	: Berat badan lahir normal
BBLR	: Berat badan lahir rendah
BCG	: <i>Bacillus Calmette-Guérin</i>
CAP	: <i>Community Acquired Pneumonia</i>
CI	: <i>Confidence Interval</i>
DPT	: Difteri, Pertusis, Tetanus
ELBW	: <i>Extremely low birth weight</i>
HB	: Hepatitis B
Hib	: <i>Haemophilus influenzae type b</i>
IgA	: Immunoglobulin A
IgG	: Immunoglobulin G
IgM	: Immunoglobulin M
IL-1	: Interleukin-1
IL-8	: Interleukin-8
JKN	: Jaminan Kesehatan Nasional
KGB	: Kelenjar Getah Bening
LOS	: <i>Length of stay</i>
NKC	: <i>Natural killer cell</i>
PCV	: <i>Pneumococcal Conjugate Vaccine</i>
PR	: <i>Prevalence Ratio</i>
RDS	: <i>Respiratory Distress Syndrome</i>
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
RS	: Rumah Sakit
RSV	: <i>Respiratory Syncytal Virus</i>
SGGI	: Survei Status Gizi Indonesia
TNF- α	: <i>Tumor necrosis factor alpha</i>
VLBW	: <i>Very low birth weight</i>
WHO	: World Health Organization