

SKRIPSI
HUBUNGAN ANTARA KELENGKAPAN IMUNISASI PCV DENGAN
KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA



FIBRINA ZANUBA RACHMA

NIM : 20221880007

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA

2026

SKRIPSI
HUBUNGAN ANTARA KELENGKAPAN IMUNISASI PCV DENGAN
KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA



FIBRINA ZANUBA RACHMA
NIM : 20221880007

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA
2026

**HUBUNGAN ANTARA KELENGKAPAN IMUNISASI PCV DENGAN
KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya
untuk Memenuhi Kewajiban Persyaratan Kelulusan Guna memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran

OLEH :

FIBRINA ZANUBA RACHMA

NIM 20221880007

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA**

2026

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : FIBRINA ZANUBA RACHMA
NIM : 20221880007
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : S1 Pendidikan Dokter

menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul “**HUBUNGAN ANTARA KELENGKAPAN IMUNISASI PCV DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA**” yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian atau keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 4 Juni 2026

Yang membuat pernyataan,



FIBRINA ZANUBA

RACHMA

NIM. 20221880007

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “HUBUNGAN ANTARA KELENGKAPAN IMUNISASI PCV DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA” yang diajukan oleh mahasiswa atas nama FIBRINA ZANUBA RACHMA (NIM 20221880007), telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga diajukan dalam sidang tugas akhir pada Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 22 Juni 2026

**Menyetujui,
Pembimbing Utama**

dr. Sri Widvaningsih, Sp.PK(K)

NIP. 012.09.1.1976.16.206

Pembimbing Kedua

dr. Gina Noor Dzulilah, M.M., Sp.A

NIP. 012.09.1.1982.19.276

**Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Pendidikan Dokter**

dr. Syafarinah Nur Hidayah Akil, M.Si

NIP. 012.09.1.1986.20.267

PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi dengan judul “HUBUNGAN ANTARA KELENGKAPAN IMUNISASI PCV DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA” telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada tanggal 19 Juni 2026 oleh mahasiswa atas nama **FIBRINA ZANUBA RACHMA (NIM 20221880007)**, Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

TIM PENGUJI :

Ketua Penguji :

dr. Rewina Intan Asmarani, Sp.A

Anggota :

- 1. dr. Sri Widyaningsih, Sp.PK(K)**
- 2. dr. Gina Noor Djalilah, M.M., Sp.A**

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Surabaya



dr. Laily Irfana, Sp.S

NIP. 012.09.1.1981.15.156

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, segala puji milik Allah SWT, berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar semata-mata tidak hanya usaha penulis sendiri, melainkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Mundakir, S.Kep., Ns. M.Kep., FISQua selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya
2. dr. Laily Irfana, Sp.S selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya
3. dr. Sri Widyaningsih, Sp.PK(K) selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dan dukungan selama penyusunan skripsi.
4. dr. Gina Noor Djalilah, M.M., Sp.A selaku dosen pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu dan tenaga dalam membimbing dan memberikan dukungan selama penyusunan skripsi.
5. dr. Rewina Intan Asmarani, Sp.A selaku penguji yang telah memberikan masukan selama penyusunan skripsi.
6. dr. Syafarinah Nur Hidayah Akil, M.Si selaku ketua program studi pendidikan dokter.
7. Seluruh jajaran dosen, tenaga pendidik, dan staff Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan bantuan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini selesai.
8. dr. Lusiana Aristianti, Sp. A selaku dokter anak di RS Randegansari Husada Gresik yang telah mengizinkan saya melakukan penelitian bersama pasiennya.
9. Seluruh staff dan pegawai RS Randegansari Husada Gresik yang telah memberikan izin dan membantu penelitian dari awal hingga akhir dengan lancar tanpa halangan apapun.
10. Diri saya sendiri selaku penulis yang telah bekerja keras, melawan rasa malas dan lelah serta bertahan meskipun dengan air mata dalam penulisan skripsi ini.

11. Bapak H. Basarodin dan Ibu Hj. Nurul Aeni selaku orangtua yang selalu mendoakan, memberi motivasi dan membiayai tanpa mengeluh hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih atas doa yang tidak pernah putus, kasih sayang yang begitu tulus, serta perjuangan yang tidak akan pernah bisa terbalas.
12. M. Alfiandini, M. Rafidan, Rosalina, Vidya, Ulfie, dan Havila selaku saudara penulis yang selalu memberikan motivasi, dukungan dan mendoakan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
13. Afshena, Raffasya, Raya, dan Raisya selaku keponakan penulis karena telah menjadi pelipur lara saat menyelesaikan skripsi ini.
14. Adinda Hasya, Annisa, Sulviana, dan Garneta selaku sahabat penulis yang selalu memberikan dukungan, motivasi serta bantuan selama proses belajar di perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih telah berperan besar dalam memberikan dukungan untuk tidak menyerah dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga persahabatan ini tetap terjaga dan lulus bersama hingga koas dan menjadi dokter yang sukses dan mulia.
15. Marieta Nuranisa Arief dan Thibatul Ladzidzah selaku sahabat penulis sejak kecil yang selalu memberikan dukungan, motivasi, bantuan secara emosional, dan menjadi pelipur lara selama penulisan skripsi ini. Terimakasih telah menjadi bagian penting dalam meringankan kesulitan yang dialami dengan telah menjadi tempat mendengarkan keluh kesah, menemani di masa sulit, dan memberi semangat ketika merasa lelah dan putus asa. Semoga kelak persahabatan ini tetap terjaga dan membawa kepada jalan kesuksesan serta pribadi yang bermanfaat.
16. Seluruh pihak yang tidak dapat disebut satu persatu yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan selama penyusunan skripsi ini.

DAFTAR ISI

	Halaman
<u>Sampul Depan</u>	i
<u>Halaman Prasyarat</u>	iii
<u>Pernyataan Tidak Melakukan Plagiasi</u>	iv
<u>Persetujuan Pembimbing</u>	v
<u>Pengesahan Penguji</u>	vi
<u>Ucapan Terima Kasih</u>	vii
<u>Daftar Isi</u>	ix
<u>Daftar Tabel</u>	xii
<u>Daftar Gambar</u>	xiii
<u>Daftar Lampiran</u>	xiv
<u>Daftar Singkatan Dan Istilah</u>	xv
<u>Abstrak</u>	xvi
<u>Abstract</u>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	i
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	4
1.4.2 Manfaat Praktis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Konsep Pneumonia	6
2.1.1 Pengertian Pneumonia	6
2.1.2 Etiologi Pneumonia	7
2.1.3 Tanda dan Gejala Pneumonia	9
2.1.4 Faktor Risiko Pneumonia	11
2.2 Konsep Imunisasi <i>Pneumococcal Conjugate Vaccine</i> (PCV)	13
2.2.1 Pengertian Imunisasi PCV	13
2.2.2 Jenis-jenis Vaksin PCV	13
2.2.3 Jadwal Imunisasi PCV	15
2.2.4 Kontraindikasi Imunisasi PCV	17
2.2.5 Efek Samping Imunisasi PCV	18
2.3 Hubungan antara Pemberian Imunisasi PCV dan Kejadian Pneumonia pada Balita	19
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	23
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian	23
3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual	23
3.3 Hipotesis Penelitian	25

BAB IV METODE PENELITIAN	27
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	27
4.2 Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	27
4.2.1 Populasi	27
4.2.2 Sampel	27
4.2.3 Besar Sampel	28
4.2.4 Teknik Pengambilan Sampel	29
4.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	29
4.3.1 Klasifikasi variabel	29
4.3.2 Definisi operasional variabel	30
4.4 Instrumen Penelitian.....	31
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	31
4.5.1 Lokasi Penelitian.....	31
4.5.2 Waktu Penelitian.....	31
4.6 Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data.....	32
4.6.1 Bagan Alur Penelitian.....	33
4.7 Cara Pengolahan dan Analisis Data	33
4.7.1 Pengolahan Data	33
4.7.2 Analisis Data.....	34
BAB V HASIL PENELITIAN	36
5.1 Karakteristik Umum.....	36
5.2 Analisis Bivariat.....	38
5.2.1 Hubungan antara usia dengan kejadian pneumonia pada balita di RS Randegansari Husada Gresik	38
5.2.2 Hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian pneumonia pada balita di RS Randegansari Husada Gresik	39
5.2.3 Hubungan antara status gizi dengan kejadian pneumonia pada balita di RS Randegansari Husada Gresik	40
5.2.4 Hubungan antara status vaksinasi PCV dengan kejadian pneumonia pada balita di RS Randegansari Husada Gresik.....	41
5.2.5 Hubungan antara status vaksinasi Hib dengan kejadian pneumonia pada balita di RS Randegansari Husada Gresik.....	42
BAB VI PEMBAHASAN.....	44
6.1 Karakteristik Subjek.....	44
6.1.1 Jenis Kelamin.....	44
6.1.2 Usia	46
6.1.3 Status Gizi.....	47
6.1.4 Vaksin Hib	50
6.1.5 Hubungan antara Status Vaksinasi PCV dengan Kejadian Pneumonia pada Balita	52
6.2 Keterbatasan penelitian	57
BAB VII PENUTUP.....	59
7.1 Kesimpulan.....	59
7.2 Saran.....	60

DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN.....	70

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Etiologi Pneumonia menurut PDPI (2022)	8
Tabel 2.2 Jadwal Pemberian Imunisasi PCV pada anak menurut rekomendasi CDC	17
Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel.....	30
Tabel 5.1 Karakteristik Keseluruhan Subyek Penelitian.....	36
Tabel 5.2 Kelompok Subjek Penelitian berdasarkan Status Vaksinasi dan Riwayat Pneumonia	37
Tabel 5.3 Hasil analisis hubungan antara usia dengan kejadian pneumonia pada balita	38
Tabel 5.4 Hasil analisis hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian pneumonia pada balita.....	39
Tabel 5.5 Hasil analisis hubungan antara status gizi dengan kejadian pneumonia pada balita.....	40
Tabel 5.6 Hasil analisis hubungan antara status vaksinasi PCV dengan kejadian pneumonia pada balita	40
Tabel 5.7 Hasil analisis hubungan antara status vaksinasi Hib dengan kejadian pneumonia pada balita	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Jadwal Imunisasi Anak Usia 0-18 Tahun Rekomendasi IDAI 2024 .	17
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	19
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian	23
Gambar 4.1 Buku KIA	31
Gambar 4.2 Bagan Alur Penelitian	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Sertifikat etik atau <i>ethical clearance</i> yang dikeluarkan oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan	70
Lampiran 2. Pernyataan persetujuan tugas akhir untuk kepentingan publikasi..	71
Lampiran 3. Surat permohonan izin pengambilan data atau izin penelitian ke instansi terkait.....	72
Lampiran 4. Surat pemberian izin melakukan penelitian dari instansi terkait....	73
Lampiran 5. Surat bukti telah melakukan penelitian yang dikeluarkan oleh tempat penelitian atau pengambilan data	74
Lampiran 6. Lembar <i>Informed Consent</i>	75
Lampiran 7. Instrumen Penelitian (Lembar Observasi).....	76
Lampiran 8. Dokumentasi saat melakukan penelitian	77
Lampiran 9. Hasil Analisis Statistik	78
Lampiran 10. Bukti Bimbingan Cyber.....	80

DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

AAFP	= <i>American Academy of Family Physicians</i>
ASI	= Air Susu Ibu
CAP	= <i>Community-Acquired Pneumonia</i>
CDC	= <i>Centers for Disease Control</i>
EMR	= <i>Electronic Medical Records</i>
FK	= Fakultas Kedokteran
HAP	= <i>Hospital-Acquired Pneumonia</i>
HIB	= <i>Haemophilus influenzae tipe B</i>
KIA	= Kesehatan Ibu dan Anak
LRTI	= <i>Lower Tract Infection</i>
UMS	= Universitas Muhammadiyah Surabaya
PCV	= <i>Pneumococcal Conjugate Vaccine</i>
PDPI	= Perhimpunan Dokter Paru Indonesia
SRV	= <i>Respiratory Syncytial Virus</i>
UNICEF	= <i>United Nations Children's Fund</i>
WHO	= <i>World Health Organization</i>
VAP	= <i>Ventilator Associated Pneumonia</i>

ABSTRAK

Secara global, UNICEF melaporkan bahwa setiap tahun terhitung 1.400 lebih kasus pneumonia dari 100.000 anak per tahun (UNICEF, 2024). Kejadian pneumonia di Indonesia adalah 20,06 per 1.000 anak (data per tahun) dalam rentang waktu 2019-2023. Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa usia, jenis kelamin, riwayat imunisasi, dan status gizi merupakan faktor yang terkait kejadian dan kematian pada anak-anak dengan pneumonia sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kelengkapan imunisasi PCV dengan kejadian pneumonia pada balita. Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *cross sectional* dengan melakukan wawancara singkat dan pengisian lembar observasi kepada orang tua dari balita di RS Randegansari Husada Gresik selama Februari hingga April 2026. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 100 subjek. Data dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat menggunakan uji *chi-square* dengan batas kemaknaan adalah nilai $p < 0,05$ pada uji bivariat. Berdasarkan hasil analisis bivariat, nilai koefisien kontingensi diperoleh sebesar 0,280 yang menunjukkan hubungan sedang antara status vaksinasi PCV dengan riwayat pneumonia. Hasil uji *chi-square* didapatkan hubungan yang signifikan antara status vaksinasi PCV dengan kejadian pneumonia pada subjek penelitian ini, nilai signifikansi sebesar 0,004 ($p < 0,05$). Penelitian ini memberikan informasi dan interpretasi baru terkait kelengkapan imunisasi PCV menjadi salah satu faktor dalam perlindungan terhadap penyakit pneumonia pada balita.

Kata kunci: Pneumonia, imunisasi PCV, balita, kelengkapan imunisasi

ABSTRACT

Globally, UNICEF reports that every year there are more than 1,400 cases of pneumonia per 100,000 children, 1 case for every 71 children per year. The incidence of pneumonia in Indonesia is 20.06 per 1,000 children (data per year) in the period 2019-2023. Several studies have revealed that age, gender, immunization history, and nutritional status are factors related to the incidence and death in children with pneumonia so that further research is needed. This study aims to analyze the relationship between the completeness of PCV immunization and the incidence of pneumonia in toddlers. The research design used in this study was cross-sectional by conducting short interviews and filling out observation sheets with parents of toddlers at Randegansari Husada Hospital Gresik from February to April 2026. The sampling technique used a purposive sampling technique with a sample size of 100 subjects. Data were analyzed using univariate and bivariate analysis using the chi-square test with a significance limit of $p < 0.05$ in the bivariate test. Based on the bivariate analysis, the contingency coefficient value was 0.280, indicating a relationship between PCV vaccination status and a history of pneumonia. The chi-square test revealed a significant relationship between PCV vaccination status and the incidence of pneumonia in this study's subjects, with a significance value of 0.004 ($p < 0.05$). This study provides new information and interpretations regarding the completeness of PCV immunization as a factor in protecting against pneumonia in toddlers.

Keywords: *Pneumonia, PCV immunization, toddlers, immunization completeness*