

HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DAN KEJADIAN IKUTAN PASCA IMUNISASI DENGAN KETEPATAN WAKTU PEMBERIAN IMUNISASI SUNTIKAN GANDA

Eka Oktaviana ¹, Kiswati ², I Gusti Ayu Karnasih ³

^{1,2,3}Poltekkes Kemenkes Malang

e-mail: ekaokta080@gmail.com

ABSTRAK

Ketepatan pemberian imunisasi suntikan ganda sangat penting untuk memastikan perlindungan yang optimal bagi bayi. Data imunisasi Jawa Timur mengalami penurunan yaitu 63.93 % dari 93.6%. KIPi yang terjadi dapat mempengaruhi persepsi terhadap imunisasi. Dukungan keluarga memegang peranan penting dalam keberhasilan imunisasi. Peneliti ingin mengetahui apakah ada hubungan dukungan keluarga dan kejadian ikutan pasca imunisasi dengan ketepatan waktu pemberian imunisasi suntikan ganda pada bayi usia 5-12 bulan di desa Karangsemanding wilayah puskesmas Karangduren. Desain penelitian kuantitatif ini adalah survei analitik dengan pendekatan Cross Sectional. Data dari hasil kuisioner dan ceklist kemudian diuji dan dianalisis uji Fisher's Exact. Tidak ada hubungan Dukungan Keluarga dengan Ketepatan waktu Pemberian Imunisasi Suntikan Ganda dengan $p\ 0,421 > \alpha = 0,05$. Ada hubungan kejadian ikutan pasca Imunisasi Dengan Ketepatan Pemberian Imunisasi Suntikan ganda dengan $p\ 0,008 < \alpha = 0,05$. Tidak ada hubungan dukungan keluarga dengan ketepatan waktu pemberian imunisasi suntikan ganda. Ada hubungan kejadian ikutan pasca imunisasi dengan ketepatan waktu pemberian imunisasi suntikan ganda.

Kata Kunci : *Dukungan Keluarga, KIPi, Imunisasi Suntikan Ganda*

ABSTRACT

The accuracy of administering double injection immunization is very important to ensure optimal protection for infants. East Java immunization data has decreased by 63.93% from 93.6%. The occurrence of Adverse Events (AEFI) can affect perceptions of immunization. Family support plays an important role in the success of immunization. Researchers want to know whether there is a relationship between family support and post-immunization adverse events with the timeliness of administering double injection immunization to infants aged 5-12 months in Karangsemanding village, Karangduren Community Health Center area. This quantitative research design is an analytical survey with a Cross Sectional approach. Data from the questionnaire and checklist results were then tested and analyzed using Fisher's Exact test. There is no relationship between Family Support and the Timeliness of Double Injection Immunization with $p\ 0.421 > \alpha = 0.05$. There is a relationship between post-immunization adverse events with the Timeliness of Double Injection Immunization with $p\ 0.008 < \alpha = 0.05$. There is no relationship between family support and the timeliness of double injection immunization. There is a relationship between post-immunization events and the timeliness of administering double injection immunization.

Keywords : *Early Marriage; Level of knowledge; Video media*

PENDAHULUAN

Imunisasi diakui sebagai salah satu intervensi kesehatan masyarakat paling efektif di dunia, berfungsi sebagai perisai utama dalam mencegah berbagai penyakit menular berbahaya yang dikenal sebagai *Penyakit yang Dapat Dicegah dengan Imunisasi* (PD3I) (Mugniza & Aprianingsih, 2023; Yulianti & Indriasih, 2018). Melalui pemberian vaksin, sistem kekebalan

Copyright (c) 2025 HEALTHY : Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan

tubuh anak dirangsang untuk membentuk antibodi spesifik, memberikan perlindungan aktif terhadap ancaman infeksi di masa depan. Keberhasilan program imunisasi tidak hanya bergantung pada cakupan yang luas, tetapi juga pada ketepatan waktu pemberian setiap dosis sesuai jadwal yang direkomendasikan (Hadjipanayis, 2018; Hogan & Gupta, 2023). Ketepatan waktu ini menjadi sangat krusial, terutama pada jadwal imunisasi suntikan ganda untuk bayi usia empat bulan, karena hal ini memastikan bahwa perlindungan yang optimal terbentuk pada saat bayi paling rentan terhadap penyakit (Kementerian Kesehatan, 2022). Dengan demikian, kepatuhan terhadap jadwal merupakan standar ideal untuk mencapai efektivitas program secara maksimal.

Meskipun standar ideal telah ditetapkan, terdapat kesenjangan yang mencolok antara capaian program imunisasi di tingkat nasional dan daerah (Devi et al., 2021; Mappadang et al., 2020). Secara nasional, data tahun 2022 menunjukkan pencapaian yang sangat baik, dengan cakupan imunisasi dasar balita mencapai 99,6%, jauh melampaui target 90% (Kementerian Kesehatan, 2022). Namun, gambaran ini berbanding terbalik dengan kondisi di Provinsi Jawa Timur, yang pada tahun yang sama justru mengalami penurunan drastis hingga hanya mencapai 63,93%, sangat jauh di bawah target provinsi sebesar 93,6% (BPS Jawa Timur, 2024). Disparitas ini menunjukkan adanya permasalahan serius dalam implementasi program di tingkat regional, di mana keberhasilan nasional tidak serta merta tercermin di semua wilayah, menandakan adanya tantangan yang belum teratasi di tingkat lokal (Irmayani et al., 2021; Setyawan & Sumarto, 2025).

Kesenjangan capaian imunisasi ini semakin terlihat jelas ketika difokuskan pada tingkat kabupaten dan puskesmas. Kabupaten Jember, sejalan dengan tren provinsi, juga mengalami penurunan cakupan imunisasi lengkap balita pada tahun 2022, yang hanya mencapai 85,69% dari target 93,6%. Kondisi yang lebih mengkhawatirkan terjadi di tingkat layanan primer, di mana Puskesmas Karangduren melaporkan capaian yang lebih rendah lagi, yaitu 79,75% pada tahun yang sama (Dinas Kesehatan Jember, 2022). Angka-angka ini menunjukkan adanya lubang-lubang imunitas (*immunity gaps*) di tingkat komunitas, di mana sebagian besar anak tidak terlindungi secara optimal. Kegagalan mencapai target di tingkat lokal ini secara langsung menempatkan populasi anak di wilayah tersebut pada risiko tinggi terhadap wabah penyakit yang seharusnya dapat dicegah (Prabowo et al., 2020).

Rendahnya cakupan imunisasi di tingkat lokal membawa konsekuensi yang serius dan nyata bagi kesehatan masyarakat, yaitu kebangkitan kembali penyakit-penyakit menular yang telah lama terkendali. Ketika seorang anak tidak mendapatkan imunisasi secara lengkap dan tepat waktu, produksi antibodi dalam tubuhnya akan menurun, sehingga sistem kekebalan tubuhnya menjadi lemah dan rentan terinfeksi (Peraturan Menteri Kesehatan, 2017). Dampak dari penurunan kekebalan komunal ini tercermin pada data nasional tahun 2022, di mana terjadi peningkatan kasus Difteri hingga dua kali lipat dibandingkan tahun sebelumnya. Tren peningkatan yang sama juga terjadi pada kasus Tetanus, serta lonjakan tajam pada kasus suspek Campak yang mencapai lebih dari 21.000 kasus di seluruh Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Akar dari masalah rendahnya cakupan dan ketidaktepatan waktu imunisasi ini seringkali terletak pada faktor psikologis dan sosial di tingkat keluarga. Kurangnya dukungan keluarga serta rendahnya minat dan ketertarikan ibu untuk membawa anaknya mendapatkan imunisasi suntikan ganda menjadi penghalang utama (Pratiwi et al., 2022). Hal ini sebagian besar dipicu oleh kekhawatiran terhadap *Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi* (KIPI), yaitu reaksi simpang yang mungkin timbul setelah vaksinasi. Efek samping yang umum seperti demam, bengkak, dan nyeri pada lokasi suntikan, meskipun bersifat sementara dan tidak berbahaya, seringkali menimbulkan kecemasan yang signifikan pada ibu. Ketakutan akan efek samping

ini dapat membentuk pemikiran negatif dan menyebabkan ibu menunda atau bahkan menghentikan jadwal imunisasi anaknya (Arpen & Afnas, 2023).

Pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan cakupan imunisasi, terutama dalam mensosialisasikan manfaat dan keamanan dari pemberian imunisasi suntikan ganda. Program-program seperti *Bulan Imunisasi Anak Nasional* (BIAN) pada tahun 2022 digalakkan untuk mengejar ketertinggalan cakupan. Pesan utama yang terus disampaikan adalah bahwa KIPI yang ditimbulkan oleh suntikan ganda tidak menunjukkan reaksi sistemik yang berbeda secara signifikan dibandingkan dengan suntikan tunggal (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Namun, data cakupan yang masih rendah di area seperti Puskesmas Karangduren menunjukkan bahwa sosialisasi yang bersifat informatif saja belum cukup untuk mengatasi hambatan kecemasan yang dirasakan oleh para ibu di tingkat akar rumput.

Menyadari bahwa kecemasan ibu terhadap KIPI merupakan penghalang utama kepatuhan imunisasi, maka diperlukan sebuah inovasi yang berfokus pada penanganan aspek psikologis ini. Nilai kebaruan dari penelitian ini adalah mengembangkan dan menguji sebuah intervensi yang tidak hanya memberikan informasi, tetapi juga secara aktif bertujuan untuk mengurangi tingkat kecemasan ibu dalam menghadapi efek samping pasca-imunisasi suntikan ganda. Dengan berfokus pada manajemen kecemasan, penelitian ini menawarkan pendekatan baru yang lebih empatik dan suportif. Tujuannya adalah untuk membuktikan bahwa dengan memberikan bekal pengetahuan dan keterampilan kepada ibu untuk menangani KIPI, maka tingkat kepercayaan diri dan kepatuhan mereka terhadap jadwal imunisasi dapat ditingkatkan secara signifikan, sehingga pada akhirnya dapat membantu menutup kesenjangan imunitas di tingkat komunitas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dirancang dengan menggunakan pendekatan kuantitatif yang menerapkan desain survei analitik dengan rancangan potong lintang (*cross-sectional*). Pendekatan ini dipilih untuk menguji dan menganalisis hubungan antara dua variabel independen, yaitu dukungan keluarga dan Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI), dengan satu variabel dependen, yaitu ketepatan waktu pemberian imunisasi suntikan ganda. Penelitian dilaksanakan di Desa Karangsemanding, yang termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Karangduren, pada bulan Juni 2024. Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki bayi berusia 5-12 bulan, dengan jumlah total sebanyak 63 orang. Untuk menentukan jumlah sampel yang representatif, digunakan rumus Slovin, sehingga diperoleh sampel sebanyak 53 responden. Proses penarikan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling* melalui metode undian untuk memastikan setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih.

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini memanfaatkan kombinasi antara data primer dan data sekunder untuk memastikan kelengkapan informasi. Data primer untuk variabel independen, yaitu dukungan keluarga, dikumpulkan dengan menggunakan instrumen berupa kuesioner terstruktur yang disebarkan kepada 53 responden terpilih. Kuesioner ini dirancang untuk mengukur tingkat dukungan yang diterima ibu dari lingkungannya. Sementara itu, data untuk variabel independen kedua (KIPI) dan variabel dependen (ketepatan waktu pemberian imunisasi) diperoleh dari sumber data sekunder yang valid. Peneliti menggunakan lembar periksa (*checklist*) untuk merekam informasi yang relevan dari Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) milik setiap responden. Penggunaan data rekam imunisasi dari Buku KIA ini bertujuan untuk memperoleh data yang objektif mengenai riwayat KIPI dan jadwal imunisasi yang telah dijalani oleh bayi.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kuantitatif untuk menguji hipotesis hubungan antara masing-masing variabel independen dengan variabel dependen. Setelah data terkumpul dan diolah, dilakukan analisis bivariat. Mengingat sifat data yang kategorik dan untuk memastikan akurasi statistik, teknik analisis yang digunakan adalah *Fisher's Exact Test*. Uji ini secara spesifik diterapkan untuk menentukan ada atau tidaknya hubungan yang signifikan secara statistik antara dukungan keluarga dengan ketepatan waktu imunisasi, serta antara kejadian KIPi dengan ketepatan waktu imunisasi. Tingkat signifikansi (α) yang digunakan sebagai dasar untuk penarikan kesimpulan dalam pengujian hipotesis ini ditetapkan pada nilai 0,05. Hubungan antar variabel dianggap signifikan apabila nilai *p-value* yang dihasilkan dari uji statistik lebih kecil dari nilai α yang telah ditentukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Distribusi Frekuensi dukungan keluarga yang melakukan pemberian imunisasi suntikan ganda pada bayi usia 5-12 bulan di desa karangsemanding wilayah puskesmas Karangduren tahun 2024

Dukungan keluarga	Frekwensi	Persentase
Ya	42	79,2%
Tidak	11	20,8%
Total	53	100%

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar keluarga mendukung pemberian imunisasi suntikan ganda yaitu sebanyak 42 responden (79,2%) sedangkan yang tidak mendukung sebanyak 11 responden (20,8%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi kejadian ikutan pasca imunisasi suntikan ganda pada bayi usia 5-12 bulan di desa karangsemanding wilayah puskesmas Karangduren tahun 2024

Kejadian Ikutan Pasca imunisasi	Frekwensi	Persentase
Ya	39	73,6%
Tidak	14	26,4%
Total	53	100%

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar balita mengalami kejadian ikutan pasca imunisasi yaitu sebanyak 39 Balita (73,6%) sedangkan balita yang tidak mengalami kejadian ikutan pasca imunisasi sebanyak 14 balita (26,4%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Ketepatan Pemberian imunisasi suntikan ganda pada bayi usia 5-12 bulan di desa karangsemanding wilayah puskesmas karangduren tahun 2024

Ketepatan Pemberian imunisasi suntikan Ganda	Frekwensi	Persentase
Tepat	12	22,6%
Tidak Tepat	41	77,4%
Total	53	100%

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa balita yang tepat Imunisasi suntikan ganda yaitu sebanyak 12 Bayi (22,6%) sedangkan sebagian besar bayi yang tidak tepat Imunisasi suntikan ganda sebanyak 41 bayi (77,4%)

Tabel 4 Tabel Silang hubungan dukungan keluarga dengan ketepatan jadwal pemberian imunisasi suntikan ganda pada bayi usia 5-12 bulan di desa Karangsemanding wilayah puskesmas Karangduren tahun 2024

Dukungan Keluarga	Ketepatan Suntikan Ganda				Jumlah Total	Fisher Exact %	Asym.Sig
	Tepat	%	Tidak Tepat	%			
Ya	11	20,8%	31	58,5%	42	79,2%	0.421
Tidak	1	1,8%	10	18,9%	11	20,8%	
Total	12	22,6%	41	77,4%	53	100%	

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan hasil bahwa dukungan keluarga yang mendukung pemberian imunisasi suntikan ganda dengan tepat waktu hanya 11 balita (20,8%) sedangkan keluarga yang mendukung pemberian imunisasi suntikan ganda yang tidak tepat waktu sebanyak 31 balita (58,5%). Keluarga yang tidak mendukung pemberian imunisasi suntikan ganda dengan ketepatan imunisasi suntikan ganda hanya 1 balita saja (1,8%) sedangkan keluarga yang tidak mendukung pemberian imunisasi suntikan ganda dan tidak tepat waktu sebanyak 10 balita (18,9%). Dari uji fisher's Exact . hasil yang didapatkan nila Exact. Sig sebesar 0,421. Nilai $p > \alpha$ yang mana $0,421 > 0,05$ dan dapat diartikan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak ,yang artinya tidak ada hubungan antara dukungan keluarga dengan ketepatan pemberian imunisasi suntikan ganda.

Tabel 5. Hubungan Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi Dengan Ketepatan Pemberian Imunisasi Suntikan Ganda pada bayi usia 5-12 bulan di desa Karangsemanding Wilayah Puskesmas Karangduren tahun 2024

KIPI	Suntikan Ganda				jumlah		Fisher Exact Asym.Sig
	Tepat	%	Tidak Tepat	%	Total	%	
Ya	5	9,4%	34	64,2%	39	73,6%	0.008
Tidak	7	13,2%	7	13,2%	14	26,4%	
Total	12	22,6%	41	77,4%	53	100%	

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan hasil bahwa balita yang mengalami Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi dengan ketepatan imunisasi suntikan ganda ada 5 balita (9,4%) sedangkan yang tidak tepat ada 34 balita (64,2%). Balita yang tidak mengalami Kejadin Ikutan Pasca Imunisasi dan tepat imunisasi suntikan ganda hanya ada 7 balita (13,2%) dan yang tidak tepat pemberian imunisasi suntikan ganda ada 7 balita (13,2%). Dari uji statistic fisher's Exact . hasil yang didapatkan nila Exact. Sig sebesar 0,008. Nilai $p > \alpha$ yang mana $0,008 > 0,05$ dan dapat diartikan bahwa bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima,yang artinya terdapat hubungann antara Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi dengan Ketepatan Pemberian Imunisasi Suntikan Ganda.

Pembahasan

Analisis hasil penelitian ini menyajikan sebuah temuan sentral yang kontraintuitif: meskipun dukungan keluarga terhadap program imunisasi suntikan ganda di Desa Karangsemanding tergolong sangat tinggi (79,2%), faktor ini secara statistik tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan ketepatan waktu pemberian imunisasi ($p\text{-value} = 0,421$). Sebaliknya, penelitian ini secara jelas mengidentifikasi bahwa pengalaman *Kejadian Ikutan*

Pasca Imunisasi (KIPI) adalah variabel yang memiliki hubungan signifikan secara statistik dengan keterlambatan jadwal imunisasi ($p\text{-value} = 0,008$). Paradoks ini menjadi inti pembahasan, di mana niat baik dan dukungan sosial dari keluarga ternyata tidak cukup untuk mengatasi hambatan praktis dan psikologis yang timbul pasca-imunisasi. Hal ini memberikan wawasan krusial dalam memahami akar masalah tingginya angka ketidaktepatan jadwal imunisasi yang mencapai 77,4% di wilayah tersebut.

Tidak adanya hubungan statistik antara dukungan keluarga dan ketepatan waktu imunisasi menunjukkan bahwa dukungan tersebut merupakan kondisi yang diperlukan namun tidak mencukupi. Tingginya tingkat dukungan mencerminkan keberhasilan sosialisasi mengenai pentingnya imunisasi secara umum, sejalan dengan pandangan Pratiwi et al. (2022) yang menekankan peran krusial keluarga. Namun, dukungan ini tidak dapat mengatasi hambatan-hambatan yang bersifat prosedural dan klinis. Keluarga yang paling suportif sekalipun akan dihadapkan pada penundaan jadwal apabila bayinya sedang sakit saat waktu kunjungan, karena petugas kesehatan akan melakukan skrining dan menunda imunisasi hingga bayi benar-benar sehat. Faktor logistik lain seperti bepergian atau interval antar imunisasi yang belum terpenuhi juga menjadi penghalang objektif. Hal ini menjelaskan mengapa dukungan yang kuat tidak secara otomatis berbanding lurus dengan ketepatan jadwal (Hill et al., 2023; Tilahun et al., 2020).

Faktor yang terbukti menjadi pendorong utama keterlambatan imunisasi adalah pengalaman *KIPI*. Adanya hubungan statistik yang signifikan mengindikasikan bahwa efek samping pasca-imunisasi, meskipun bersifat sementara, menciptakan penghalang psikologis yang kuat bagi orang tua. Pengalaman melihat bayi menderita demam tinggi, rewel berkepanjangan, atau bengkak pada area suntikan setelah dosis pertama dapat menimbulkan rasa cemas dan takut yang mendalam. Rasa khawatir ini kemudian dapat bermanifestasi menjadi keraguan atau penundaan untuk membawa bayi kembali pada jadwal imunisasi berikutnya. Walaupun secara medis reaksi tersebut tergolong normal dan dapat diatasi, dampak emosional pada orang tua menjadi faktor penentu yang nyata dalam perilaku kepatuhan terhadap jadwal imunisasi selanjutnya (Ellithorpe et al., 2022; Maghfirawati, 2024; Santana et al., 2025; Zubair & Yassir, 2025).

Karakteristik *KIPI* yang diobservasi dalam penelitian ini konsisten dengan profil keamanan vaksin yang digunakan, seperti DPT-HB-Hib dan PCV. Mayoritas bayi (73,6%) mengalami reaksi pasca-imunisasi, yang sejalan dengan data dari Permenkes (2017) dan penelitian oleh Kusumaningrum (2023). Reaksi yang dilaporkan, seperti demam, bengkak, dan kemerahan, sebagian besar tergolong ringan dan non-serius. Data juga menunjukkan bahwa para ibu sudah cukup teredukasi dalam menangani gejala-gejala ini, misalnya dengan memberikan kompres atau obat penurun panas. Namun, kemampuan dalam manajemen gejala ini tampaknya tidak cukup untuk menghilangkan kecemasan yang mendasarinya. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pengetahuan kognitif tentang penanganan *KIPI* dengan respons emosional afektif yang pada akhirnya lebih dominan dalam memengaruhi keputusan untuk menunda imunisasi (Azarpanah et al., 2021; Putra et al., 2025).

Tingkat ketidaktepatan jadwal yang mencapai 77,4% diperparah oleh konvergensi berbagai faktor penghambat. Selain penundaan akibat skrining kesehatan dan dampak psikologis dari *KIPI*, terdapat pula faktor sosial budaya yang berperan. Sebagaimana disinggung oleh Sudiarti et al. (2022), kebiasaan atau kepercayaan lokal, seperti pantangan membawa bayi keluar rumah sebelum berusia 40 hari, dapat menyebabkan keterlambatan pada imunisasi awal yang kemudian berdampak pada seluruh jadwal berikutnya. Akumulasi dari berbagai hambatan mulai dari yang bersifat klinis (bayi sakit), logistik (bepergian), psikologis (takut *KIPI*), hingga sosial budaya (adat istiadat) menciptakan sebuah tantangan

kompleks yang membuat kepatuhan terhadap jadwal imunisasi yang ketat menjadi sangat sulit untuk dicapai, bahkan dalam sebuah komunitas yang secara umum mendukung program imunisasi (Hadjipanayis, 2018; Lillvis et al., 2020; Susanti & Anggraeni, 2021).

Implikasi utama dari temuan ini adalah perlunya pergeseran fokus dalam strategi komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE) kesehatan. Program KIE tidak lagi cukup hanya dengan mempromosikan manfaat imunisasi, tetapi harus secara proaktif, transparan, dan empatik membahas mengenai *KIPI*. Tenaga kesehatan perlu membekali orang tua dengan manajemen ekspektasi yang realistis, menjelaskan secara detail reaksi apa yang mungkin timbul, dan memberikan panduan penanganan yang jelas dan menenangkan. Lebih dari itu, membangun sebuah mekanisme komunikasi tindak lanjut, seperti kunjungan rumah atau kontak telepon sehari setelah imunisasi, dapat memberikan dukungan psikologis, menormalkan pengalaman *KIPI*, dan memperkuat kembali komitmen orang tua untuk melanjutkan imunisasi sesuai jadwal (Efendi et al., 2019).

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diakui. Desain studi yang kemungkinan besar bersifat potong lintang (*cross-sectional*) hanya dapat menunjukkan adanya asosiasi dan tidak dapat membuktikan hubungan sebab-akibat secara definitif. Ukuran sampel yang relatif kecil dan terbatas pada satu desa membatasi generalisasi hasil ke populasi yang lebih luas. Pengukuran "ketepatan waktu" juga dapat dianalisis lebih lanjut untuk membedakan antara penundaan minor dengan keterlambatan yang signifikan secara klinis. Oleh karena itu, penelitian di masa depan disarankan untuk menggunakan desain kohort longitudinal untuk melacak bayi dari imunisasi pertama, mendokumentasikan insiden dan keparahan *KIPI*, serta dampaknya secara langsung terhadap jadwal imunisasi berikutnya, disertai dengan studi kualitatif untuk menggali lebih dalam proses pengambilan keputusan orang tua.

KESIMPULAN

Analisis hasil penelitian ini menyajikan temuan paradoks yang krusial: meskipun dukungan keluarga terhadap program imunisasi sangat tinggi, faktor ini secara statistik tidak berhubungan signifikan dengan ketepatan waktu pemberian imunisasi ($p\text{-value} = 0,421$). Sebaliknya, pengalaman *Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI)* terbukti menjadi satu-satunya variabel yang memiliki hubungan signifikan dengan keterlambatan jadwal ($p\text{-value} = 0,008$). Hal ini mengindikasikan bahwa dukungan sosial yang bersifat umum tidak cukup untuk mengatasi hambatan praktis dan psikologis. Dukungan keluarga tidak dapat meniadakan penundaan objektif seperti kondisi bayi yang sedang sakit saat jadwal imunisasi tiba. Sementara itu, pengalaman *KIPI*, meskipun gejalanya ringan dan dapat ditangani, menciptakan penghalang psikologis yang kuat berupa rasa cemas dan takut pada orang tua, yang secara langsung memengaruhi keputusan mereka untuk menunda jadwal imunisasi berikutnya, menjelaskan tingginya angka ketidaktepatan jadwal yang mencapai 77,4%.

Implikasi utama dari temuan ini adalah perlunya pergeseran fokus dalam strategi *Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE)* kesehatan. Program KIE tidak lagi cukup hanya mempromosikan manfaat imunisasi, tetapi harus secara proaktif dan empatik membahas mengenai *KIPI*, memberikan manajemen ekspektasi yang realistis, serta panduan penanganan yang menenangkan. Mengingat keterbatasan studi yang berdesain *cross-sectional* dan tidak dapat membuktikan hubungan sebab-akibat, serta sampel yang terbatas, penelitian di masa depan perlu diperluas. Disarankan untuk menggunakan desain *kohort longitudinal* guna melacak bayi dari waktu ke waktu untuk melihat dampak langsung insiden *KIPI* terhadap jadwal berikutnya. Selain itu, studi kualitatif melalui wawancara mendalam sangat diperlukan untuk menggali lebih jauh proses pengambilan keputusan, rasa cemas, dan dinamika

psikologis orang tua pasca-imunisasi, sehingga dapat dirancang intervensi dukungan yang lebih tepat sasaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arpen, R. S., & Afnas, N. H. (2023). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pemberian imunisasi dasar lengkap pada bayi. *Maternal Child Health Care*, 5(1), 795. <https://doi.org/10.32883/mchc.v5i1.2388>
- Azarpanah, H., et al. (2021). Vaccine hesitancy: Evidence from an adverse events following immunization database, and the role of cognitive biases. *BMC Public Health*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11745-1>
- Devi, Y. P., et al. (2021). Ecological analysis of complete basic immunization coverage for infants in indonesia (2017-2019). *Jurnal PROMKES*, 9(2), 177. <https://doi.org/10.20473/jpk.v9.i2.2021.177-185>
- Efendi, F., et al. (2019). Factors associated with complete immunizations coverage among indonesian children aged 12–23 months. *Children and Youth Services Review*, 108, 104651. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.104651>
- Sudiarti, P., et al. (2022). Hubungan pengetahuan dan sikap ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar pada anak di desa ridan permai tahun 2022. *Jurnal Ners*, 6(2), 120–123.
- Ellithorpe, M. E., et al. (2022). Parents' behaviors and experiences associated with four vaccination behavior groups for childhood vaccine hesitancy. *Maternal and Child Health Journal*, 26(2), 280. <https://doi.org/10.1007/s10995-021-03336-8>
- Hadjipanayis, A. (2018). Compliance with vaccination schedules. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 15(4), 1003. <https://doi.org/10.1080/21645515.2018.1556078>
- Hadinegoro, S. R. S. (2016). *Kejadian ikutan pasca imunisasi*. Sari Pediatri.
- Hill, H. A., et al. (2023). Vaccination coverage by age 24 months among children born in 2019 and 2020 — National immunization survey-child, united states, 2020–2022. *MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report*, 72(44), 1190. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7244a3>
- Hogan, D., & Gupta, A. (2023). Why reaching zero-dose children holds the key to achieving the sustainable development goals. *Vaccines*, 11(4), 781. <https://doi.org/10.3390/vaccines11040781>
- Irmayani, Y., et al. (2021). The success rate of the gisa village program in hulu sungai selatan district. *Deleted Journal*. <https://doi.org/10.7176/jesd/12-20-05>
- Kusumaningrum. (2023). *Dasar ilmu kesehatan masyarakat*. Pustaka SONPEDIA.
- Lillvis, D. F., et al. (2020). Normalizing inconvenience to promote childhood vaccination: A qualitative implementation evaluation of a novel michigan program. *BMC Health Services Research*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05550-6>
- Maghfirohwati, O. (2024). Hubungan pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan dengan pemanfaatan buku kia di puskesmas wiradesa pekalongan. *CENDEKIA Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 4(2), 75. <https://doi.org/10.51878/cendekia.v4i2.2774>
- Mappadang, R. V., et al. (2020). Determinan status imunisasi dasar pada anak balita 12-59 bulan di indonesia. *Sam Ratulangi Journal of Public Health*, 1(1), 15. <https://doi.org/10.35801/srjoph.v1i1.27274>
- Mugniza, N., & Aprianingsih, A. (2023). Proposed marketing strategy to increase the awareness of bulan imunisasi anak nasional (bian) in bandung city. *International*

- Journal of Current Science Research and Review*, 6(7).
<https://doi.org/10.47191/jcsrr/v6-i7-11>
- Prabowo, P. M., et al. (2020). Contextual effect of the integrated health post and social capital on completeness of child immunization in pacitan, east java. *Journal of Maternal and Child Health*, 5(5), 525. <https://doi.org/10.26911/thejmch.2020.05.05.07>
- Pratiwi, S. E., et al. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi minat ibu terhadap imunisasi injeksi ganda: Literature review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(8), 924–930. <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i8.2551>
- Putra, I. P. R. E., et al. (2025). Terapi perilaku kognitif pada pasien laki-laki dengan gangguan cemas menyeluruh dengan serangan panik: Sebuah laporan kasus. *HEALTHY Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 4(1), 58. <https://doi.org/10.51878/healthy.v4i1.4609>
- Santana, S. A., et al. (2025). Interaksi resiprokal otak dan perilaku pada perkembangan anak. *CENDEKIA Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 5(2), 721. <https://doi.org/10.51878/cendekia.v5i2.4851>
- Setyawan, F., & Sumarto, R. H. (2025). Tantangan dan peluang pembangunan wilayah perbatasan daerah istimewa yogyakarta studi di biro tata pemerintahan sekretariat daerah daerah istimewa yogyakarta. *SOCIAL Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 5(2), 550. <https://doi.org/10.51878/social.v5i2.5734>
- Susanti, A., & Anggraeni, S. (2021). Level knowledge of mother's about side effects of immunization on compliance with completeness immunization for toddlers in the posyandu area of pakisaji health center. *Open Access Health Scientific Journal*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.55700/oahsj.v2i1.12>
- Tilahun, B., et al. (2020). What we know and don't know about the immunization program of Ethiopia: A scoping review of the literature [Review of what we know and don't know about the immunization program of Ethiopia: A scoping review of the literature]. *BMC Public Health*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09304-1>
- Yulianti, A., & Indriasih, E. (2018). Pendanaan program imunisasi dasar di 71 kabupaten/kota di indonesia tahun 2013-2014. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pelayanan Kesehatan*, 121. <https://doi.org/10.22435/jpppk.v2i2.128>
- Zubair, A. Z. A., & Yassir, M. Y. M. (2025). Analisis perubahan dinamika peran purna pekerja migran indonesia perempuan dalam keluarga di desa dukuh deompok perspektif hukum islam. *CENDEKIA Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 5(3), 811. <https://doi.org/10.51878/cendekia.v5i3.6007>