

**HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN IBU DENGAN
KELENGKAPAN IMUNISASI PCV DAN ROTAVIRUS
PADA ANAK USIA DI BAWAH 2 TAHUN DI PUSKESMAS
MANDALA MEDAN TEMBUNG**

SKRIPSI



**Oleh:
ALIYA CARISHA RANGKUTI
NPM: 2208260130**

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN**

2026

**HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN IBU DENGAN
KELENGKAPAN IMUNISASI PCV DAN ROTAVIRUS
PADA ANAK USIA DI BAWAH 2 TAHUN DI PUSKESMAS
MANDALA MEDAN TEMBUNG**

**Skripsi ini diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Kelulusan Sarjana Kedokteran**



**Oleh:
ALIYA CARISHA RANGKUTI
NPM: 2208260130**

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN**

2026

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Aliya Carisha Rangkuti

NPM : 2208260130

Judul Skripsi : Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dengan Kelengkapan Imunisasi PCV dan Rotavirus pada Anak Usia di bawah 2 Tahun di Puskesmas Mandala Medan Tembung

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 26 februari 2025



Aliya Carisha Rangkuti



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Aliya Carisha Rangkuti

NPM : 2208260130

Judul : Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu Dengan Kelengkapan Imunisasi PCV dan Rotavirus Pada Anak Usia di bawah 2 Tahun di Puskesmas Mandala Medan Tembung

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing,

(dr. Juliana, M.Ked(Ped)., Sp.A)

Penguji 1

Dr. dr. Eka Airlangga, M.Ked(Ped)., Sp.A

Penguji 2

dr. Abdul Gafar Parinduri, M.Ked(For)., Sp.F

Mengetahui,

Dekan FKIK UMSU



(dr. Siti Masliana Siregar, Sp. THT-KL., Subsp. Rino(K))
NIDN: 0106098201

Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter
FKIK UMSU

(dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked)
NIDN: 0112098605

Ditetapkan di: Medan

Tanggal : 13 Februari 2026

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162vExt.
20 Fax. (061) 7363488
Website : fk@umsu.ac.id



LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Aliya Carisha Ramgkuti

NPM : 2208260130

Prodi/Bagian : Pendidikan Dokter

Judul Skripsi : Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu Dengan Kelengkapan
Imunisasi PCV dan Rotavirus Pada Anak Usia Dibawah 2
Tahun Di Puskesmas Maandala Medan Tembung

Disetujui untuk disampaikan kepada panitia ujian

Medan, 29 Desember 2025

Pembimbing,

dr. Juliana, M.Ked(Ped), Sp.A

NUPTK :

Unggul | Cerdas | Terpercaya

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala, atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya menyadari bahwa ada berbagai pihak yang turut membantu, mendukung, dan membimbing saya hingga selesainya proses penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada :

- 1 Teruntuk kedua orang tua saya terkasih, Papi dr. Zilliyaddein Rangkuti, Sp. OG dan Mami dr. Sri Hastuti, terima kasih atas doa, cinta, dan dukungan yang selalu mengiringi setiap langkah penulis. Dengan segala ketulusan hati, penulis menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya atas pengorbanan, kesabaran, dan kepercayaan yang telah diberikan selama perjalanan pendidikan hingga penyusunan skripsi ini.
- 2 dr. Juliana, M.Ked(Ped)., Sp.A, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan arahan dan bimbingan terbaiknya kepada saya, untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
- 3 Dr. dr. Eka Airlangga M.Ked(Ped)., Sp.A, selaku dosen penguji 1 saya yang telah memberikan bimbingan, saran, dan masukan kepada saya dalam penulisan skripsi ini.
- 4 dr. Abdul Gafar Parinduri, M.Ked(For)., Sp.F, selaku penguji 2 saya yang telah memberikan bimbingan, saran, dan masukan kepada saya dalam penulisan skripsi ini.
- 5 Kepala Puskesmas Mandala Medan Tembung beserta seluruh tenaga kesehatan yang telah memberikan izin, dukungan, dan bantuan selama pelaksanaan penelitian.
- 6 Para responden yang telah bersedia meluangkan waktu dan berpartisipasi dalam penelitian ini.

- 7 Teruntuk diri saya sendiri, terimakasih karena telah bertahan, bangkit dan terus berusaha di setiap proses yang dijalani, terima kasih karena tidak menyerah dalam menghadapi berbagai tantangan, serta tetap berkomiten untuk membanggakan diri sendiri, orang tua, dan orang-orang terdekat.
- 8 Kepada adik-adik saya, Aulia Hanz dan Riyadh Zidan, penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan, doa, serta kebanggaan yang selalu diberikan kepada penulis.
- 9 Teman-teman yang saya sayangi Neyla Fitri, Adinda Shafira, dan teman-teman yang namanya tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih untuk dukungan dan semangat selama proses penyusunan skripsi dan perkuliahan.
- 10 Kepada seseorang yang juga penting kehadirannya yang memberikan dukungan pribadi kepada penulis. Terima kasih untuk usaha yang diberikan mulai dari waktu, dukungan, dan perhatian kepada penulis, terutama di akhir proses penyusunan skripsi ini, yang sangat berarti bagi penulis.

Semoga skripsi ini dapat membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu kritik dan saran sangat membantu saya untuk memperbaiki agar lebih baik lagi. Saya ucapkan terima kasih kepada semua yang turut membeantu, saya berharap Allah SWT yang akan membalas kebaikan semua pihak.

Medan, 12 Desember 2025

Penulis



Aliya Carisha Rangkuti

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara,
saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Aliya Carisha Rangkuti
NPM : 2208260130
Fakultas : Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Non eksklusif atas skripsi saya yang berjudul: Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dengan Kelengkapan Imunisasi PCV dan Rotavirus pada Anak Usia di bawah 2 Tahun di Puskesmas Mandala Medan Tembung.

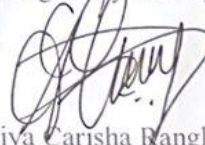
Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalih media / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada tanggal : 20 Desember 2025

Yang menyatakan,



Aliya Carisha Rangkuti

Npm: 2208260215

ABSTRAK

Latar Belakang : Imunisasi merupakan upaya pencegahan penyakit menular yang efektif dan menjadi prioritas utama dalam program kesehatan anak. Sejak tahun 2022, vaksin Pneumokokus Konjugat (PCV) dan Rotavirus telah dimasukkan ke dalam program imunisasi rutin nasional di Indonesia untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat pneumonia dan diare pada anak. Tingkat pendidikan ibu sering dianggap sebagai faktor yang memengaruhi kelengkapan imunisasi anak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun di Puskesmas Mandala Medan Tembung.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh ibu yang memiliki anak usia di bawah 2 tahun dan mendapatkan pelayanan imunisasi di Puskesmas Mandala Medan Tembung pada tahun 2025. Sampel berjumlah 92 responden yang dipilih sesuai kriteria inklusi. Data tingkat pendidikan ibu diperoleh melalui kuesioner, sedangkan data kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus diperoleh dari buku KIA atau rekam medis anak. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square*.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas ibu memiliki tingkat pendidikan rendah (42,4%). Sebanyak 53,3% anak belum mendapatkan imunisasi PCV dan Rotavirus secara lengkap. Hasil analisis bivariat menunjukkan nilai p-value sebesar 0,477 ($p > 0,05$), yang berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara tingkat pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun.

Kesimpulan : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun di Puskesmas Mandala Medan Tembung. Kelengkapan imunisasi anak diduga dipengaruhi oleh faktor lain di luar pendidikan formal ibu, seperti pengetahuan, sikap, dukungan keluarga, persepsi terhadap efek samping imunisasi, serta peran tenaga kesehatan.

Kata Kunci : pendidikan ibu, imunisasi, PCV, rotavirus.

ABSTRACT

Background: Immunization is an effective measure for preventing infectious diseases and remains a top priority in child health programs. Since 2022, the Pneumococcal Conjugate Vaccine (PCV) and Rotavirus vaccine have been included in Indonesia's national routine immunization program to reduce morbidity and mortality from pneumonia and diarrhea in children. Maternal education level is often considered a factor influencing childhood immunization completeness. This study aimed to analyze the association between maternal education level and the completeness of PCV and Rotavirus immunization among children under two years of age at Puskesmas Mandala Medan Tembung. **Methods:** This study employed a quantitative analytic design with a cross-sectional approach. The study population consisted of all children under two years of age who received immunization services at Puskesmas Mandala Medan Tembung in 2025. A total of 92 respondents were selected based on inclusion criteria. Data on maternal education level were collected using questionnaires, while data on the completeness of PCV and Rotavirus immunization were obtained from the Maternal and Child Health (MCH) handbook or medical records. Data analysis was conducted using univariate and bivariate analyses with the Chi-Square test. **Results:** The results showed that the majority of mothers had a low education level (42.4%). More than half of the children (53.3%) had not completed PCV and Rotavirus immunization. Bivariate analysis revealed a p-value of 0.477 ($p > 0.05$), indicating no statistically significant association between maternal education level and the completeness of PCV and Rotavirus immunization among children under two years of age. **Conclusion:** There was no significant association between maternal education level and the completeness of PCV and Rotavirus immunization among children under two years of age at Puskesmas Mandala Medan Tembung. The completeness of childhood immunization is likely influenced by factors other than formal maternal education, such as maternal knowledge and attitudes, family support, perceptions of post-immunization side effects, and the role of healthcare workers.

Keywords: maternal education, immunization, pneumococcal conjugate vaccine, rotavirus

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Imunisasi	6
2.1.1 Imunisasi Dasar Lengkap.....	6
2.1.2 Imunisasi PCV	9
2.1.3 Imunisasi Rotavirus.....	9
2.1.4 Manfaat Imunisasi.....	10
2.1.5 Hambatan Imunisasi.....	11
2.2 Hubungan Pendidikan Ibu Terhadap Imunisasi	11
2.3 Kerangka Teori.....	14
2.4 Kerangka Konsep.....	14
2.5 Hipotesis	15

BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Definisi Operasional	16
3.2 Jenis Penelitian.....	17
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	17
3.3.1 Waktu Penelitian	17
3.3.2 Tempat Penelitian	17
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian	18
3.4.1 Populasi.....	18
3.4.2 Sampel.....	18
3.5 Teknik Pengumpulan Data	19
3.6 Analisis Data	20
3.7 Alur Penelitian	21
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1 Hasil Penelitian	22
4.1.1 Analisis Univariat	23
4.1.2 Analisis Bivariat.....	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	30
5.1 Kesimpulan	30
5.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jadwal Imunisasi IDAI 2024 ¹²	7
Gambar 2.2 Kerangka Teori Penelitian	14
Gambar 2.3 Kerangka Konsep Penelitian	14
Gamabr 3.1 Alur Penelitian	21

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jadwal Imunisasi Permenkes	8
Tabel 3.1 Definisi Operasional	16
Tabel 3.1 Waktu Penelitian	17
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Usia Ibu	23
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan Ibu	23
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Imunisasi PCV dan Rotavirus	24
Tabel 4.4 Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dengan Kelengkapan Imunisasi PCV dan Rotavirus	24

DAFTAR SINGKATAN

PD3I	: Penyakit yang Dapat Dicegah dengan Imunisasi
DPT	: Difteri, Pertusis, Tetanus
HB	: Hepatitis B
Hib	: Haemophilus influenzae tipe b
IDL	: Imunisasi Dasar Lengkap
BCG	: Bacillus Calmette-Guérin (Vaksin Tuberkulosis)
BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Informed consent	35
Lampiran 2 Kuisisioner	35
Lampiran 3 Lembar penjelasan responden.....	37
Lampiran 4 Ethical Clearance.....	39
Lampiran 5 Surat Izin Selesai Penelitian	40
Lampiran 6 Data penelitian	41
Lampiran 7 Hasil Pengolahan Data Statistik.....	44
Lampiran 8 Dokumentasi.....	46

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Imunisasi merupakan tindakan pemberian kekebalan secara aktif kepada individu terhadap penyakit tertentu. Melalui imunisasi, jutaan nyawa dari berbagai kelompok usia dapat diselamatkan setiap tahunnya, terutama dari penyakit seperti difteri, tetanus, pertusis, dan campak.¹ Diperkirakan imunisasi mampu mencegah antara 2 hingga 3 juta kematian setiap tahun. Namun demikian, sekitar 19,4 juta bayi di seluruh dunia masih belum mendapatkan imunisasi dasar secara lengkap. Saat ini, cakupan imunisasi global tetap berada di angka 86% tanpa peningkatan berarti dalam beberapa tahun terakhir, dan sekitar 60% bayi yang belum diimunisasi tersebut berasal dari 10 negara, termasuk Indonesia.²

Program imunisasi yang diselenggarakan oleh pemerintah bertujuan untuk memberikan perlindungan terhadap berbagai Penyakit yang Dapat Dicegah dengan Imunisasi (PD3I). Program ini mencakup pemberian vaksin dasar kepada bayi dan anak sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan, sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2017.³ Imunisasi dasar lengkap terdiri atas vaksin Hepatitis B, BCG (untuk mencegah tuberkulosis), DPT-HB-Hib (difteri, pertusis, tetanus, hepatitis B, dan Haemophilus influenzae tipe b), polio, campak, dan rubella. Jenis vaksin serta waktu pemberiannya ditentukan berdasarkan pertimbangan para ahli dan hasil analisis epidemiologi terhadap prevalensi penyakit yang sering terjadi di masyarakat. Selain itu, di wilayah tertentu yang memiliki beban penyakit lebih tinggi, pemerintah juga menetapkan tambahan imunisasi berdasarkan hasil kajian epidemiologis dan rekomendasi dari tenaga kesehatan profesional.⁴

Penambahan vaksin PCV (Pneumococcal Conjugate Vaccine) dan Rotavirus ke dalam program imunisasi rutin lengkap di Indonesia sejak tahun 2022 merupakan langkah penting dalam upaya menekan angka kesakitan dan kematian anak. Vaksin PCV diberikan untuk mencegah infeksi akibat bakteri *Streptococcus pneumoniae* yang dapat menyebabkan pneumonia, meningitis, dan sepsis, yang

selama ini menjadi salah satu penyebab utama kematian balita. Sementara itu, vaksin Rotavirus bermanfaat untuk mencegah diare berat akibat infeksi rotavirus, yang juga menjadi salah satu penyumbang terbesar kematian anak di Indonesia. Dengan adanya kedua vaksin ini dalam program imunisasi nasional, diharapkan beban penyakit menular pada anak dapat berkurang secara signifikan, kualitas hidup anak meningkat, serta angka kematian anak akibat pneumonia dan diare dapat ditekan secara berkelanjutan.⁵

Pendidikan ibu memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kelengkapan imunisasi dasar pada bayi. Hasil penelitian yang dilakukan di Desa Wonosari menunjukkan bahwa ibu dengan tingkat pendidikan dasar cenderung memiliki anak dengan status imunisasi yang tidak lengkap (31,6%), sedangkan ibu yang berpendidikan menengah hingga tinggi lebih banyak memiliki anak dengan imunisasi dasar lengkap. Uji statistik adanya hubungan bermakna secara statistik antara tingkat pendidikan ibu dan status kelengkapan imunisasi anak.⁶ Temuan ini diperkuat oleh hasil penelitian lain di Posyandu Dewi Sartika, Kota Malang, yang menunjukkan bahwa variabel pendidikan berpengaruh positif terhadap kelengkapan imunisasi dasar, dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,434, nilai t hitung sebesar 1,535, dan nilai signifikansi 0,031. Artinya, semakin tinggi tingkat pendidikan ibu, maka semakin besar kemungkinan anak memperoleh imunisasi dasar secara lengkap.⁷ Hasil penelitian terdahulu yang meneliti hal serupa menunjukkan bahwa pengetahuan ibu terhadap imunisasi PCV dan Rotavirus berada pada kategori baik untuk sebagian besar responden.⁸

Berdasarkan Profil Kesehatan Kota Medan tahun 2022, di Puskesmas Mandala Kecamatan Medan Tembung tercatat ada 1.233 ibu hamil dan 1.121 bayi yang lahir hidup. Dari jumlah tersebut, diperkirakan terdapat sekitar 168 kasus bayi baru lahir yang mengalami komplikasi. Jenis komplikasi yang sering terjadi pada bayi baru lahir meliputi asfiksia, ikterus, hipotermia, tetanus neonatorum, infeksi/sepsis, trauma lahir, berat badan lahir rendah (BBLR < 2.500 gram), sindrom gangguan pernapasan, serta kelainan kongenital lainnya. Angka ini menunjukkan bahwa Puskesmas Mandala memiliki jumlah kasus ibu hamil dan bayi cukup tinggi dibandingkan puskesmas lain di Kota Medan. Oleh karena itu,

Puskesmas Mandala menjadi tempat yang tepat untuk dijadikan lokasi penelitian guna lebih memahami tantangan dan upaya dalam memberikan pelayanan kesehatan bagi ibu dan bayi di daerah ini.⁵

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan antara tingkat pendidikan ibu dan kelengkapan imunisasi dasar pada anak di wilayah Sumatera Utara, khususnya di Puskesmas Mandala Medan Tembung. Penelitian ini akan memusatkan perhatian pada bagaimana latar belakang pendidikan ibu dapat mempengaruhi keputusan dan pemahaman mereka terkait pentingnya imunisasi. Dengan fokus ini, penelitian bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang peran pendidikan dalam meningkatkan cakupan imunisasi dasar, sekaligus mendukung upaya peningkatan kesehatan anak di daerah tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan imunisasi Imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun di wilayah kerja Puskesmas Mandala Medan Tembung, Sumatera Utara?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menilai pengaruh tingkat pendidikan ibu terhadap Imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun di wilayah kerja Puskesmas Mandala Medan Tembung, Sumatera Utara.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menilai tingkat pendidikan ibu yang memiliki anak usia di bawah 2 tahun di wilayah kerja Puskesmas Mandala Medan Tembung.
2. Mengetahui proporsi Imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun di Puskesmas Mandala Medan Tembung.
3. Menganalisis hubungan antara tingkat pendidikan ibu dan Imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Pengembangan Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur mengenai faktor-faktor yang memengaruhi pemberian imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun, khususnya dari aspek tingkat pendidikan ibu. Dengan menganalisis hubungan antara latar belakang pendidikan ibu dan status imunisasi PCV serta Rotavirus, penelitian ini akan memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai peran penting pendidikan dalam pengambilan keputusan kesehatan keluarga. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar dalam merancang strategi promosi kesehatan yang lebih tepat sasaran untuk meningkatkan cakupan imunisasi PCV dan Rotavirus, serta mendukung upaya pencegahan penyakit pneumonia dan diare pada anak secara lebih efektif di masa depan.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Kebijakan Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pembuat kebijakan dalam merancang program kesehatan yang lebih komprehensif untuk meningkatkan cakupan imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun. Dengan mempertimbangkan pengaruh tingkat pendidikan ibu terhadap keputusan pemberian imunisasi, program kesehatan dapat disesuaikan secara lebih tepat, misalnya melalui edukasi kesehatan yang ditargetkan pada kelompok ibu dengan tingkat pendidikan rendah. Pemahaman yang lebih baik mengenai peran pendidikan dalam pemberian imunisasi PCV dan Rotavirus juga dapat membantu pemerintah dan tenaga kesehatan dalam menyusun strategi komunikasi serta intervensi berbasis masyarakat yang lebih efektif, sehingga dapat mencegah penyakit pneumonia dan diare sejak usia dini serta meningkatkan derajat kesehatan anak secara menyeluruh.

2. Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menjadi pijakan bagi penelitian lanjutan yang bertujuan untuk mengeksplorasi lebih dalam mekanisme yang menghubungkan tingkat pendidikan ibu dengan pemberian imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun. Penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan dengan menambahkan variabel lain seperti pengetahuan ibu, akses terhadap layanan kesehatan, dukungan keluarga, serta faktor sosial budaya yang memengaruhi keputusan imunisasi. Selain itu, penelitian ini juga dapat mendorong pengembangan model teoritis yang lebih komprehensif mengenai perilaku ibu dalam pemberian imunisasi PCV dan Rotavirus, sehingga dapat menghasilkan pendekatan yang lebih tepat dan efektif dalam meningkatkan cakupan imunisasi, khususnya di wilayah dengan tingkat cakupan yang masih rendah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Imunisasi

Imunisasi adalah proses pemberian kekebalan tubuh secara bertahap terhadap suatu penyakit tertentu, sehingga anak menjadi kebal atau resisten terhadap penyakit tersebut, namun belum tentu terhadap penyakit lainnya. Kekebalan ini diperoleh melalui pemberian vaksin sesuai jadwal yang dianjurkan.¹ Imunisasi bertujuan untuk meningkatkan sistem pertahanan tubuh terhadap penyakit tertentu dengan cara memberikan vaksin yang telah diproduksi di dalam negeri dan diawasi secara ketat oleh BPOM, sehingga terjamin keamanan dan kualitasnya.⁹ Untuk meningkatkan pemahaman masyarakat, dilakukan penyuluhan imunisasi yang memaparkan informasi mengenai manfaat imunisasi, jenis vaksin yang tersedia, serta cara mendapatkan vaksin secara aman dan terjangkau. Kegiatan ini dilaksanakan melalui penyampaian materi, sosialisasi, dan diskusi yang melibatkan ibu hamil, orang tua bayi dan balita. Melalui penyuluhan yang efektif, diharapkan tingkat cakupan imunisasi di masyarakat meningkat sehingga mampu mencegah penularan penyakit dan menciptakan populasi yang lebih sehat.¹⁰

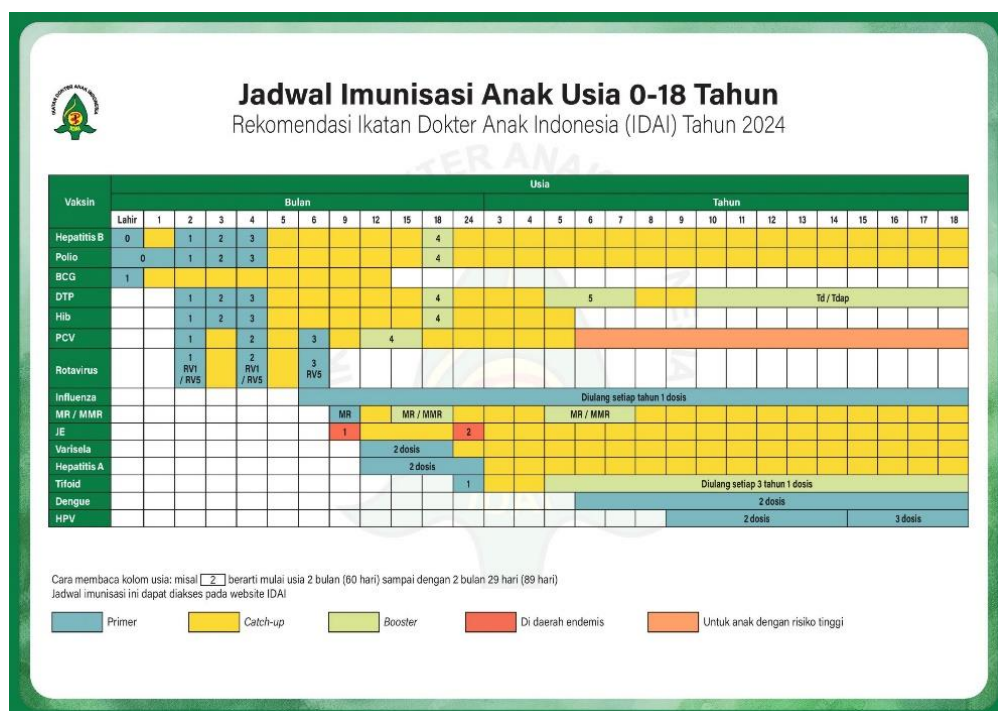
2.1.1 Imunisasi Dasar Lengkap

Program imunisasi di Indonesia diatur oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, yang bertanggung jawab menetapkan sasaran, jumlah penerima, kelompok umur, serta tata cara pemberian vaksin sesuai ketentuan dalam Peraturan Menteri Kesehatan. Imunisasi adalah proses pemberian kekebalan tubuh secara bertahap terhadap penyakit tertentu, sehingga anak menjadi kebal atau resisten terhadap penyakit tersebut.¹¹

Imunisasi Dasar Lengkap merupakan rangkaian imunisasi yang diberikan kepada setiap bayi atau anak sebelum berusia satu tahun (9–11 bulan) untuk membentuk kekebalan tubuh terhadap berbagai penyakit yang dapat dicegah melalui imunisasi. Pemberian imunisasi ini meliputi:¹²

1. Satu dosis vaksin Hepatitis B (HB-0) yang diberikan segera setelah lahir.

2. Satu dosis vaksin BCG untuk mencegah tuberkulosis.
3. Tiga dosis vaksin DPT-HB-Hib (pentavalen) untuk melindungi dari difteri, pertusis, tetanus, hepatitis B, dan *Haemophilus influenzae* tipe b.
4. Empat dosis vaksin polio untuk mencegah poliomyelitis.
5. Satu dosis vaksin campak dan rubella (MR) untuk mencegah kedua penyakit tersebut.
6. Kombinasi pemberian vaksin ini diharapkan dapat memberikan perlindungan optimal pada anak sejak usia dini.



Gambar 2.1 Jadwal Imunisasi IDAI 2024¹²

Jadwal imunisasi anak usia 0–18 tahun dari Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) tahun 2024. Jadwal ini menjadi acuan bagi orang tua dan tenaga kesehatan untuk memastikan anak mendapat vaksinasi sesuai usia agar terlindungi dari berbagai penyakit infeksi berbahaya. Imunisasi dibagi menjadi dosis primer, booster (penguat), catch-up (susulan bila terlambat), serta imunisasi khusus untuk anak dengan risiko tinggi atau di daerah endemis. Dengan mengikuti jadwal ini secara lengkap dan tepat waktu, anak akan memiliki kekebalan yang optimal sejak bayi hingga remaja.¹³

Secara rinci, imunisasi dimulai sejak lahir yaitu Hepatitis B (0) dan Polio (0), serta BCG pada bulan pertama. Pada usia 2–6 bulan diberikan rangkaian vaksin Hepatitis B, Polio, DTP, Hib, PCV, dan Rotavirus. Usia 9 bulan anak mendapat vaksin MR/MMR, lalu diulang pada usia 18 bulan dan 5 tahun. Pada usia 12–24 bulan diberikan vaksin tambahan seperti Influenza (tiap tahun), Varisela (2 dosis), Hepatitis A (2 dosis), dan Tifoid (diulang tiap 3 tahun). Saat anak masuk usia sekolah (4–7 tahun) diberikan booster DTP, Polio, MR/MMR, dan vaksin tambahan bila diperlukan. Memasuki usia remaja, vaksin penting lainnya meliputi HPV (2–3 dosis), Dengue (untuk risiko tinggi), serta Td/Tdap sebagai penguat kekebalan. Jadwal ini disusun agar imunisasi lengkap tercapai sesuai tahap perkembangan anak.¹³

Tabel 2.1 Jadwal Imunisasi Permenkes

Umur	Jenis	Interval Minimal untuk jenis Imunisasi yang sama
0-24 Jam	Hepatitis B	
1 bulan	BCG, Polio 1	
2 bulan	DPT-HB-Hib 1, Polio 2	
3 bulan	DPT-HB-Hib 2, Polio 3	1 bulan
4 bulan	DPT-HB-Hib 3, Polio 4, IPV	
9 bulan	Campak	

Pada tabel di atas merujuk pada jadwal imunisasi bayi yang diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) No. 15 Tahun 2017 tentang Imunisasi. Imunisasi diberikan sesuai dengan usia bayi, dengan interval minimal 1 bulan antara jenis imunisasi yang sama. Pada usia 0-24 jam, bayi akan diberikan imunisasi Hepatitis B. Kemudian, pada usia 1 bulan, diberikan imunisasi BCG dan Polio 1. Pada usia 2 bulan, bayi menerima imunisasi DPT-HB-Hib 1 dan Polio 2, dilanjutkan dengan imunisasi DPT-HB-Hib 2 dan Polio 3 pada usia 3 bulan. Pada usia 4 bulan, diberikan imunisasi DPT-HB-Hib 3, Polio 4, dan IPV (Inactivated Polio Vaccine).

Terakhir, pada usia 9 bulan, bayi mendapatkan imunisasi Campak. Penjadwalan imunisasi ini penting untuk memastikan perlindungan optimal terhadap penyakit-penyakit berbahaya pada anak.¹⁴

2.1.2 Imunisasi PCV

Imunisasi PCV (Pneumococcal Conjugate Vaccine) merupakan salah satu imunisasi penting untuk mencegah penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Streptococcus pneumoniae*, seperti pneumonia, meningitis, dan otitis media. Jadwal imunisasi PCV pada anak usia enam minggu hingga lima tahun dalam jadwal imunisasi 2023 masih sama dengan jadwal tahun 2020. Untuk anak yang belum pernah mendapatkan vaksin pada usia 7–12 bulan, dianjurkan diberikan dua kali dengan jarak minimal satu bulan dan booster pada usia 12–15 bulan dengan jarak sedikitnya dua bulan dari dosis sebelumnya. Jika imunisasi PCV belum diberikan pada usia 1–2 tahun, maka vaksin diberikan sebanyak dua kali dengan interval dua bulan. Sedangkan pada anak usia 2–5 tahun, jenis vaksin yang diberikan berbeda: PCV10 diberikan dua kali dengan jarak minimal dua bulan, sedangkan PCV13 cukup diberikan satu kali.⁵

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mulai memasukkan imunisasi PCV13 ke dalam program imunisasi nasional sejak Juli 2022. Jadwal pemberian vaksin PCV ini dilakukan pada usia 2 bulan, 3 bulan, dan booster pada usia 12 bulan. Selain itu, imunisasi PCV juga direkomendasikan untuk anak usia 5–18 tahun dengan kondisi medis khusus yang meningkatkan risiko terjadinya infeksi pneumokokus, seperti penyakit jantung bawaan, penyakit paru kronik termasuk asma, diabetes melitus, cochlear implant, hemoglobinopati seperti talasemia, asplenia bawaan maupun didapat, serta kondisi imunokompromais. Dengan cakupan yang tepat, imunisasi PCV dapat membantu menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat pneumonia dan infeksi pneumokokus lainnya pada anak.⁵

2.1.3 Imunisasi Rotavirus

Imunisasi rotavirus merupakan salah satu imunisasi penting untuk mencegah diare berat akibat infeksi rotavirus yang menjadi salah satu penyebab utama kesakitan dan kematian pada bayi dan balita. Rekomendasi Ikatan Dokter Anak

Indonesia (IDAI) tahun 2023 masih sama dengan jadwal tahun 2020. Vaksin rotavirus tersedia dalam dua jenis, yaitu monovalen (RV1) dan pentavalen (RV5). Vaksin monovalen (RV1) diberikan secara peroral dalam dua dosis, dengan dosis pertama pada usia 6–12 minggu dan dosis kedua dengan interval minimal empat minggu, paling lambat diberikan pada usia 24 minggu. Sementara itu, vaksin pentavalen (RV5) diberikan dalam tiga dosis, dengan dosis pertama pada usia 6–12 minggu, interval antar dosis 4–10 minggu, dan dosis terakhir diberikan paling lambat pada usia 32 minggu.⁵

Pada tahun 2022, vaksin rotavirus mulai dimasukkan ke dalam program imunisasi nasional sebagai langkah pencegahan diare yang lebih luas di masyarakat. Program ini diawali di 21 kabupaten di Indonesia dengan menggunakan vaksin ORV116E yang memiliki serotipe G9P[11]. Vaksin tersebut diberikan dalam tiga dosis, yaitu pada usia 2, 3, dan 4 bulan, dengan interval antar dosis empat minggu dan pemberian dosis terakhir pada usia enam bulan. Dengan dimasukkannya vaksin rotavirus ke dalam program imunisasi nasional, diharapkan angka kejadian diare berat dan komplikasinya pada bayi dapat ditekan, sehingga menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi ini.⁵

2.1.4 Manfaat Imunisasi

Imunisasi memiliki peran penting dalam melindungi bayi dan anak-anak dari risiko tertular maupun terserang penyakit infeksi menular berbahaya yang dapat mengancam jiwa, menimbulkan kecacatan permanen, bahkan berujung pada kematian. Pemberian vaksin sesuai jadwal yang telah ditetapkan memungkinkan tubuh membentuk antibodi secara optimal, sehingga mampu memberikan perlindungan yang efektif. Jadwal imunisasi disesuaikan dengan jenis penyakit yang akan dicegah, di mana beberapa vaksin cukup diberikan sekali, seperti BCG, sementara yang lain perlu diberikan berulang pada umur tertentu untuk mempertahankan daya perlindungan. Manfaat imunisasi bagi anak antara lain:¹³

1. melindungi tubuh bayi dan anak dari serangan penyakit tertentu,
2. mencegah penularan penyakit

3. meningkatkan kekebalan tubuh terhadap penyakit-penyakit tertentu, dan
 4. meningkatkan status kesehatan yang berpengaruh positif pada kualitas tumbuh kembang serta produktivitas sumber daya manusia di masa depan.
- Dengan demikian, imunisasi menjadi investasi kesehatan jangka panjang yang sangat penting bagi individu maupun masyarakat.

2.1.5 Hambatan Imunisasi

Hambatan imunisasi secara umum dapat disebabkan oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, baik dari sisi masyarakat maupun pelayanan kesehatan. Dari sisi masyarakat, kendala yang sering terjadi meliputi keterbatasan biaya transportasi menuju fasilitas kesehatan, lokasi tempat tinggal yang jauh atau sulit dijangkau, rendahnya tingkat pendidikan dan literasi kesehatan, serta kurangnya pemahaman tentang manfaat imunisasi. Selain itu, persepsi negatif, kekhawatiran terhadap efek samping vaksin, dan beredarnya informasi yang keliru turut mengurangi minat orang tua untuk membawa anaknya diimunisasi. Faktor sosial dan budaya, seperti pandangan atau kepercayaan tertentu yang menolak imunisasi, juga menjadi tantangan tersendiri.¹⁵

Sementara itu, dari sisi pelayanan kesehatan, hambatan dapat berupa keterbatasan tenaga kesehatan yang terlatih, minimnya fasilitas dan peralatan pendukung, termasuk rantai dingin (cold chain) untuk menjaga kualitas vaksin, serta jadwal pelayanan yang kurang fleksibel bagi masyarakat. Beban kerja berlebih pada tenaga kesehatan, kurangnya sosialisasi program imunisasi, dan lemahnya koordinasi antar pihak terkait juga dapat menurunkan cakupan imunisasi. Untuk mengatasi hambatan-hambatan ini, diperlukan pendekatan terpadu yang melibatkan peningkatan akses, edukasi masyarakat, penguatan tenaga kesehatan, serta dukungan lintas sektor agar imunisasi dapat diberikan secara merata dan tepat waktu.¹⁵

2.2 Hubungan Pendidikan Ibu Terhadap Imunisasi

Tingkat pendidikan ibu berperan penting dalam menentukan kelengkapan imunisasi dasar pada anak. Ibu dengan pendidikan lebih tinggi umumnya memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang manfaat imunisasi, memahami jadwal

pemberian vaksin, dan memiliki kesadaran yang lebih tinggi untuk melengkapi imunisasi anak sesuai anjuran. Sebaliknya, ibu dengan pendidikan rendah cenderung memiliki keterbatasan informasi, mudah terpengaruh oleh mitos atau informasi yang salah, serta kurang memahami risiko penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. Secara umum, semakin tinggi tingkat pendidikan ibu, semakin besar kemungkinan anak mendapatkan imunisasi dasar lengkap dan perlindungan optimal terhadap penyakit menular.¹⁷

Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara tingkat pendidikan orang tua terutama ibu dengan pemberian imunisasi dasar lengkap dimediasi oleh pengetahuan; semakin tinggi pendidikan, semakin besar kemampuan menerima dan memahami informasi kesehatan serta mengikuti jadwal imunisasi anak. Pendidikan mempermudah orang tua menerima inovasi kesehatan, meningkatkan kesadaran untuk melengkapi imunisasi, dan mempercepat adaptasi terhadap informasi baru tentang manfaat dan keamanan vaksin.¹⁸

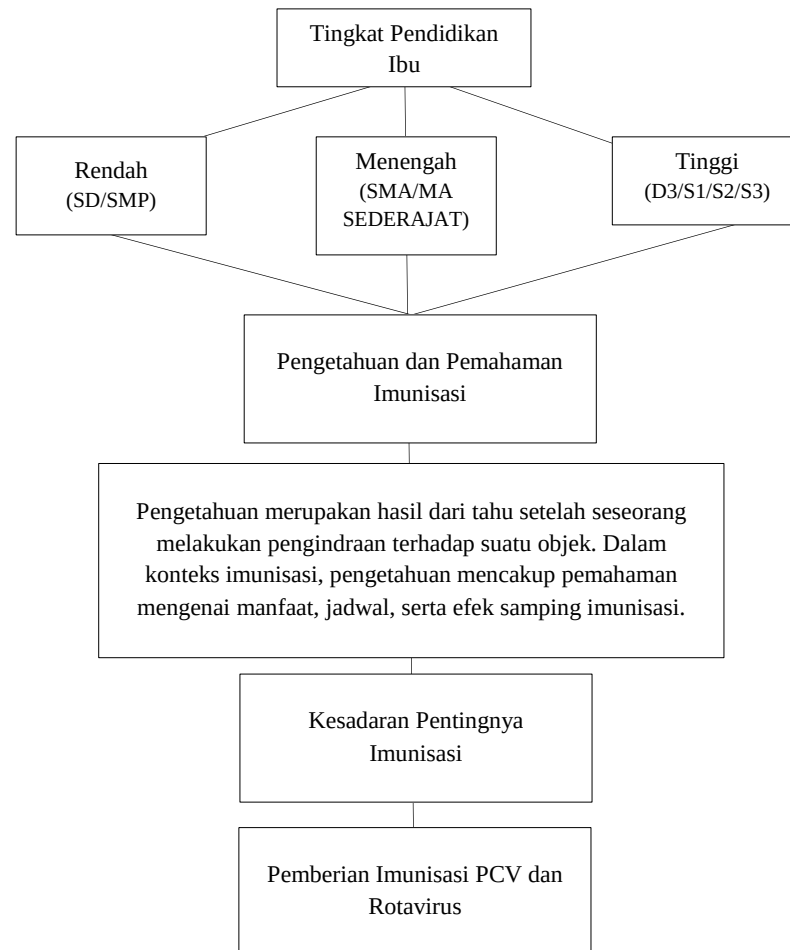
Berdasarkan hasil penelitian Maria Ulfah dan Maryati Sutarno tahun 2023, tidak ditemukan hubungan signifikan antara pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar lanjutan ($p=0,474$). Namun, ibu dengan pendidikan menengah (SMA) lebih banyak memberikan imunisasi lanjutan dibandingkan dengan ibu yang berpendidikan dasar maupun tinggi.¹⁸ Sebaliknya, penelitian Saleha Hasanah tahun 2020 menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan ibu tentang imunisasi dasar dengan kepatuhan pemberian imunisasi pada bayi.²⁰ Temuan ini diperkuat oleh penelitian Saida Kusnul Khotimah tahun 2025 di Puskesmas Bangetayu Semarang yang menyatakan adanya hubungan signifikan antara pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar lengkap ($p=0,000$).²¹

Sementara itu, penelitian Sumy Dwi Antono dkk tahun 2021 juga menemukan adanya hubungan signifikan antara tingkat pendidikan ibu dengan status imunisasi dasar bayi di Puskesmas Gurah, meskipun kekuatan hubungan lemah.¹⁶ Hasil serupa diperoleh dari penelitian Sayyaroh dkk tahun 2024 di Kelurahan Patokan, yang menyatakan terdapat hubungan antara pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar lengkap ($p=0,000$). Secara keseluruhan, dari lima penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar penelitian

menunjukkan adanya keterkaitan antara pendidikan dan pengetahuan ibu dengan kelengkapan imunisasi anak, meskipun ada temuan yang menyatakan tidak terdapat hubungan signifikan.²²

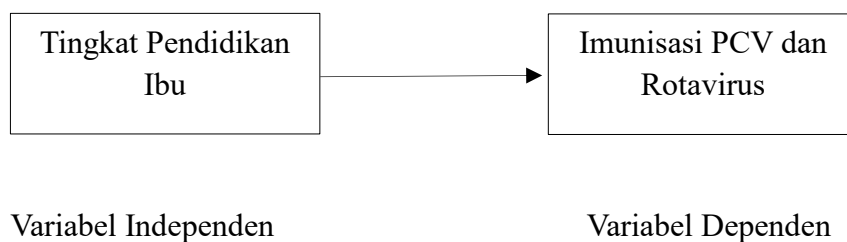
Berdasarkan hasil penelitian di Puskesmas Kota Timur Kota Gorontalo, diperoleh gambaran bahwa dari 81 balita usia 6–24 bulan yang menjadi sampel, sebagian besar telah menerima imunisasi rotavirus secara lengkap, yaitu sebanyak 50 balita (61,7%), sementara 31 balita (38,3%) belum mendapatkan imunisasi secara lengkap. Kejadian diare ditemukan pada 33 balita (40,7%), sedangkan 48 balita (59,3%) tidak mengalami diare. Hasil analisis menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pemberian imunisasi rotavirus dengan kejadian diare pada balita, yang dibuktikan dengan nilai signifikansi $p = 0,000 (< 0,05)$. Temuan ini menunjukkan bahwa pemberian imunisasi rotavirus berperan penting dalam menurunkan kejadian diare pada balita, sehingga imunisasi rotavirus menjadi salah satu upaya preventif yang efektif dalam mencegah diare pada anak usia dini.²⁴

2.3 Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori Penelitian

2.4 Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Kerangka Konsep Penelitian

2.5 Hipotesis

- H_a : Terdapat hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan Imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun di wilayah kerja Puskesmas Mandala Medan Tembung
- H_0 : Tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan kelengkapan Imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun di wilayah kerja Puskesmas Mandala Medan Tembung

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Pengukuran	Alat ukur	Skala
Tingkat Pendidikan Ibu	Jenjang pendidikan formal tertinggi yang pernah ditamatkan oleh ibu.	Kuesioner	Kuesioner	Ordinal (Rendah (SD/SMP), Menengah (SMA/MA Sederajat), Tinggi (D3/S1, S2, S3)) ¹⁵
Imunisasi PCV dan Rotavirus	Status kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun sesuai jadwal imunisasi nasional (Kemenkes RI dan IDAI).	Mencatat kelengkapan jenis dan dosis imunisasi dari buku KIA (Kesehatan Ibu dan Anak) atau rekam medis anak. ²²	Buku KIA/Rekam Medis	Nominal (Lengkap: Anak telah mendapatkan imunisasi PCV sesuai jadwal usia dan vaksin Rotavirus sesuai jadwal usia; Tidak Lengkap: Anak belum mendapatkan salah satu atau seluruh dosis imunisasi PCV maupun Rotavirus sesuai jadwal usia).

3.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Pendekatan ini digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara dua variabel pada waktu yang sama, yaitu tingkat pendidikan ibu dan status imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak di Puskesmas Mandala Medan Tembung.

Data mengenai tingkat pendidikan ibu dikumpulkan melalui kuesioner yang berisi pertanyaan tentang jenjang pendidikan formal terakhir yang ditamatkan oleh ibu. Sementara itu, data mengenai status imunisasi dasar lengkap diperoleh melalui pencatatan dari buku KIA (Kesehatan Ibu dan Anak) atau rekam medis anak, yang kemudian dikategorikan menjadi lengkap atau tidak lengkap.²³

3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

3.3.1 Waktu Penelitian

Tabel 3.2 Waktu Penelitian

No	Kegiatan	2025							
		Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
1	Studi literatur, bimbingan dan penyusunan proposal								
2	Seminar proposal								
3	Pengumpulan data								
4	Pengolahan dan analisis data								
5	Seminar hasil								

3.3.2 Tempat Penelitian

Puskesmas Mandala, Jl. Cucak Rawa, Kec. Medan Tembung Sumatera Utara

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki anak usia di bawah 2 tahun yang mendapatkan pelayanan imunisasi di Puskesmas Mandala Medan Tembung pada tahun 2025. Populasi ini dipilih karena merupakan kelompok yang menjadi sasaran utama program imunisasi dasar lengkap.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili keseluruhan dalam sebuah penelitian. Pada penelitian ini, yang berjudul "Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dengan Imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak di Puskesmas Mandala Medan Tembung", sampel adalah sebagian dari ibu yang memiliki anak usia di bawah 2 tahun yang mendapatkan pelayanan imunisasi di Puskesmas Mandala Medan Tembung dan ibu mereka.

Perhitungan jumlah sampel dilakukan menggunakan rumus yang sesuai untuk penelitian analitik dengan pendekatan cross-sectional (misalnya rumus untuk uji hubungan atau perbandingan dua proporsi) guna mendapatkan sampel yang representatif.²³

$$n = \left(\frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2}{0,5 \cdot \ln \left(\frac{1+r}{1-r} \right)} + 3 \right)$$

Keterangan:

Z_{α} = deviat baku alfa

Z_{β} = deviat baku beta

r = korelasi minimal yang dianggap bermakna

Dalam menghitung besar sampel, ditetapkan tingkat kesalahan tipe I (α) sebesar 5% dengan menggunakan hipotesis satu arah, sehingga nilai deviat baku Z_{α} adalah 1,64. Sementara itu, tingkat kesalahan tipe II (β) ditetapkan sebesar 10%, sehingga nilai Z_{β} adalah 1,28. Korelasi minimal yang dianggap bermakna (r) dalam penelitian ini ditetapkan sebesar 0,3.

$$n = \left(\frac{(1,64 + 1,28)^2}{0,5 \cdot \ln \left(\frac{1 + 0,3}{1 - 0,3} \right)} \right) + 3$$

$$n = 92$$

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus tersebut maka didapatkan jumlah sampel minimal dari penelitian ini adalah 92 untuk memenuhi standar signifikan.

Kriteria Inklusi:

1. Ibu yang memiliki anak berusia di bawah 2 tahun dan sudah melaksanakan imunisasi
2. Ibu bersedia menjadi responden dan menandatangani informed consent.
3. Ibu dapat berkomunikasi dengan baik dan kooperatif selama penelitian.
4. Memiliki data imunisasi dasar lengkap berupa buku KIA atau rekam medis yang tercatat oleh petugas puskesmas

Kriteria Eksklusi

1. Ibu menolak untuk melanjutkan partisipasi dalam penelitian setelah awalnya setuju.
2. Ibu memiliki anak yang tidak dilakukan imunisasi

3.5 Teknik Pengumpulan Data

1. Kuesioner

Kuesioner digunakan hanya sebagai lembar persetujuan (informed consent) bagi responden untuk berpartisipasi dalam penelitian, serta untuk memperoleh informasi mengenai tingkat pendidikan ibu. Pertanyaan yang diajukan terkait dengan jenjang pendidikan formal terakhir yang ditamatkan oleh ibu, seperti SD, SMP, SMA, atau Perguruan Tinggi. Data ini kemudian dikelompokkan menjadi kategori rendah, menengah, dan tinggi.

2. Rekam Medis

Teknik pengumpulan data sekunder memanfaatkan data rekam medis yang tersedia di Puskesmas atau Posyandu yang menaungi. Data yang diambil mencakup informasi yang sudah tercatat secara resmi, seperti riwayat

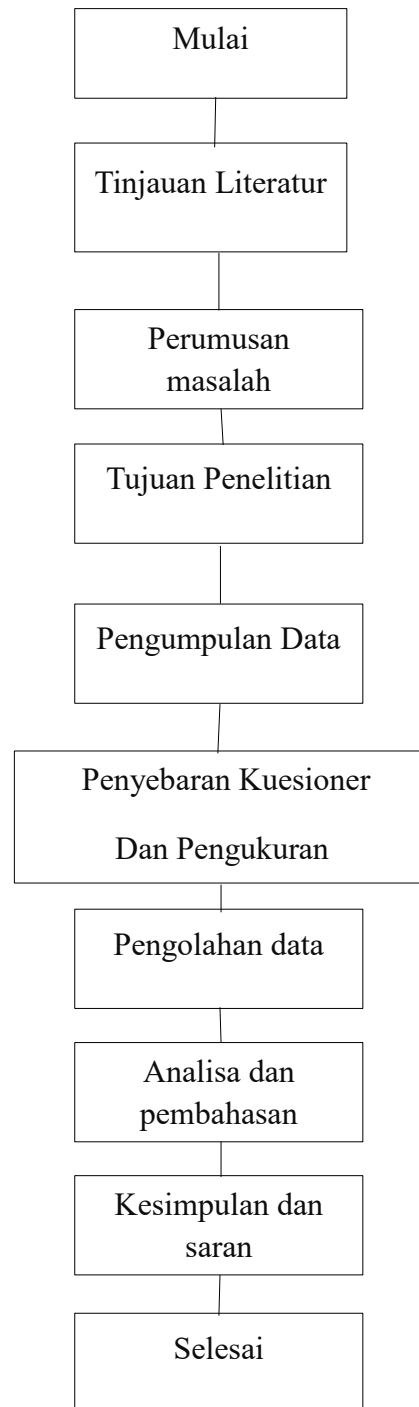
imunisasi PCV dan Rotavirus yang tertera di dokumen-dokumen pelayanan atau dalam Buku KIA yang diarsipkan di fasilitas kesehatan. Penggunaan data sekunder ini bertujuan untuk memperoleh data yang objektif dan telah terekam oleh tenaga kesehatan, tanpa melakukan intervensi langsung kepada responden. Prosedur pengambilan data sekunder ini harus mengikuti izin resmi dan menjamin kerahasiaan data pasien sesuai dengan etika penelitian.

3.6 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini akan dilakukan dalam dua tahapan utama, yaitu analisis univariat dan bivariat. Pertama, analisis univariat akan digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Untuk variabel tingkat pendidikan ibu, hasilnya akan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase untuk setiap kategori (Rendah, Menengah, Tinggi). Begitu pula untuk variabel imunisasi dasar lengkap, akan disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase untuk kategori "lengkap" dan "tidak lengkap", sehingga memberikan gambaran umum tentang data.

Tahap kedua, analisis bivariat, akan dilakukan untuk menguji hubungan antara variabel tingkat pendidikan ibu dan imunisasi dasar lengkap. Mengingat kedua variabel bersifat kategorik, uji statistik yang akan digunakan adalah *Chi-Square*. Uji ini akan menentukan apakah ada hubungan yang signifikan secara statistik antara tingkat pendidikan ibu dengan status imunisasi dasar lengkap pada anak, di mana hasil $p < 0.05$ menunjukkan adanya hubungan yang bermakna.²⁶

3.7 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun di wilayah kerja Puskesmas Mandala Medan Tembung. Wilayah kerja Puskesmas Mandala Medan Tembung mencakup empat kelurahan, yaitu Kelurahan Bandar Selamat, Kelurahan Bantan Timur, Kelurahan Bantan, dan Kelurahan Tembung. Dalam pelaksanaan pelayanan kesehatan, Puskesmas Mandala Medan Tembung didukung oleh dua Puskesmas Pembantu (Pustu), yaitu Pustu Tembung dan Pustu Bantan, yang masing-masing menangani kegiatan pelayanan kesehatan dan posyandu di kelurahan wilayahnya. Sementara itu, Puskesmas induk Mandala secara langsung membawahi dan menangani pelayanan kesehatan di dua kelurahan lainnya.

Kegiatan posyandu di wilayah kerja Puskesmas Mandala Medan Tembung tersebar di seluruh kelurahan, dengan jumlah posyandu yang bervariasi. Kelurahan Bandar Selamat memiliki 12 posyandu, Kelurahan Bantan Timur memiliki 9 posyandu, Kelurahan Bantan memiliki 11 posyandu, dan Kelurahan Tembung memiliki 6 posyandu. Posyandu-posyandu tersebut menjadi sarana utama pelayanan kesehatan ibu dan anak, termasuk pemantauan tumbuh kembang serta pelaksanaan imunisasi dasar dan imunisasi tambahan seperti PCV dan Rotavirus.

Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan cara peneliti mendatangi kegiatan posyandu di masing-masing kelurahan pada jadwal pelaksanaan posyandu yang telah ditentukan oleh Puskesmas dan Pustu setempat. Pada saat kegiatan posyandu berlangsung, peneliti melakukan pendataan terhadap ibu yang memiliki anak usia di bawah 2 tahun, serta mencatat status kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus berdasarkan buku KIA dan konfirmasi kepada ibu. Dari seluruh anak yang tercatat dan hadir pada kegiatan posyandu di wilayah kerja Puskesmas Mandala Medan Tembung, diperoleh sejumlah responden yang memenuhi kriteria inklusi dan bersedia mengikuti penelitian, sehingga data yang dikumpulkan dapat

menggambarkan kondisi kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun di wilayah tersebut.

4.1.1 Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menggambarkan distribusi karakteristik responden, khususnya tingkat pendidikan ibu serta status kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak. Analisis ini disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase.

1. Usia Ibu

Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia ibu dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Usia Ibu

Usia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
≤35 tahun	82	89.1
>35 tahun	10	10.9
Total	92	100

Berdasarkan Tabel 4.1, diketahui bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia ≤35 tahun, yaitu sebanyak 82 orang (89,1%). Sementara itu, responden yang berusia >35 tahun berjumlah 10 orang (10,9%).

2. Tingkat Pendidikan Ibu

Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat pendidikan ibu dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan Ibu

Pendidikan Ibu	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Rendah	31	33.7
Menengah	39	42.4
Tinggi	22	23.9
Total	92	100

Berdasarkan Tabel 4.2, diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan menengah, yaitu sebanyak 39 orang (42,4%). Selanjutnya, responden dengan tingkat pendidikan rendah berjumlah 31 orang (33,7%), sedangkan responden dengan tingkat pendidikan tinggi berjumlah 22 orang (23,9%).

3. Kelengkapan Imunisasi PCV dan Rotavirus

Distribusi frekuensi responden berdasarkan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Imunisasi PCV dan Rotavirus

Imunisasi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Lengkap	41	44.6
Tidak lengkap	51	55.4
Total	92	100

Berdasarkan Tabel 4.3, diketahui bahwa responden yang memiliki status imunisasi PCV dan Rotavirus lengkap berjumlah 41 anak (44,6%), sedangkan responden dengan status imunisasi tidak lengkap berjumlah 51 anak (55,4%).

4.1.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun. Kedua variabel tersebut merupakan data kategorik, sehingga analisis hubungan dilakukan menggunakan uji *Chi-Square* dengan tingkat kemaknaan statistik $\alpha = 0,05$.

Tabulasi silang antara tingkat pendidikan ibu dan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus disajikan pada Tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4 Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dengan Kelengkapan Imunisasi PCV dan Rotavirus

Pendidikan Ibu	Imunisasi		Total	p-value
		Lengkap	Tidak Lengkap	
Rendah	n	14	17	31
	%	45.20%	54.80%	100%
Menengah	n	15	24	39
	%	38.50%	61.50%	100%
Tinggi	n	12	10	22
	%	54.50%	45.50%	100%
Total	n	41	51	92
	%	44.60%	55.40%	100%

Berdasarkan Tabel 4.4, pada kelompok ibu dengan tingkat pendidikan rendah, jumlah anak yang memiliki imunisasi PCV dan Rotavirus lengkap sebanyak 14 anak (45,2%), sedangkan yang tidak lengkap sebanyak 17 anak (54,8%). Pada kelompok ibu dengan tingkat pendidikan menengah, anak dengan status imunisasi lengkap berjumlah 15 anak (38,5%), sementara yang tidak lengkap sebanyak 24 anak (61,5%). Sementara itu, pada kelompok ibu dengan tingkat pendidikan tinggi, proporsi anak yang mendapatkan imunisasi lengkap lebih besar dibandingkan yang tidak lengkap, yaitu masing-masing sebanyak 12 anak (54,5%) dan 10 anak (45,5%).

Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai p-value sebesar 0,477 ($p > 0,05$), yang berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara tingkat pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun. Dengan demikian, secara statistik tingkat pendidikan ibu belum dapat dibuktikan memiliki hubungan signifikan dengan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus dalam penelitian ini.

4.2 Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun di Puskesmas Mandala Medan Tembung. Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan nilai p-value sebesar 0,477 ($p > 0,05$),

yang menandakan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara tingkat pendidikan ibu dan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus.

Meskipun tidak ditemukan hubungan yang signifikan secara statistik, hasil tabulasi silang menunjukkan adanya variasi proporsi kelengkapan imunisasi berdasarkan tingkat pendidikan ibu. Pada kelompok ibu dengan pendidikan rendah, proporsi anak dengan imunisasi PCV dan Rotavirus tidak lengkap lebih besar dibandingkan yang lengkap. Pola serupa juga terlihat pada kelompok ibu dengan pendidikan menengah, di mana sebagian besar anak belum mendapatkan imunisasi secara lengkap. Sementara itu, pada kelompok ibu dengan pendidikan tinggi, proporsi anak yang memperoleh imunisasi lengkap sedikit lebih besar dibandingkan yang tidak lengkap. Variasi ini menunjukkan adanya kecenderungan perbedaan antar kelompok pendidikan, namun perbedaan tersebut belum cukup kuat untuk membuktikan hubungan yang signifikan secara statistik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ulfah dan Sutarno yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar lanjutan pada balita. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pendidikan formal ibu tidak selalu berbanding lurus dengan kepatuhan imunisasi, karena perilaku kesehatan merupakan hasil interaksi berbagai faktor, tidak hanya ditentukan oleh tingkat pendidikan.²⁶ Hasil serupa juga dilaporkan pada penelitian di Puskesmas X Kota Palembang yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan ibu tidak memiliki hubungan signifikan dengan kelengkapan imunisasi dasar pada anak.²⁸

Imunisasi pada bayi dan balita merupakan salah satu upaya prioritas utama dalam pencegahan penyakit menular. Imunisasi tidak hanya memberikan perlindungan secara individual kepada anak yang diimunisasi, tetapi juga berperan dalam melindungi anak lain di sekitarnya melalui pembentukan kekebalan kelompok (*herd immunity*). Dengan cakupan imunisasi yang tinggi, risiko penularan penyakit dapat ditekan sehingga kejadian wabah dapat diminimalkan. Oleh karena itu, keberhasilan program imunisasi menjadi indikator penting dalam upaya peningkatan derajat kesehatan anak.²⁸ Namun demikian, hasil penelitian ini

menunjukkan bahwa kesadaran dan kepatuhan terhadap imunisasi tidak selalu dipengaruhi oleh tingkat pendidikan formal ibu.

Peran petugas kesehatan merupakan faktor penting dalam meningkatkan cakupan imunisasi. Petugas kesehatan tidak hanya berperan sebagai penyedia layanan imunisasi, tetapi juga sebagai sumber informasi utama bagi ibu dan keluarga terkait manfaat, keamanan, serta jadwal imunisasi. Komunikasi yang efektif, pendekatan yang persuasif, dan edukasi yang berkesinambungan dapat meningkatkan kepercayaan orang tua terhadap imunisasi dan mendorong kepatuhan dalam melengkapi imunisasi anak.²⁹ Hal ini menunjukkan bahwa kualitas interaksi antara tenaga kesehatan dan masyarakat berperan besar dalam keberhasilan program imunisasi.

Selain pendidikan ibu, hasil wawancara informal dengan petugas kesehatan di Puskesmas Mandala Medan Tembung mengungkapkan beberapa faktor lain yang berperan dalam ketidaklengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus. Faktor yang paling sering ditemukan adalah lupa terhadap jadwal imunisasi. Kondisi ini menunjukkan bahwa kepatuhan imunisasi sangat dipengaruhi oleh sistem pengingat dan pemantauan jadwal, bukan semata-mata oleh tingkat pendidikan ibu. Faktor lain yang turut berkontribusi adalah kekhawatiran ibu terhadap efek samping pascaimunisasi, seperti demam atau anak menjadi rewel, yang mendorong sebagian ibu untuk menunda atau menghentikan imunisasi anak.

Selain itu, keyakinan pribadi serta latar belakang sosial budaya juga dapat memengaruhi keputusan orang tua dalam memberikan imunisasi kepada anak. Faktor-faktor ini sering kali berkembang melalui pengaruh keluarga atau lingkungan sekitar dan dapat memengaruhi perilaku kesehatan secara independen dari tingkat pendidikan formal ibu. Hal ini menjelaskan mengapa ibu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi pun tidak selalu memiliki kepatuhan imunisasi yang optimal.

Temuan lapangan tersebut dapat menjelaskan mengapa dalam penelitian ini tidak ditemukan hubungan yang bermakna secara statistik antara tingkat pendidikan ibu dan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus. Meskipun ibu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi secara teoritis memiliki kemampuan kognitif dan

akses informasi yang lebih baik, keputusan untuk melengkapi imunisasi anak tetap dipengaruhi oleh persepsi risiko, pengalaman sebelumnya, dukungan keluarga, kepercayaan yang dianut, serta kualitas komunikasi dan edukasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan.

Penelitian sebelumnya terkait hambatan yang menyebabkan kurang lengkapnya imunisasi terhadap anak disebabkan oleh faktor komunikasi pelayanan kesehatan, hal ini dijelaskan bahwa kurangnya atau ketidak lengkapan komunikasi pelayanan kesehatan atas nilai positif dari pemberian imunisasi menyebabkan timbulnya kebimbangan ataupun kekhawatiran orang tua. Lebih lanjut dijelaskan informasi tersebut tentunya akan membangun wawasan atau pengetahuan orang tua untuk menerima pemberian imunisasi terhadap anak.²⁹

Pendekatan *Health Belief Model* juga relevan untuk memahami keputusan orang tua dalam melengkapi imunisasi anak, karena keputusan tersebut dipengaruhi oleh persepsi pribadi terhadap risiko penyakit, manfaat imunisasi, hambatan, dan isyarat untuk bertindak (*cues to action*). Penelitian Effendi et al. menunjukkan bahwa *perceived benefits*, *perceived barriers*, dan *cues to action* berperan signifikan dalam pengambilan keputusan vaksinasi pada ibu hamil, di mana persepsi manfaat yang tinggi dan dukungan tenaga kesehatan mampu meningkatkan penerimaan vaksin, meskipun tingkat pendidikan responden bervariasi.³⁰ Temuan ini menegaskan bahwa persepsi subjektif ibu terhadap imunisasi sering kali lebih menentukan dibandingkan latar belakang pendidikan formal semata. Selaras dengan itu, studi Jaksa dan Fachri menemukan bahwa seluruh konstruk HBM berhubungan signifikan dengan penerimaan vaksinasi booster COVID-19 di masyarakat, menunjukkan bahwa kepercayaan, persepsi risiko, dan hambatan psikologis memainkan peran penting dalam kepatuhan vaksinasi.³¹

Penelitian lainnya oleh Susilowati et al. juga menggunakan perspektif HBM untuk menjelaskan rendahnya kunjungan imunisasi selama pandemi COVID-19. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa rendahnya persepsi risiko terhadap penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi serta tingginya persepsi hambatan, seperti kekhawatiran efek samping dan keterbatasan akses pelayanan, menjadi

faktor utama yang memengaruhi perilaku imunisasi ibu.³² Hal ini sejalan dengan kondisi yang ditemukan pada penelitian ini, di mana sebagian ibu menunda atau tidak melengkapi imunisasi anak bukan karena kurangnya pendidikan, tetapi karena rasa khawatir, pengalaman negatif sebelumnya, atau kurangnya dorongan eksternal yang kuat.

Meskipun penelitian ini telah dilakukan sesuai dengan prosedur metodologis, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Penelitian ini hanya menganalisis satu faktor ibu, yaitu tingkat pendidikan, tanpa memasukkan variabel lain seperti pengetahuan, sikap, persepsi terhadap keamanan vaksin, dukungan keluarga, akses pelayanan kesehatan, peran tenaga kesehatan, serta faktor sosial budaya, sehingga kemampuan penelitian dalam menjelaskan determinan kelengkapan imunisasi secara komprehensif menjadi terbatas. Selain itu, penelitian ini dilakukan di satu lokasi pelayanan kesehatan, sehingga hasilnya belum tentu dapat digeneralisasikan ke wilayah lain dengan karakteristik yang berbeda.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus merupakan fenomena multifaktorial. Upaya peningkatan cakupan imunisasi tidak cukup hanya berfokus pada tingkat pendidikan ibu, tetapi perlu disertai intervensi promosi kesehatan yang menekankan perubahan persepsi, pengurangan hambatan, penguatan peran tenaga kesehatan, serta penyediaan sistem pengingat jadwal imunisasi yang efektif di tingkat pelayanan kesehatan primer.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan tingkat pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun di wilayah kerja Puskesmas Mandala Medan Tembung, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat pendidikan ibu yang memiliki anak usia di bawah 2 tahun di wilayah kerja Puskesmas Mandala Medan Tembung paling banyak berada pada kategori pendidikan menengah, yaitu sebanyak 39 orang (42,4%), diikuti oleh pendidikan rendah sebanyak 31 orang (33,7%), dan pendidikan tinggi sebanyak 22 orang (23,9%).
2. Kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun menunjukkan bahwa sebanyak 41 anak (44,6%) telah mendapatkan imunisasi secara lengkap, sedangkan 51 anak (55,4%) belum mendapatkan imunisasi PCV dan Rotavirus secara lengkap.
3. Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan nilai *p*-value sebesar 0,477 ($p > 0,05$), yang berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara tingkat pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun di wilayah kerja Puskesmas Mandala Medan Tembung. Dengan demikian, tingkat pendidikan ibu bukan merupakan faktor yang berhubungan secara signifikan dengan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun dalam penelitian ini.

5.2 Saran

1. Puskesmas Mandala Medan Tembung diharapkan dapat meningkatkan dan mempertahankan upaya promosi serta edukasi kesehatan terkait pentingnya imunisasi PCV dan Rotavirus kepada seluruh ibu yang memiliki anak usia di bawah 2 tahun, tanpa membedakan tingkat pendidikan. Edukasi dapat

dilaksanakan melalui kegiatan posyandu, kelas ibu balita, serta konseling saat kunjungan pelayanan kesehatan. Penyampaian informasi sebaiknya menggunakan bahasa yang sederhana, jelas, dan mudah dipahami, serta didukung dengan media visual atau leaflet untuk meningkatkan pemahaman dan kepatuhan ibu terhadap jadwal imunisasi anak.

2. Tenaga kesehatan, khususnya bidan dan perawat, diharapkan dapat terus berperan aktif sebagai sumber informasi utama terkait imunisasi PCV dan Rotavirus. Tenaga kesehatan perlu memberikan penjelasan yang komprehensif mengenai manfaat imunisasi, jadwal pemberian, serta kemungkinan efek samping pascaimunisasi dan cara penanganannya. Selain itu, penguatan sistem pengingat (reminder) dan pemantauan jadwal imunisasi anak, baik secara langsung maupun melalui media komunikasi, perlu dioptimalkan untuk mencegah keterlambatan atau ketidaklengkapan imunisasi.
3. Ibu dan keluarga diharapkan dapat meningkatkan peran aktif dalam mencari dan menerima informasi kesehatan yang akurat mengenai imunisasi PCV dan Rotavirus. Dukungan keluarga, khususnya dari suami dan anggota keluarga lainnya, sangat diperlukan dalam pengambilan keputusan untuk melengkapi imunisasi anak sesuai dengan jadwal yang dianjurkan. Kesadaran bersama dalam keluarga diharapkan dapat mendorong kepatuhan imunisasi demi perlindungan kesehatan anak secara optimal.
4. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji faktor-faktor lain yang berpotensi memengaruhi kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus, seperti tingkat pengetahuan ibu, sikap dan persepsi terhadap imunisasi, kepercayaan dan faktor sosial budaya, akses serta kualitas pelayanan kesehatan, dan dukungan keluarga. Selain itu, penggunaan desain penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar atau pendekatan kualitatif dapat dipertimbangkan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan imunisasi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ranuh IGN, Suyitno H, et al. Pedoman imunisasi di Indonesia. 3rd ed. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2008.
2. Trisnadewi E, Yuliva, Angelia I, Sary AN, Luthfiah A. Hubungan pengetahuan ibu dan dukungan keluarga dengan pemberian imunisasi dasar lengkap pada balita di wilayah kerja Puskesmas Koto Barapak Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*. 2023;14(1)
3. Darmin D, Rumaf F, Ningsih SR, Mongilong R, Goma MA, Anggaria AD. Pentingnya imunisasi dasar lengkap pada bayi dan balita. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat MAPALUS*. 2023;1(2)
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2024.
5. Sitaresmi MN, Soedjatmiko, Gunardi H, Kaswandani N, Handryastuti S, Raihan, et al. Jadwal Imunisasi Anak Usia 0–18 Tahun: Rekomendasi Ikatan Dokter Anak Indonesia Tahun 2023. *Sari Pediatri*. 2023;25(1):64-74.
6. Miskiyah R. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kelengkapan Imunisasi Dasar pada Bayi Usia 9–12 Bulan di Masa Pandemi COVID-19 di Wilayah Desa Wonosari [skripsi]. Semarang: Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung; 2022.
7. Maemunah N, Susmini, Tuanany NN. Faktor-faktor yang mempengaruhi kelengkapan imunisasi dasar pada bayi di Posyandu Dewi Sartika Kota Malang. *Care Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*. 2023;11(2):356-371.
8. Muflikhatun U. Tingkat pengetahuan ibu tentang imunisasi PCV dan Rotavirus di PMB Umi Muflikhatun [Naskah Publikasi]. Surakarta: Universitas Kusuma Husada; 2024.
9. Ulsafitri Y, Yani SE. Pentingnya imunisasi pada bayi dan balita di Jorong Kapalo Koto Sungai Pua Kabupaten Agam. *ALtafani: Jurnal Abdimas*. 2023;1(1):1-5. <https://journal.umnyarsi.ac.id/index.php/ABDIMAS>.
10. Kusumaningsih R, Ridiawati R, Suhardi. Penyuluhan tentang pentingnya imunisasi pada bayi di Posyandu Desa Puloputer Kabupaten Bekasi. *Jurnal BUDIMAS*. 2025;7(1):1-5.
11. Darmin, Rumaf F, Ningsih SR, Mongilong R, Goma MAD, Anggaria AD. Pentingnya Imunisasi Dasar Lengkap Pada Bayi dan Balita. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat MAPALUS*. 2023;1(2):15.
12. Sriatmi A, Martini, Patriajati S, dkk. Mengenal Imunisasi Rutin Lengkap. Semarang: UNDIP Press; 2018. ISBN: 978-602-5788-13-0.
13. katan Dokter Anak Indonesia. Jadwal imunisasi anak usia 0–18 tahun rekomendasi IDAI tahun 2024.2024
14. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Imunisasi. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2017.

15. Sutarto, Azqinar, T. C., Himayani, R., & Wardoyo. (2020). Hubungan tingkat pendidikan ibu dan pendapatan keluarga dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Way Urang Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Dunia Kesmas*, 9(2), 256–263. UNICEF. Mengatasi hambatan gender dalam imunisasi: Buku saku tenaga kesehatan. 2024.
16. Antono SD, Mediawati M, Nurhatisah M. Hubungan tingkat pendidikan ibu dengan status imunisasi dasar pada bayi didesa Bangkok wilayah kerja Puskesmas Gurah Kabupaten Kediri. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2021;9(2):149.
17. Yanuarso PB. *Kontroversi vaksin*. Jakarta: Qanita; 2019.
18. Ulfah M, Sutarno M. Hubungan pendidikan dan pekerjaan ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar lanjutan anak di Desa Tobat Balaraja Tangerang tahun 2022. *Jurnal Ners*. 2023;7(1):170-4. Available from: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>
19. Hasanah MS. Hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang imunisasi dasar terhadap kepatuhan pemberian imunisasi dasar pada bayi di wilayah kerja Puskesmas Madurejo Pangkalan Bun. Pangkalan Bun: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Borneo Cendekia Medika; 2020.
20. Kusnul Khotimah S. *Hubungan Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan Orang Tua dengan Pemberian Imunisasi Dasar Lengkap di Puskesmas Bangetayu Kota Semarang* [skripsi]. Semarang: Universitas Islam Sultan Agung Semarang; 2025.
21. Sayyaroh S, Widayati A, Sary YNE. Hubungan tingkat pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar lengkap pada bayi di Kelurahan Patokan Kecamatan Kraksaan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*. 2024;3(6):73-4. Available from: <https://journal-mandiracendikia.com/jikmc>
22. Kementerian Kesehatan RI. *Buku Kesehatan Ibu dan Anak*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2016.
23. Ishak, M. A., Ibrahim, S. A., & Liputo, G. P. Hubungan pemberian imunisasi rotavirus dengan kejadian diare pada balita. *Zaitun: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2025.
24. Dahlan, S. (2016). *Besaran dan cara pengambilan sampel dalam penelitian kedokteran dan kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
25. Fauziyah RRN. *Analisis data menggunakan Chi Square test di bidang kesehatan masyarakat dan klinis*. Bandung: Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung; 2018.
26. Ulfah M, Sutarno, Maryati. Hubungan pendidikan dan pekerjaan ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar lanjutan anak di Desa Tobat Balaraja Tangerang tahun 2022. *J Ners*. 2023;7:170–174.
27. Wulandari R, Rimbawati Y. Faktor-faktor yang mempengaruhi kelengkapan imunisasi dasar di Puskesmas X Kota Palembang. *J Ners*. 2022;6:1963.

28. Sudiarti PE, Zurrahmi RZ, Arge W. Hubungan pengetahuan dan sikap ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar pada anak di Desa Ridan Permai tahun 2022. 2022;6(23):120–123.
29. Yelfitra Y, Alini A, et al. Hubungan pengetahuan dan sosial budaya terhadap motivasi ibu balita mengikuti imunisasi measles rubella. Jurnal. 2020;4(23):56–63
30. Effendi DP, Nurrika D, Triastuty A, Novrinda H, Susilawati E. Health Belief Model dan faktor lain yang berhubungan dengan pengambilan keputusan vaksinasi COVID-19 pada ibu hamil di wilayah Tangerang tahun 2021. *Majalah Kesehatan*. 2024;11(2).
31. Jaksa S, Fachri M. Persepsi masyarakat terhadap penerimaan vaksinasi booster COVID-19 berdasarkan Health Belief Model. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. 2023;20(1):99–109.
32. Susilowati N, Sapartinah T, Widyastuti E. Faktor yang mempengaruhi ibu dalam kunjungan imunisasi pada masa pandemi COVID-19 dalam perspektif Health Belief Model (HBM). *Midwifery Care Journal*. 2025;2(3).

LAMPIRAN

Lampiran 1 Informed consent

LEMBAR CONSENT

SURAT PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama Responden :

Umur :

Pekerjaan :

Alamat :

Menyatakan bersedia menjadi subyek (responden) dalam penelitian dari :

Nama: Aliya Carisha Rangkuti

NPM : 2208260130

Saya telah diberikan penjelasan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penelitian ini. Saya memahami bahwa saya hanya diminta menjawab 1 (satu) pertanyaan tentang pendidikan terakhir saya. Saya juga menyetujui bahwa peneliti akan melihat data imunisasi PCV dan Rotavirus anak saya melalui Buku KIA atau rekam medis. Saya menyadari bahwa penelitian ini tidak melibatkan tindakan medis apa pun, tidak menimbulkan risiko kesehatan, dan tidak memberikan efek samping. Saya memberikan persetujuan dengan sukarela untuk berpartisipasi, dan saya berhak menolak atau menghentikan partisipasi kapan saja tanpa konsekuensi apa pun. Saya juga memahami bahwa kerahasiaan identitas dan informasi saya akan dijaga oleh peneliti, dan data hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah. Semua data yang saya berikan akan disimpan secara anonim dan tidak akan merugikan saya maupun anak saya.

Medan, 2025

(.....)

Lampiran 2 Kuesioner

Lampiran 1 Kuesioner

Kuesioner Data Pendidikan Terakhir Ibu

1. Data Anak

Nama Anak :

Jenis Kelamin :

Usia :

2. Data Ibu

Nama :

Usia :

Nomor Hanphone

3. Data Pendidikan Terakhir Ibu

☐ Tidak sekolah

☐ SD / Sederajat

☐ SMP / Sederajat

☐ SMA / SMK / Sederajat

☐ D1 / D2 / D3

☐ S1

☐ S2

☐ S3

Terima kasih atas kesediaan Anda meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner ini. Data yang Anda berikan sangat membantu dalam proses pendataan

Lampiran 3 Lembar penjelasan responden

Lampiran 1 Lembar Penjelasan

LEMBAR PENJELASAN KEPADA CALON RESPONDEN PENELITIAN

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Nama Aliya Carisha Rangkuti, sedang menjalankan program studi S1 di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya sedang melakukan penelitian yang berjudul "**Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dengan Kelengkapan Imunisasi PCV dan Rotavirus pada Anak Usia dibawah 2 Tahun**". Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus pada Anak Usia dibawah 2 Tahun.

Dalam penelitian ini, responden hanya diminta mengisi satu pertanyaan terkait pendidikan terakhir melalui kuesioner singkat yang juga memuat identitas dasar responden. Tidak ada pertanyaan lain yang diperlukan dalam penelitian ini. Data mengenai riwayat imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak diperoleh melalui penelaahan Buku KIA atau rekam medis, sehingga tidak menimbulkan beban tambahan bagi responden. Responden akan diberi waktu beristirahat jika merasa lelah saat mengisi kuesioner. Hasil kuesioner yang telah diisi akan saya kumpulkan dan akan saya lakukan pengolahan data untuk mendapatkan hasilnya.

Partisipasi saudara bersifat sukarela dan tanpa adanya paksaan. Setiap data yang ada dalam penelitian ini akan dirahasiakan dan digunakan untuk kepentingan penelitian. Untuk penelitian ini saudara/saudari tidak dikenakan biaya apapun, apabila membutuhkan penjelasan maka dapat menghubungi saya:

Nama : Aliya Carisha Rangkuti
Alamat : Jl. Kapt. Batu Sihombing
No.HP : 0895321082648

Terimakasih saya ucapkan kepada saudara yang telah ikut berpartisipasi pada penelitian ini. Keikutsertaan saudara dalam penelitian ini akan menyumbangkan sesuatu yang berguna bagi ilmu pengetahuan.

Setelah memahami berbagai hal, menyangkut penelitian ini diharapkan saudara bersedia mengisi lembar persetujuan yang telah kami persiapkan.

Medan, 2025

Peneliti

Aliya Carisha Rangkuti

Lampiran 4 *Ethical Clearance*



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
 No : 48/KEPK/FKUMSU/2025

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The Research protocol proposed by

Peneliti Utama : Aliya Carisha Rangkuti
Principal in investigator

Nama Institusi : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Name of the Institution *Faculty of Medicine and Health Sciences University of Muhammadiyah Sumatera Utara*

Dengan Judul
Title

"HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN IBU DENGAN KELENGKAPAN IMUNISASI PCV DAN ROTAVIRUS PADA ANAK USIA DI BAWAH 2 TAHUN DI PUSKESMAS MANDALA MEDAN TEMBUNG"

"THE RELATIONSHIP BETWEEN MATERNAL EDUCATION LEVEL AND THE COMPLETENESS OF PCV AND ROTAVIRUS IMMUNIZATION IN CHILDREN UNDER TWO YEARS AT MANDALA HEALTH CENTER, MEDAN TEMBUNG"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah
 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan / Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan
 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion / Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 10 Desember 2025 sampai dengan tanggal 10 Desember 2026
The declaration of ethics applies during the periode December 10, 2025 until December 10, 2026



Medan, 10 Desember 2025
 Ketua
 Assoc. Prof. Dr. dr. Nurfadly, MKT

Lampiran 5 Surat Izin Selesai Penelitian

		PEMERINTAH KOTA MEDAN DINAS KESEHATAN UPT PUSKESMAS MANDALA Jalan Cucak Rawa II, Perumnas Mandala - Medan Email : medan.pkm.mandala@gmail.com						
Nomor	: 800.1.11.940/XII/PKM/2025	Medan, 29 November 2025						
Lamp	: -							
Hal	: Selesai Riset							
Yth : Kepala Dinas kesehatan Kota Medan Di Medan								
Dengan Hormat, Sehubungan dengan surat dari Badan Riset dan Inovasi Daerah Pemerintah Kota Medan Nomor .000.9.2/4892 Tanggal 22 Desember 2025 dan Dinas Kesehatan No : 000/20689 Perihal Izin Riset atas nama : <table border="0"> <tr> <td>Nama</td> <td>: Aliya Carisha Rangkuti</td> </tr> <tr> <td>NIM</td> <td>: 2208260130</td> </tr> <tr> <td>Program Studi</td> <td>: Pendidikan Dokter</td> </tr> </table> UPT Puskesmas Mandala menyatakan bahwa Riset dengan Judul <i>"Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dengan Kelengkapan Imunisasi PCV dan Rotavirus Pada Anak Usia di bawah 2 Tahun di Puskesmas Mandala Medan Tembung"</i> yang dilaksanakan Di UPT Puskesmas Mandala Mulai Bulan September 2025 Telah Selesai dilaksanakan Demikian surat ini kami perbuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.			Nama	: Aliya Carisha Rangkuti	NIM	: 2208260130	Program Studi	: Pendidikan Dokter
Nama	: Aliya Carisha Rangkuti							
NIM	: 2208260130							
Program Studi	: Pendidikan Dokter							
		Kepala UPT Puskesmas Mandala  Dr. Lina Sari Lubis M.kes Nip.19780613 200604 2 008						

Lampiran 6 Data penelitian

No.	Imunisasi	Pendidikan Ibu	Usia Ibu (th)
1	Tidak Lengkap	SMA	25
2	Tidak Lengkap	SMA	27
3	Lengkap	S1	23
4	Tidak Lengkap	SMA	29
5	Tidak Lengkap	SMA	28
6	Lengkap	S1	22
7	Lengkap	S1	24
8	Tidak Lengkap	S1	21
9	Lengkap	SMP	30
10	Tidak Lengkap	SMA	31
11	Tidak Lengkap	SMA	33
12	Tidak Lengkap	SMA	32
13	Lengkap	S1	23
14	Tidak Lengkap	S1	24
15	Tidak Lengkap	SMA	28
16	Tidak Lengkap	s1	26
17	Tidak Lengkap	S1	22
18	Tidak Lengkap	SD	34
19	Lengkap	S1	21
20	Tidak Lengkap	S1	27
21	Tidak Lengkap	S1	29
22	Lengkap	S1	23
23	Lengkap	S1	25
24	Tidak Lengkap	S1	28
25	Lengkap	S1	22
26	Tidak Lengkap	S1	24
27	Lengkap	SMP	31
28	Tidak Lengkap	SMP	35
29	Lengkap	S1	23
30	Lengkap	SD	30
31	Lengkap	S1	21
32	Lengkap	S1	22
33	Lengkap	S1	24
34	Lengkap	SMA	26
35	Tidak Lengkap	SMA	33
36	Tidak Lengkap	SMA	27
37	Tidak Lengkap	SMP	34

No.	Imunisasi	Pendidikan Ibu	Usia Ibu (th)
38	Lengkap	SMA	25
39	Tidak Lengkap	SMA	36
40	Lengkap	SMA	26
41	Lengkap	SMA	24
42	Lengkap	SMP	35
43	Tidak Lengkap	SMA	27
44	Tidak Lengkap	SMP	34
45	Lengkap	SD	37
46	Tidak Lengkap	S1	33
47	Lengkap	SMA	25
48	Lengkap	SMA	24
49	Tidak Lengkap	SMA	26
50	Lengkap	SMA	27
51	Tidak Lengkap	SD	38
52	Tidak Lengkap	SMA	25
53	Lengkap	SMA	24
54	Lengkap	SD	37
55	Tidak Lengkap	SMA	32
56	Lengkap	SMA	26
57	Tidak Lengkap	SMA	27
58	Tidak Lengkap	SMP	33
59	Lengkap	SMA	25
60	Tidak Lengkap	SD	38
61	Tidak Lengkap	SMA	24
62	Lengkap	SMP	32
63	Tidak Lengkap	SMA	29
64	Tidak Lengkap	SMA	26
65	Tidak Lengkap	SMA	37
66	Tidak Lengkap	SMP	34
67	Lengkap	SD	38
68	Lengkap	SMA	25
69	Tidak Lengkap	SMP	33
70	Tidak Lengkap	SMA	32
71	Lengkap	SMP	31
72	Tidak Lengkap	SMA	26
73	Tidak Lengkap	S1	28
74	Tidak Lengkap	SMP	34
75	Lengkap	SMA	27
76	Tidak Lengkap	SMP	33

No.	Imunisasi	Pendidikan Ibu	Usia Ibu (th)
77	Tidak Lengkap	SMA	26
78	Lengkap	SMP	32
79	Tidak Lengkap	SMP	31
80	Lengkap	SMP	30
81	Tidak Lengkap	SD	38
82	Lengkap	SMP	33
83	Lengkap	SMA	29
84	Lengkap	SMA	28
85	Tidak Lengkap	SMP	34
86	Tidak Lengkap	SMP	32
87	Tidak Lengkap	SMA	31
88	Lengkap	SMP	30
89	Lengkap	SMA	27
90	Tidak Lengkap	SMP	33
91	Lengkap	SMP	32
92	Tidak Lengkap	SMP	31

Lampiran 7 Hasil Pengolahan Data Statistik

Imunisasi PCV dan Rotavirus

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lengkap	41	44.6	44.6	44.6
	Tidak lengkap	51	55.4	55.4	100.0
	Total	92	100.0	100.0	

Tingkat Pendidikan Ibu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	31	33.7	33.7	33.7
	Menengah	39	42.4	42.4	76.1
	Tinggi	22	23.9	23.9	100.0
	Total	92	100.0	100.0	

Usia Ibu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	≤25 tahun	26	28.3	28.3	28.3
	>25 tahun	66	71.7	71.7	100.0
	Total	92	100.0	100.0	

Crosstabs

Tingkat Pendidikan Ibu * Imunisasi PCV dan Rotavirus *Crosstabulation*

			Imunisasi PCV dan Rotavirus		
			Lengkap	Tidak lengkap	Total
Tingkat Pendidikan Ibu	Rendah	Count	14	17	31
		% within Tingkat Pendidikan Ibu	45.2%	54.8%	100.0%
	Menengah	Count	15	24	39
		% within Tingkat Pendidikan Ibu	38.5%	61.5%	100.0%
	Tinggi	Count	12	10	22
		% within Tingkat Pendidikan Ibu	54.5%	45.5%	100.0%
Total		Count	41	51	92
		% within Tingkat Pendidikan Ibu	44.6%	55.4%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson <i>Chi-Square</i>	1.480 ^a	2	.477
Likelihood Ratio	1.480	2	.477
Linear-by-Linear Association	.311	1	.577
N of Valid Cases	92		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.80.

Lampiran 8 Dokumentasi



UMUR	BULAN																									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Jenis Vaksin	Tipe dan Petugas Pemberian																									
*PCV 1 No Batch:																										
*PCV 2 No Batch:																										
*Japanese Encephalitis No Batch:																										
*PCV 3 No Batch:																										
Rotavirus 1																										
Rotavirus 2																										
Rotavirus 3																										
CPV																										

*Imunisasi PCV akan di baru diberikan di beberapa provinsi/ kabupaten/ kecamatan



ARTIKEL ILMIAH

HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN IBU DENGAN KELENGKAPAN IMUNISASI PCV DAN ROTAVIRUS PADA ANAK USIA DI BAWAH 2 TAHUN DI PUSKESMAS MANDALA MEDAN TEMBUNG Aliya Carisha Rangkuti¹, Juliana², Eka Airlangga³, Abdul Gafar Parinduri⁴

¹*Faculty of Medicine, Muhammadiyah University of Sumatera Utara*

e-mail: aliyacarisha@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Imunisasi merupakan upaya pencegahan penyakit menular yang efektif dan menjadi prioritas utama dalam program kesehatan anak. Sejak tahun 2022, vaksin Pneumokokus Konjugat (PCV) dan Rotavirus telah dimasukkan ke dalam program imunisasi rutin nasional di Indonesia untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat pneumonia dan diare pada anak. Tingkat pendidikan ibu sering dianggap sebagai faktor yang memengaruhi kelengkapan imunisasi anak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun di Puskesmas Mandala Medan Tembung. **Metode :** Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh ibu yang memiliki anak usia di bawah 2 tahun dan mendapatkan pelayanan imunisasi di Puskesmas Mandala Medan Tembung pada tahun 2025. Sampel berjumlah 92 responden yang dipilih sesuai kriteria inklusi. Data tingkat pendidikan ibu diperoleh melalui kuesioner, sedangkan data kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus diperoleh dari buku KIA atau rekam medis anak. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square*. **Hasil :** Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas ibu memiliki tingkat pendidikan rendah (42,4%). Sebanyak 53,3% anak belum mendapatkan imunisasi PCV dan Rotavirus secara lengkap. Hasil analisis bivariat menunjukkan nilai p-value sebesar 0,477 ($p > 0,05$), yang berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara tingkat pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun. **Kesimpulan :** Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun di Puskesmas Mandala Medan Tembung. Kelengkapan imunisasi anak diduga dipengaruhi oleh faktor lain di luar pendidikan formal ibu, seperti pengetahuan, sikap, dukungan keluarga, persepsi terhadap efek samping imunisasi, serta peran tenaga kesehatan.

Kata Kunci : pendidikan ibu, imunisasi, PCV, rotavirus.

ABSTRACT

Background: Immunization is an effective measure for preventing infectious diseases and remains a top priority in child health programs. Since 2022, the Pneumococcal Conjugate Vaccine (PCV) and Rotavirus vaccine have been included in Indonesia's national routine immunization program to reduce morbidity and mortality from pneumonia and diarrhea in children. Maternal education level is often considered a factor influencing childhood immunization completeness. This study aimed to analyze the association between maternal education level and the completeness of PCV and Rotavirus immunization among children under two years of age at Puskesmas Mandala Medan Tembung. **Methods:** This study employed a quantitative analytic design with a cross-sectional approach. The study population consisted of all children under two years of age who received immunization services at Puskesmas Mandala Medan Tembung in 2025. A total of 92 respondents were selected based on inclusion criteria. Data on maternal education level were collected using questionnaires, while data on the completeness of PCV and Rotavirus immunization were obtained from the Maternal and Child Health (MCH) handbook or medical records. Data analysis was conducted using univariate and bivariate analyses with the Chi-Square test. **Results:** The results showed that the majority of mothers had a low education level (42.4%). More than half of the children (53.3%) had not completed PCV and Rotavirus immunization. Bivariate analysis revealed a p-value of 0.477 ($p > 0.05$), indicating no statistically significant association between maternal education level and the completeness of PCV and Rotavirus immunization among children under two years of age. **Conclusion:** There was no significant association between maternal education level and the completeness of PCV and Rotavirus immunization among children under two years of age at Puskesmas Mandala Medan Tembung. The completeness of childhood immunization is likely influenced by factors other than formal maternal education, such as maternal knowledge and attitudes, family support, perceptions of post-immunization side effects, and the role of healthcare workers.

Keywords: maternal education, immunization, pneumococcal conjugate vaccine, rotavirus

PENDAHULUAN

Imunisasi merupakan tindakan pemberian kekebalan secara aktif kepada individu terhadap penyakit tertentu. Melalui imunisasi, jutaan nyawa dari berbagai kelompok usia dapat diselamatkan setiap tahunnya, terutama dari penyakit seperti difteri, tetanus, pertusis, dan campak.¹ Diperkirakan imunisasi mampu mencegah antara 2 hingga 3 juta kematian setiap tahun. Namun demikian, sekitar 19,4 juta bayi di seluruh dunia masih belum mendapatkan imunisasi dasar secara lengkap. Saat ini, cakupan imunisasi global tetap berada di angka 86% tanpa peningkatan berarti dalam beberapa tahun terakhir, dan sekitar 60% bayi yang belum diimunisasi tersebut berasal dari 10 negara, termasuk Indonesia.²

Program imunisasi yang diselenggarakan oleh pemerintah bertujuan untuk memberikan perlindungan terhadap berbagai Penyakit yang Dapat Dicegah dengan Imunisasi (PD3I). Program ini mencakup pemberian vaksin dasar kepada bayi dan anak sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan, sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2017.³

Imunisasi dasar lengkap terdiri atas vaksin Hepatitis B, BCG (untuk mencegah tuberkulosis), DPT-HB-Hib (difteri, pertusis, tetanus, hepatitis B, dan *Haemophilus influenzae* tipe b), polio, campak, dan rubella. Jenis vaksin serta waktu pemberiannya ditentukan berdasarkan pertimbangan para ahli dan hasil analisis epidemiologi terhadap prevalensi penyakit yang sering terjadi di masyarakat. Selain itu, di wilayah tertentu yang memiliki beban penyakit lebih tinggi, pemerintah juga menetapkan tambahan imunisasi berdasarkan hasil kajian epidemiologis dan rekomendasi dari tenaga kesehatan profesional.⁴

Penambahan vaksin PCV (Pneumococcal Conjugate Vaccine) dan Rotavirus ke dalam program imunisasi rutin lengkap di Indonesia sejak tahun 2022 merupakan langkah penting dalam upaya menekan angka kesakitan dan kematian anak. Vaksin PCV diberikan untuk mencegah infeksi akibat bakteri *Streptococcus pneumoniae* yang dapat menyebabkan pneumonia, meningitis, dan sepsis, yang selama ini menjadi salah satu penyebab utama kematian balita. Sementara itu, vaksin Rotavirus bermanfaat untuk mencegah diare berat akibat infeksi rotavirus, yang juga

menjadi salah satu penyumbang terbesar kematian anak di Indonesia. Dengan adanya kedua vaksin ini dalam program imunisasi nasional, diharapkan beban penyakit menular pada anak dapat berkurang secara signifikan, kualitas hidup anak meningkat, serta angka kematian anak akibat pneumonia dan diare dapat ditekan secara berkelanjutan.⁵

Pendidikan ibu memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kelengkapan imunisasi dasar pada bayi. Hasil penelitian yang dilakukan di Desa Wonosari menunjukkan bahwa ibu dengan tingkat pendidikan dasar cenderung memiliki anak dengan status imunisasi yang tidak lengkap (31,6%), sedangkan ibu yang berpendidikan menengah hingga tinggi lebih banyak memiliki anak dengan imunisasi dasar lengkap. Uji statistik adanya hubungan bermakna secara statistik antara tingkat pendidikan ibu dan status kelengkapan imunisasi anak.⁶ Temuan ini diperkuat oleh hasil penelitian lain di Posyandu Dewi Sartika, Kota Malang, yang menunjukkan bahwa variabel pendidikan berpengaruh positif terhadap kelengkapan imunisasi dasar, dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,434, nilai t hitung sebesar 1,535, dan nilai

signifikansi 0,031. Artinya, semakin tinggi tingkat pendidikan ibu, maka semakin besar kemungkinan anak memperoleh imunisasi dasar secara lengkap.⁷ Hasil penelitian terdahulu yang meneliti hal serupa menunjukkan bahwa pengetahuan ibu terhadap imunisasi PCV dan Rotavirus berada pada kategori baik untuk sebagian besar responden.⁸

Berdasarkan Profil Kesehatan Kota Medan tahun 2022, di Puskesmas Mandala Kecamatan Medan Tembung tercatat ada 1.233 ibu hamil dan 1.121 bayi yang lahir hidup. Dari jumlah tersebut, diperkirakan terdapat sekitar 168 kasus bayi baru lahir yang mengalami komplikasi. Jenis komplikasi yang sering terjadi pada bayi baru lahir meliputi asfiksia, ikterus, hipotermia, tetanus neonatorum, infeksi/sepsis, trauma lahir, berat badan lahir rendah (BBLR < 2.500 gram), sindrom gangguan pernapasan, serta kelainan kongenital lainnya. Angka ini menunjukkan bahwa Puskesmas Mandala memiliki jumlah kasus ibu hamil dan bayi cukup tinggi dibandingkan puskesmas lain di Kota Medan. Oleh karena itu, Puskesmas Mandala menjadi tempat yang tepat untuk dijadikan lokasi penelitian guna lebih memahami tantangan dan upaya

dalam memberikan pelayanan kesehatan bagi ibu dan bayi di daerah ini.⁵

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan antara tingkat pendidikan ibu dan kelengkapan imunisasi dasar pada anak di wilayah Sumatera Utara, khususnya di Puskesmas Mandala Medan Tembung. Penelitian ini akan memusatkan perhatian pada bagaimana latar belakang pendidikan ibu dapat mempengaruhi keputusan dan pemahaman mereka terkait pentingnya imunisasi. Dengan fokus ini, penelitian bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang peran pendidikan dalam meningkatkan cakupan imunisasi dasar, sekaligus mendukung upaya peningkatan kesehatan anak di daerah tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Pendekatan ini digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara dua variabel pada waktu yang sama, yaitu tingkat pendidikan ibu dan status imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak di Puskesmas Mandala Medan Tembung. Data mengenai tingkat pendidikan ibu dikumpulkan melalui

kuesioner yang berisi pertanyaan tentang jenjang pendidikan formal terakhir yang ditamatkan oleh ibu. Sementara itu, data mengenai status imunisasi dasar lengkap diperoleh melalui pencatatan dari buku KIA (Kesehatan Ibu dan Anak) atau rekam medis anak, yang kemudian dikategorikan menjadi lengkap atau tidak lengkap.²³

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Mandala, Jl. Cucak Rawa, Kec. Medan Tembung Sumatera Utara. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki anak usia di bawah 2 tahun yang mendapatkan pelayanan imunisasi di Puskesmas Mandala Medan Tembung pada tahun 2025. Perhitungan jumlah sampel dilakukan menggunakan rumus yang sesuai untuk penelitian analitik dengan pendekatan *cross-sectional* (misalnya rumus untuk uji hubungan atau perbandingan dua proporsi) guna mendapatkan sampel yang representatif. Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus tersebut maka didapatkan jumlah sampel minimal dari penelitian ini adalah 92 untuk memenuhi standar signifikansi. Adapun Kriteria Inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini adalah:

Kriteria Inklusi:

5. Ibu yang memiliki anak berusia di bawah 2 tahun dan sudah melaksanakan imunisasi
6. Ibu bersedia menjadi responden dan menandatangani informed consent.
7. Ibu dapat berkomunikasi dengan baik dan kooperatif selama penelitian.
8. Memiliki data imunisasi dasar lengkap berupa buku KIA atau rekam medis yang tercatat oleh petugas puskesmas

Kriteria Eksklusi:

3. Ibu menolak untuk melanjutkan partisipasi dalam penelitian setelah awalnya setuju.
4. Ibu memiliki anak yang tidak dilakukan imunisasi

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner dan data sekunder rekam medis. Kuesioner digunakan untuk memperoleh persetujuan responden dan informasi mengenai tingkat pendidikan ibu, yang dikategorikan menjadi pendidikan rendah, menengah, dan tinggi. Data status imunisasi PCV dan Rotavirus diperoleh dari Buku KIA atau rekam medis di Puskesmas dan Posyandu. Data dianalisis secara kuantitatif menggunakan analisis univariat untuk

menggambarkan distribusi variabel dan analisis bivariat menggunakan uji Chi-square untuk menilai hubungan antara tingkat pendidikan ibu dan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus, dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian distribusi karakteristik responden berdasarkan usia ibu, sebagai berikut:

Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Usia Ibu

Usia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
≤35 tahun	82	89.1
>35 tahun	10	10.9
Total	92	100
Usia	Frekuensi (n)	Persentase (%)

Berdasarkan Tabel 4.1 diketahui bahwa Sebagian besar responden berada pada kelompok usia ≤35 tahun, yaitu sebanyak 82 orang (89,1%). Sementara itu, responden yang berusia >35 tahun berjumlah 10 orang (10,9%).

Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan Ibu

Pendidikan Ibu	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Rendah	31	33.7
Menengah	39	42.4
Tinggi	22	23.9

Total	92	100
Berdasarkan Tabel 4.2, diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan menengah, yaitu sebanyak 39 orang (42,4%). Selanjutnya, responden dengan tingkat pendidikan rendah berjumlah 31 orang (33,7%), sedangkan responden dengan tingkat pendidikan tinggi berjumlah 22 orang (23,9%).		

Tabel 4. 7 Distribusi Frekuensi Imunisasi PCV dan Rotavirus

Imunisasi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Lengkap	41	44.6
Tidak lengkap	51	55.4
Total	92	100
Imunisasi	Frekuensi (n)	Persentase (%)

Berdasarkan Tabel 4.3, diketahui bahwa responden yang memiliki status imunisasi PCV dan Rotavirus lengkap berjumlah 41 anak (44,6%), sedangkan responden dengan status imunisasi tidak lengkap berjumlah 51 anak (55,4%).

Tabel 4. 8 Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dengan Kelengkapan Imunisasi PCV dan Rotavirus

Pendidikan Ibu	Imunisasi		Total	p-value
	Lengkap	Tidak Lengkap		
Rendah	14 45.2 0%	17 54.80%	31 10 0%	0.477
Tinggi	15 54.5 0%	24 45.50%	39 10 0%	

Pendidikan Ibu	Imunisasi		Total	p-value
	Lengkap	Tidak Lengkap		
Menengah	12 38.5 0%	10 61.50%	22 10 0%	0.477
Tinggi	12 54.5 0%	10 45.50%	22 10 0%	
Total	41 44.6 0%	51 55.40%	92 10 0%	

Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai p-value sebesar 0,477 ($p > 0,05$), yang berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara tingkat pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun. Dengan demikian, secara statistik tingkat pendidikan ibu belum dapat dibuktikan memiliki hubungan signifikan dengan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus dalam penelitian ini.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah dua tahun di Puskesmas Mandala Medan Tembung. Hasil analisis

bivariat menggunakan uji Chi-Square menunjukkan nilai p-value sebesar 0,477 ($p > 0,05$), yang berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara tingkat pendidikan ibu dan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus.

Meskipun secara statistik tidak ditemukan hubungan yang signifikan, hasil tabulasi silang menunjukkan adanya variasi proporsi kelengkapan imunisasi berdasarkan tingkat pendidikan ibu. Pada kelompok ibu dengan pendidikan rendah dan menengah, proporsi anak dengan imunisasi tidak lengkap lebih besar dibandingkan yang lengkap. Sementara itu, pada kelompok ibu dengan pendidikan tinggi, proporsi anak yang mendapatkan imunisasi lengkap sedikit lebih besar dibandingkan yang tidak lengkap. Namun, perbedaan ini belum cukup kuat untuk menunjukkan adanya hubungan yang bermakna secara statistik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa tingkat pendidikan ibu tidak selalu berhubungan secara signifikan dengan kelengkapan imunisasi pada anak. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan formal ibu bukan satu-satunya faktor yang

memengaruhi kepatuhan imunisasi, karena perilaku kesehatan dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berinteraksi. Imunisasi merupakan salah satu intervensi kesehatan masyarakat yang penting dalam pencegahan penyakit menular dan pembentukan kekebalan kelompok (herd immunity). Namun, kepatuhan terhadap jadwal imunisasi tidak hanya ditentukan oleh tingkat pendidikan ibu. Peran petugas kesehatan sebagai sumber informasi utama serta kualitas komunikasi dan edukasi yang diberikan kepada ibu sangat berpengaruh dalam meningkatkan kepercayaan dan kepatuhan terhadap imunisasi.

Berdasarkan wawancara informal dengan petugas kesehatan di Puskesmas Mandala Medan Tembung, beberapa faktor yang memengaruhi ketidaklengkapan imunisasi antara lain lupa jadwal imunisasi, kekhawatiran terhadap efek samping pascaimunisasi, serta faktor sosial budaya dan keyakinan keluarga. Faktor-faktor tersebut dapat memengaruhi keputusan orang tua secara independen dari tingkat pendidikan formal. Pendekatan Health Belief Model (HBM) dapat digunakan untuk menjelaskan perilaku imunisasi, di mana keputusan ibu dipengaruhi oleh

persepsi terhadap risiko penyakit, manfaat imunisasi, hambatan yang dirasakan, serta dorongan untuk bertindak (cues to action). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa persepsi manfaat dan hambatan serta dukungan tenaga kesehatan berperan penting dalam pengambilan keputusan imunisasi, terlepas dari tingkat pendidikan ibu.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Penelitian hanya menganalisis faktor tingkat pendidikan ibu tanpa mempertimbangkan variabel lain seperti pengetahuan, sikap, dukungan keluarga, akses pelayanan kesehatan, dan faktor sosial budaya. Selain itu, penelitian dilakukan di satu fasilitas pelayanan kesehatan sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan ke wilayah lain.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus merupakan fenomena multifaktorial. Upaya peningkatan cakupan imunisasi tidak cukup hanya difokuskan pada peningkatan pendidikan ibu, tetapi juga perlu didukung oleh edukasi kesehatan yang efektif, peran aktif tenaga kesehatan, serta sistem pengingat jadwal imunisasi..

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan tingkat pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun di wilayah kerja Puskesmas Mandala Medan Tembung, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat pendidikan ibu yang memiliki anak usia di bawah 2 tahun di wilayah kerja Puskesmas Mandala Medan Tembung paling banyak berada pada kategori pendidikan menengah, yaitu sebanyak 39 orang (42,4%), diikuti oleh pendidikan rendah sebanyak 31 orang (33,7%), dan pendidikan tinggi sebanyak 22 orang (23,9%).
2. Kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun menunjukkan bahwa sebanyak 41 anak (44,6%) telah mendapatkan imunisasi secara lengkap, sedangkan 51 anak (55,4%) belum mendapatkan imunisasi PCV dan Rotavirus secara lengkap.
3. Hasil analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square menunjukkan nilai p-value sebesar 0,477 ($p > 0,05$), yang berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara tingkat pendidikan ibu dengan

kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun di wilayah kerja Puskesmas Mandala Medan Tembung. Dengan demikian, tingkat pendidikan ibu bukan merupakan faktor yang berhubungan secara signifikan dengan kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus pada anak usia di bawah 2 tahun dalam penelitian ini. Kualitas tidur, motivasi belajar, tuntutan akademik, dan lingkungan belajar. Dengan demikian, penggunaan media sosial bukan merupakan satu-satunya faktor yang memengaruhi konsentrasi belajar mahasiswa.

SARAN

1. Puskesmas Mandala Medan Tembung diharapkan dapat meningkatkan dan mempertahankan upaya promosi serta edukasi kesehatan terkait pentingnya imunisasi PCV dan Rotavirus kepada seluruh ibu yang memiliki anak usia di bawah 2 tahun, tanpa membedakan tingkat pendidikan. Edukasi dapat dilaksanakan melalui kegiatan posyandu, kelas ibu balita, serta konseling saat kunjungan pelayanan kesehatan. Penyampaian informasi sebaiknya menggunakan bahasa yang sederhana, jelas, dan mudah dipahami, serta didukung dengan media visual atau leaflet untuk meningkatkan pemahaman dan kepatuhan ibu terhadap jadwal imunisasi anak.
2. Tenaga kesehatan, khususnya bidan dan perawat, diharapkan dapat terus berperan aktif sebagai sumber informasi utama terkait imunisasi PCV dan Rotavirus. Tenaga kesehatan perlu memberikan penjelasan yang komprehensif mengenai manfaat imunisasi, jadwal pemberian, serta kemungkinan efek samping pascaimunisasi dan cara penanganannya. Selain itu, penguatan sistem pengingat (reminder) dan pemantauan jadwal imunisasi anak, baik secara langsung maupun melalui media komunikasi, perlu dioptimalkan untuk mencegah keterlambatan atau ketidakhadiran imunisasi.
3. Ibu dan keluarga diharapkan dapat meningkatkan peran aktif dalam mencari dan menerima informasi kesehatan yang akurat mengenai imunisasi PCV dan Rotavirus. Dukungan keluarga, khususnya dari suami dan anggota keluarga lainnya, sangat diperlukan dalam pengambilan keputusan untuk melengkapi imunisasi anak sesuai

dengan jadwal yang dianjurkan. Kesadaran bersama dalam keluarga diharapkan dapat mendorong kepatuhan imunisasi demi perlindungan kesehatan anak secara optimal.

4. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji faktor-faktor lain yang berpotensi memengaruhi kelengkapan imunisasi PCV dan Rotavirus, seperti tingkat pengetahuan ibu, sikap dan persepsi terhadap imunisasi, kepercayaan dan faktor sosial budaya, akses serta kualitas pelayanan kesehatan, dan dukungan keluarga. Selain itu, penggunaan desain penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar atau pendekatan kualitatif dapat dipertimbangkan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan imunisasi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ranuh IGN, Suyitno H, et al. Pedoman imunisasi di Indonesia. 3rd ed. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2008.
2. Trisnadewi E, Yuliva, Angelia I, Sary AN, Luthfiah A. Hubungan pengetahuan ibu dan dukungan keluarga dengan pemberian imunisasi dasar lengkap pada balita di wilayah kerja Puskesmas Koto Barapak Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*. 2023;14(1)
3. Darmin D, Rumaf F, Ningsih SR, Mongilong R, Goma MA, Anggaria AD. Pentingnya imunisasi dasar lengkap pada bayi dan balita. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat MAPALUS*. 2023;1(2)
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2024.
5. Sitaresmi MN, Soedjatmiko, Gunardi H, Kaswandani N, Handryastuti S, Raihan, et al. Jadwal Imunisasi Anak Usia 0–18 Tahun: Rekomendasi Ikatan Dokter Anak Indonesia Tahun 2023. *Sari Pediatri*. 2023;25(1):64-74.
6. Miskiyah R. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kelengkapan Imunisasi Dasar pada Bayi Usia 9–12 Bulan di Masa Pandemi COVID-19 di Wilayah Desa Wonosari [skripsi]. Semarang: Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung; 2022.
7. Maemunah N, Susmini, Tuanany NN. Faktor-faktor yang mempengaruhi kelengkapan imunisasi dasar pada bayi di Posyandu Dewi Sartika Kota Malang. *Care Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*. 2023;11(2):356-371.
8. Muflikhatun U. Tingkat pengetahuan ibu tentang imunisasi PCV dan Rotavirus di PMB Umi Muflikhatun [Naskah Publikasi]. Surakarta: Universitas Kusuma Husada; 2024.
9. Ulsafitri Y, Yani SE. Pentingnya imunisasi pada bayi dan balita di

- Jorong Kapalo Koto Sungai Pua Kabupaten Agam. ALtafani: Jurnal Abdimas. 2023;1(1):1-5. <https://journal.umnyarsi.ac.id/index.php/ABDIMAS>.
10. Kusumaningsih R, Ridiawati R, Suhardi. Penyuluhan tentang pentingnya imunisasi pada bayi di Posyandu Desa Puloputer Kabupaten Bekasi. Jurnal BUDIMAS. 2025;7(1):1-5.
 11. Darmin, Rumaf F, Ningsih SR, Mongilong R, Goma MAD, Anggaria AD. Pentingnya Imunisasi Dasar Lengkap Pada Bayi dan Balita. Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat MAPALUS. 2023;1(2):15.
 12. Sriatmi A, Martini, Patriajati S, dkk. Mengenal Imunisasi Rutin Lengkap. Semarang: UNDIP Press; 2018. ISBN: 978-602-5788-13-0.
 13. katan Dokter Anak Indonesia. Jadwal imunisasi anak usia 0–18 tahun rekomendasi IDAI tahun 2024.2024
 14. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Imunisasi. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2017.
 15. Sutarto, Azqinar, T. C., Himayani, R., & Wardoyo. (2020). Hubungan tingkat pendidikan ibu dan pendapatan keluarga dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Way Urang Kabupaten Lampung Selatan. Jurnal Dunia Kemas, 9(2), 256–263.UNICEF. Mengatasi hambatan gender dalam imunisasi: Buku saku tenaga kesehatan. 2024.
 16. Antono SD, Mediawati M, Nurhatisah M. Hubungan tingkat pendidikan ibu dengan status imunisasi dasar pada bayi didesa Bangkok wilayah kerja Puskesmas Gurah Kabupaten Kediri. Jurnal Ilmu Kesehatan. 2021;9(2):149.
 17. Yanuarso PB. Kontroversi vaksin. Jakarta: Qanita; 2019.
 18. Ulfah M, Sutarno M. Hubungan pendidikan dan pekerjaan ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar lanjutan anak di Desa Tobat Balaraja Tangerang tahun 2022. Jurnal Ners. 2023;7(1):170-4. Available from: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>
 19. Hasanah MS. Hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang imunisasi dasar terhadap kepatuhan pemberian imunisasi dasar pada bayi di wilayah kerja Puskesmas Madurejo Pangkalan Bun. Pangkalan Bun: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Borneo Cendekia Medika; 2020.
 20. Kusnul Khotimah S. *Hubungan Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan Orang Tua dengan Pemberian Imunisasi Dasar Lengkap di Puskesmas Bangetayu Kota Semarang* [skripsi]. Semarang: Universitas Islam Sultan Agung Semarang; 2025.
 21. Sayyaroh S, Widayati A, Sary YNE. Hubungan tingkat pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar lengkap pada bayi di Kelurahan Patokan Kecamatan Kraksaan. Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia. 2024;3(6):73-4. Available from: <https://journal-mandiracendikia.com/jikmc>
 22. Kementerian Kesehatan RI. Buku Kesehatan Ibu dan Anak. Jakarta:

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2016.
23. Ishak, M. A., Ibrahim, S. A., & Liputo, G. P. Hubungan pemberian imunisasi rotavirus dengan kejadian diare pada balita. *Zaitun: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2025.
 24. Dahlan, S. (2016). *Besaran dan cara pengambilan sampel dalam penelitian kedokteran dan kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
 25. Fauziyah RRN. Analisis data menggunakan Chi Square test di bidang kesehatan masyarakat dan klinis. Bandung: Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung; 2018.
 26. Ulfah M, Sutarno, Maryati. Hubungan pendidikan dan pekerjaan ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar lanjutan anak di Desa Tobat Balaraja Tangerang tahun 2022. *J Ners*. 2023;7:170–174.
 27. Wulandari R, Rimbawati Y. Faktor-faktor yang mempengaruhi kelengkapan imunisasi dasar di Puskesmas X Kota Palembang. *J Ners*. 2022;6:1963.
 28. Sudiarti PE, Zurrahmi RZ, Arge W. Hubungan pengetahuan dan sikap ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar pada anak di Desa Ridan Permai tahun 2022. 2022;6(23):120–123.
 29. Yelfitra Y, Alini A, et al. Hubungan pengetahuan dan sosial budaya terhadap motivasi ibu balita mengikuti imunisasi measles rubella. *Jurnal*. 2020;4(23):56–63
 30. Effendi DP, Nurrika D, Triastuty A, Novrinda H, Susilawati E. Health Belief Model dan faktor lain yang berhubungan dengan pengambilan keputusan vaksinasi COVID-19 pada ibu hamil di wilayah Tangerang tahun 2021. *Majalah Kesehatan*. 2024;11(2).
 31. Jaksa S, Fachri M. Persepsi masyarakat terhadap penerimaan vaksinasi booster COVID-19 berdasarkan Health Belief Model. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. 2023;20(1):99–109.
 32. Susilowati N, Sapartinah T, Widyastuti E. Faktor yang mempengaruhi ibu dalam kunjungan imunisasi pada masa pandemi COVID-19 dalam perspektif Health Belief Model (HBM). *Midwifery Care Journal*. 2025;2(3).