

## DETERMINAN IMUNISASI DASAR PADA BALITA DI INDONESIA: STUDI PEDESAAN

*Determinant of Basic Immunization for Toddlers in Indonesia: Rural Study*

**Rizky Indah Syahfitri<sup>1\*</sup>, Zata Ismah<sup>1</sup>, Nofi Susanti<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam  
Negeri Sumatera Utara

\*Email: rizkyindahsyahfitri@uinsu.ac.id

### ABSTRACT

*According to the results of the Riskesdas report, basic immunization coverage in Indonesia in 2017 only reached 59.4% and 57.9% in 2018. This figure is still far from the strategic plan target set by the Ministry of Health in 2019, namely 93%. The research aimed to analyze the factors that influence the incomplete basic immunization status of children in rural areas, Indonesia. This research is a quantitative research design Cross Sectional. The data used is secondary data originating from the 2017 Indonesian Demographic and Health Survey (SDKI). The sampling technique used total sampling amounting to 3,111 children under five. Based on the results of this study, it can be concluded that the determinants of incomplete basic immunization for toddlers in rural areas of Indonesia are less than 3 antenatal visits, delivery not in a health facility, distance to health facilities is a big problem, mother's age is less than 25 years, father's education is low, and the order of the 3rd child, etc. The chance of children not having complete basic immunization for toddlers in rural areas of Indonesia if all risk factors are present is 86%. The most dominant risk factor influencing incomplete basic immunization status is fewer than 3 antenatal visits. It is recommended that health workers prioritize health promotion programs regarding the benefits of antenatal visits by approaching community leaders, especially midwives.*

**Keywords:** *basic immunization, determinant, rural*

### ABSTRAK

Menurut hasil laporan Riskesdas cakupan imunisasi dasar di Indonesia Tahun 2017 hanya mencapai 59,4% dan 57,9% di Tahun 2018. Angka tersebut masih jauh dari target renstra yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan di Tahun 2019 yaitu 93%. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor yang memengaruhi status imunisasi dasar tidak lengkap anak di wilayah pedesaan, Indonesia. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *Cross Sectional*. Data yang digunakan adalah data sekunder yang berasal dari Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling* sebesar 3.111 balita. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa determinan imunisasi dasar tidak lengkap balita di wilayah pedesaan Indonesia adalah kunjungan antenatal yang kurang dari 3 kali, persalinan tidak di fasilitas kesehatan, jarak faskes menjadi masalah besar, usia ibu kurang dari 25 tahun, pendidikan ayah yang rendah, dan urutan anak ke-3 dst. Peluang anak tidak imunisasi dasar lengkap pada balita di wilayah pedesaan Indonesia jika terdapat semua faktor risiko adalah sebesar 86%. Faktor risiko yang paling dominan dalam memengaruhi status imunisasi dasar tidak lengkap adalah kunjungan antenatal yang kurang dari 3 kali. Disarankan kepada petugas kesehatan untuk lebih memprioritaskan program promosi kesehatan mengenai manfaat kunjungan antenatal dengan pendekatan kepada tokoh masyarakat, khususnya dukun beranak.

**Kata kunci:** determinan, imunisasi, pedesaan

## PENDAHULUAN

Berdasarkan laporan dari Kemenkes tahun 2017 capaian imunisasi dasar rutin termasuk imunisasi dasar lengkap maupun imunisasi dasar lanjutan baduta sudah mencapai target yaitu sebesar 92% dan terus meningkat hingga tahun 2018 sebesar 92,5% sampai 2019 sebesar 93% [1]. Namun, menurut hasil laporan SDKI Tahun 2017 dan Riskesdas Tahun 2018 cakupan imunisasi dasar lengkap pada anak usia 12-23 bulan di Indonesia hanya mencapai 59,4% dan 57,9%. Angka tersebut masih jauh dari target renstra yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan di Tahun 2019 yaitu 93% [2]. Di tahun 2017 sekitar 20 dari 33 provinsi memiliki tingkat imunisasi dasar tidak lengkap antara 25% - 49%, dan hanya 6 dari 34 provinsi memiliki tingkat imunisasi dasar tidak lengkap <25%. Adapun sekitar 8 dari 34 provinsi memiliki tingkat imunisasi dasar tidak lengkap melebihi 50%. Delapan provinsi dengan tingkat imunisasi dasar tidak lengkap melebihi 80% adalah Provinsi Aceh, Sumatera Utara, Riau, Bengkulu, Yogyakarta, Kalimantan Tengah, Maluku Utara, dan Papua [3]. Kedelapan provinsi tersebut memiliki daerah pedesaan lebih banyak daripada daerah perkotaan [4].

Sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa anak yang tinggal di pedesaan memiliki imunisasi dasar lengkap yang lebih rendah yaitu sebesar 55,3% dibanding anak yang tinggal di perkotaan yaitu 61,65% [5]. Menurut hasil penelitian [6]–[8] faktor yang memengaruhi status imunisasi dasar anak di wilayah pedesaan Aceh yaitu pendidikan ibu dan pengetahuan ibu yang rendah sehingga kurang informasi mengenai manfaat imunisasi. Faktor lainnya adalah tidak ada dukungan keluarga dari pihak suami dengan anggapan bahwa imunisasi dasar akan menyebabkan anak menjadi sakit dan rewel. Hal yang serupa ditemukan di negara Ethiopia bahwa tempat tinggal di pedesaan berpengaruh terhadap status imunisasi dasar anak, karena anak yang tinggal di pedesaan jauh dari fasilitas kesehatan, status ekonomi rendah, dan kurangnya kesadaran ibu dalam kunjungan antenatal [9]–[11].

Dalam upaya meningkatkan cakupan imunisasi dasar anak di wilayah pedesaan Indonesia maka menganalisis faktor risiko sangat penting. Akan tetapi, untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi ketidakeleengkapan status imunisasi dasar anak, tidak bisa hanya berfokus pada karakteristik tingkat individu saja sehingga harus mempertimbangkan faktor lainnya [12]. Faktor lain yang dapat memengaruhi perilaku seseorang dalam menggunakan pelayanan kesehatan adalah faktor predisposisi, faktor pendukung, dan faktor pendorong [13]. Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk meneliti determinan imunisasi dasar pada balita di daerah pedesaan, Indonesia tahun 2017 berdasarkan tiga faktor yaitu faktor predisposisi, faktor pendukung, dan faktor pendorong, kemudian peneliti melihat prediksi probabilitas dari faktor risiko masyarakat desa yang tidak melakukan imunisasi dasar anak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi status imunisasi dasar tidak lengkap pada balita di wilayah pedesaan Indonesia. Hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada pengembangan kebijakan yang disesuaikan dengan faktor risiko paling dominan untuk meningkatkan cakupan imunisasi dasar di wilayah pedesaan Indonesia.

## METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Jenis data yang digunakan dalam penelitian adalah data sekunder dari Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2017 dan telah mendapatkan persetujuan *ethical clearance* di Komisi Etik Penelitian Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam No.013.D/KEP-MLP/II/2024. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2017 dilakukan di 34 provinsi yang tersebar di Indonesia selama periode waktu 2017, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada bulan November 2023 hingga Januari 2024 dengan lokasi penelitian yang dipilih wilayah pedesaan dari 34 provinsi

Indonesia. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak terakhir dengan usia 12-59 bulan, masih hidup, terdata dalam SDKI 2017, dan memiliki data yang lengkap atau tidak *missing data*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling* yaitu seluruh populasi menjadi sampel dalam penelitian ini. Besar sampel dalam penelitian ini adalah 3.111 balita. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis multivariat. Analisis multivariat untuk mencari prediksi probabilitas masyarakat desa untuk tidak imunisasi dasar dari faktor risiko dan melihat variabel yang paling dominan untuk memengaruhi status imunisasi dasar tidak lengkap dengan menggunakan uji regresi logistik.

## HASIL

Temuan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga uji analisis yaitu analisis univariat, analisis bivariat, dan analisis multivariat yang disajikan dalam bentuk tabel.

### Analisis Univariat

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Status Imunisasi dasar di Pedesaan, Indonesia**

Status Imunisasi dasar Anak	N	%	95% CI
Tidak Lengkap	1.262	40,6	38,9 – 42,3
Lengkap	1.849	59,4	57,7 – 61,1
Total	3.111	100	

Berdasarkan tabel 1 diatas diketahui bahwa lebih banyak anak yang mendapatkan imunisasi dasar lengkap sebesar 59,4%.

### Analisis Bivariat

**Tabel 2 Hubungan antara Faktor Predisposisi, Faktor Pemungkin, dan Faktor Penguat dengan Status Imunisasi dasar di Pedesaan**

Variabel	Kelompok				Jumlah	P	POR	95% CI
	Imunisasi dasar Tidak Lengkap		Imunisasi dasar Lengkap					
	n	%	n	%				
<b>Faktor Predisposisi</b>								
<b>Jenis Kelamin Anak</b>								
Perempuan	593	47,0	898	48,6	1.491	0,407	0,939	0,813-1,083
Laki-laki	669	53,0	951	51,4	1.620			
<b>Usia Ibu</b>								
<25 tahun	448	35,5	610	33,0	1.058	0,158	1,118	0,962-1,300
>25 tahun	814	64,5	1.239	67,0	2.053			
<b>Pendidikan Ibu</b>								
Rendah	959	76,0	1.290	69,8	2.249	<0,000*	1,372	1,165-1,614
Tinggi	303	24,0	559	30,2	862			
<b>Usia Ayah</b>								
<25 tahun	215	17,0	312	16,9	527	0,944	1,012	0,836-1,224
>25 tahun	1.047	83,0	1.537	83,1	1.537			
<b>Pendidikan Ayah</b>								
Rendah	856	67,8	1.089	58,9	1.945	<0,000*	1,471	1,266-1,710
Tinggi	406	32,2	760	41,1	1.166			

Variabel	Kelompok				Jumlah	P	POR	95% CI
	Imunisasi dasar Tidak Lengkap		Imunisasi dasar Lengkap					
	n	%	n	%				
<b>Urutan Kelahiran Anak</b>								
Anak ke 1-2	732	58,0	1.206	65,2	1.938	<0,000*	0,736	0,636-0,53
Anak ke 3 dst	530	42,0	643	34,8	1.173			
<b>Pemeriksaan Antenatal</b>								
Tidak lengkap	318	25,2	116	6,3	434	<0,000*	5,033	4,011-6,314
Lengkap	944	74,8	1.733	93,7	2.677			
<b>Pekerjaan Ibu</b>								
Tidak Bekerja	715	56,7	990	53,5	1.705	0,094	1,134	0,982-1,310
Bekerja	547	43,3	859	46,5	1.406			
<b>Pekerjaan Ayah</b>								
Tidak Bekerja	11	0,9	16	0,9	27	1,000	1,007	0,466-2,178
Bekerja	1.251	99,1	1.833	99,1	3.084			
<b>Indeks Kekayaan</b>								
Sangat Miskin	644	51,0	709	38,3	1.353			
Miskin	307	24,3	455	24,6	762		1,346	1,125-1,611
Menengah	164	13,0	325	17,6	489	<0,000*	1,800	1,450-2,234
Kaya	96	7,6	229	12,4	325		2,167	1,669-2,813
Sangat Kaya	51	4,0	131	7,1	182		2,333	1,660-3,280
<b>Faktor Pendukung</b>								
<b>Tempat Persalinan</b>								
Bukan Fasilitas Kesehatan	638	50,6	531	28,7	1.169	<0,000*	2,538	2,186-2,947
Fasilitas Kesehatan	624	49,4	1.318	71,3	1.942			
<b>Jarak Faskes</b>								
Masalah besar	241	19,1	219	11,8	460	<0,000*	1,757	1,440-2,144
Bukan masalah besar	1.021	80,9	1.630	88,2	2.651			
<b>Faktor Pendorong</b>								
<b>Penolong Persalinan</b>								
Bukan Tenaga Kesehatan	8	0,6	0	0	8	0,001*	2,474	2,371-2,582
Tenaga Kesehatan	1.254	99,4	1.849	100	3.103			

Ket: \* $p \leq 0,05$ , signifikan; POR, *Prevalence Odds Ratio*

Dari tabel 2 faktor predisposisi yang memiliki hubungan imunisasi dasar di pedesaan yaitu pendidikan ibu, pendidikan ayah, urutan kelahiran anak, pemeriksaan antenatal, dan indeks kekayaan rumah tangga. Pada faktor pemungkin terdapat hubungan imunisasi dasar dengan tempat persalinan, sedangkan pada faktor penguat memiliki hubungan imunisasi dasar dengan penolong persalinan dan jarak faskes. Seleksi variabel menggunakan uji regresi logistik sederhana dengan syarat  $p\text{-value} < 0,25$  akan dijadikan kandidat multivariat. Berdasarkan tabel 2 diatas, hampir semua variabel di

pedesaan masuk ke pemodelan, selain variabel jenis kelamin anak, usia ayah, dan pekerjaan ayah dikeluarkan dari pemodelan dikarenakan  $p\text{-value} > 0,25$ .

### Analisis Multivariat

**Tabel 3. Nilai Hosmer and Lemeshow Test, Overall Percentage, dan Variabel Yang Keluar dari Persamaan**

<i>Hosmer and Lemeshow Test</i>	<i>Overall Percentage</i>	<i>Variabel Keluar dalam Persamaan</i>
Step 1= 0,022	Step 1= 66,4%	Variabel pendidikan ayah
Step 2=0,051	Step 2=66,2%	Variabel penolong persalinan, Pendidikan ibu
Step 3=0,070	Step 3=66,3%	Variabel penolong persalinan, pendidikan ibu, dan pekerjaan ibu
Step 4=0,287	Step 4=66,2%	Variabel penolong persalinan, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, dan kekayaan
Step 5= 0,796	Step 5= 66,2%	Variabel penolong persalinan, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, kekayaan, dan pendidikan ayah

Tabel 3 diatas menjelaskan bahwa pengujian analisis regresi logistik menggunakan metode *Enter* pada tempat tinggal di pedesaan memiliki 5 tahap yang dilakukan, dimana variabel dengan sig  $> 0,05$  dikeluarkan secara bertahap dari yang paling besar yaitu variabel penolong persalinan, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, kekayaan, dan terakhir pendidikan ayah. Pada tabel tempat tinggal di pedesaan nilai *Hosmer and Lemeshow Test* sebesar 0,796 (lebih besar dari 0,05), sehingga  $H_0$  diterima. Pada tabel *Hosmer and Lemeshow Test* tersebut disimpulkan bahwa estimasi model sesuai dengan data aktual yang dilakukan. Nilai *Overall Percentage* pada *Classification Table* sebesar 66,2%. Nilai *Overall Percentage* cukup tinggi sehingga dapat menunjukkan bahwa nilai ketepatan akurasi prediksi sangat baik jika digunakan untuk memprediksi status imunisasi dasar di Pedesaan.

**Tabel 4. Pemodelan Akhir Multivariat**

Variabel	B	Sig	Exp (B)	CI95%
Urutan Kelahiran	-0,231	0,012	0,793	0,663 – 0,950
Usia Ibu	0,204	0,029	1,226	1,021 – 1,471
Pendidikan Ayah	0,227	0,005	1,255	1,071 – 1,472
Antenatal	1,357	0,000	3,886	3,075 – 4,911
Tempat Persalinan	0,677	0,000	1,967	1,679 – 2,305
Jarak Faskes	0,359	0,001	1,432	1,158 – 1,770
Constant	-0,959			
<b>Omnibus Test: 0,000</b>		<b>Nagelkerke R Square: 0,139</b>		

Berdasarkan tabel 4 bahwa tahap akhir di pedesaan terdapat variabel yang masuk ke dalam persamaan yaitu variabel urutan kelahiran, usia ibu, pendidikan ayah, antenatal, tempat persalinan, dan jarak fasilitas kesehatan tanpa adanya variabel confounding (perancu). Model yang terbentuk dinyatakan layak, karena memenuhi kemaknaan model yang dilihat dari nilai omnibus test ( $p=0,000$ ). Berdasarkan nilai Nagelkerke R Square diperoleh nilai 0,139 artinya variabel independen yang terdapat dalam model dapat menjelaskan status imunisasi dasar tidak lengkap di pedesaan sebesar 13,9%.

Variabel yang paling dominan berhubungan dengan status imunisasi dasar adalah antenatal dengan OR=3,886 95% CI: (3,075 – 4,911) artinya anak yang ibunya tidak memenuhi standar kunjungan ANC lebih berisiko untuk tidak imunisasi dasar lengkap sebesar 3,886 kali dibandingkan dengan ibu yang memenuhi standar kunjungan ANC.

Pada variabel urutan kelahiran anak bertanda negatif yang berarti anak ke 1-2 menurunkan risiko untuk anak imunisasi dasar tidak lengkap dan sebaliknya pada urutan kelahiran anak ke-3 dst merupakan faktor risiko karena akan menaikkan risiko anak untuk imunisasi dasar tidak lengkap.

Berdasarkan hasil uji regresi logistik menggunakan metode *Enter* di Pedesaan, maka persamaan yang dihasilkan adalah:

$$y = \text{konstanta} + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n$$

$$y = -0,959 + 1,357 \text{ Kunjungan Antenatal} + 0,677 \text{ Persalinan} + 0,359 \text{ Jarak Faskes} + 0,204 \text{ Usia Ibu} + 0,227 \text{ Pendidikan Ayah} - 0,231 \text{ Urutan Kelahiran Anak} \dots \text{ (pers 1)}$$

Dengan demikian, jika kunjungan antenatal kurang dari 3 kali (kode 1), persalinan tidak di fasilitas kesehatan (kode 1), jarak fasilitas kesehatan menjadi masalah besar (kode 1), usia ibu kurang dari 25 tahun, pendidikan ayah rendah (kode 1), dan urutan anak ke 1-2 (kode 1), pada persamaan 1 maka peluang bayi tersebut untuk imunisasi dasar tidak lengkap adalah sebagai berikut:

$$y = -0,959 + 1,357 (1) + 0,677 (1) + 0,359 (1) + 0,204 (1) + 0,227 (1) - 0,231 (1)$$

$$y = 1,634$$

Hasil persamaan regresi logistik kemudian diekspresikan untuk mengetahui kecocokan nilai status imunisasi dasar yaitu 1 (tidak imunisasi dasar lengkap) dan 0 (imunisasi dasar lengkap), maka peluang anak untuk tidak imunisasi dasar lengkap di pedesaan adalah:

$$p = \frac{1}{1 + \exp^{-y}}$$

$$p = 0,84$$

Dapat diambil kesimpulan jika terdapat faktor kunjungan antenatal kurang dari 3 kali, tempat persalinan tidak di fasilitas kesehatan, dan jarak faskes merupakan masalah besar, pendidikan ayah rendah, usia ibu kurang dari 25 tahun, dan urutan kelahiran anak ke 1-2 maka probabilitas anak imunisasi dasar tidak lengkap sebesar 84%. Adapun rincian probabilitas imunisasi dasar tidak lengkap dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5. Probabilitas Status Imunisasi dasar Tidak Lengkap di Pedesaan Indonesia**

Variabel						Probabilitas (%)
Kunjungan Antenatal <3 kali	Bersalin tidak di faskes	Jarak Faskes Masalah Besar	Pendidikan Ayah Rendah	Usia Ibu <25 tahun	Urutan anak ke 3 dst	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	86
✓	✓	✓	✓	x	✓	84
✓	✓	✓	✓	✓	x	83
✓	✓	✓	x	✓	✓	83
✓	✓	x	✓	✓	✓	81
✓	x	✓	✓	✓	✓	76
x	✓	✓	✓	✓	✓	62
✓	x	x	x	x	x	54
x	✓	x	x	x	x	37
x	x	✓	x	x	x	30
x	x	x	✓	x	x	27
x	x	x	x	✓	x	27
x	x	x	x	x	✓	27
x	x	x	x	x	x	23

Ket: (x), tidak terdapat faktor risiko; (✓), terdapat faktor risiko

Dari hasil perhitungan pada tabel 5 menunjukkan bahwa apabila kunjungan antenatal kurang dari 3 kali, persalinan tidak di fasilitas kesehatan, jarak faskes menjadi masalah besar, usia ibu lebih muda atau kurang dari 25 tahun, pendidikan ayah yang rendah, dan urutan anak ke-3 dst memiliki probabilitas paling tinggi untuk menyebabkan anak

imunisasi dasar tidak lengkap sebesar 86% karena memiliki semua faktor risiko. Sebaliknya, jika responden tidak memiliki faktor risiko yaitu kunjungan antenatal lebih dari 3 kali, persalinan di fasilitas kesehatan, jarak fasilitas kesehatan bukanlah masalah besar, usia lebih dari 25 tahun, pendidikan ayah tinggi, dan urutan anak ke 1-2 maka peluang bayi tersebut untuk imunisasi dasar tidak lengkap adalah sebesar 23%. Namun, ibu dengan 1 faktor risiko saja yaitu kunjungan antenatal <3 kali memiliki peluang anak imunisasi dasar tidak lengkap sebesar 54%. Hal ini menunjukkan bahwa kunjungan antenatal merupakan faktor risiko yang paling dominan untuk memengaruhi status imunisasi dasar tidak lengkap pada anak.

## **PEMBAHASAN**

Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa cakupan imunisasi dasar lengkap pada balita di wilayah pedesaan Indonesia sebesar 50,4% dan masih terdapat 40,6% anak yang tidak diimunisasi dasar lengkap. Angka tersebut masih jauh dari target global WHO pada tahun 2011-2020 yang menetapkan bahwa minimal cakupan imunisasi dasar nasional sebesar 90% dan 80% untuk di Kabupaten/Kota. Berdasarkan hasil akhir penelitian ini, faktor-faktor yang memengaruhi status imunisasi dasar tidak lengkap pada anak di wilayah pedesaan Indonesia adalah kunjungan antenatal yang kurang dari 3 kali, persalinan tidak di fasilitas kesehatan, jarak faskes menjadi masalah besar, usia ibu lebih muda kurang dari 25 tahun, pendidikan ayah yang rendah, dan urutan anak ke-3 dst.

### **Kunjungan Antenatal**

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa ibu yang kunjungan antenatal 1-2 kali saja atau kurang dari 3 kali akan lebih berisiko 5 kali anak tidak imunisasi dasar lengkap. Sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa kunjungan antenatal berhubungan dengan status imunisasi dasar anak. Anak yang ibunya tidak melakukan pemeriksaan antenatal memiliki kemungkinan lebih rendah untuk mendapatkan imunisasi dasar lengkap [14], [15]. Menurut hasil dari peneliti sebelumnya bahwa saat ibu melakukan pemeriksaan antenatal maka ibu akan mendapatkan informasi dari petugas kesehatan mengenai pengasuhan dan kesehatan anak, sehingga ibu lebih peka terhadap isu yang berkaitan dengan manfaat imunisasi dasar dan dapat mendorong kemauan ibu untuk melakukan imunisasi dasar lengkap pada anaknya dibandingkan ibu yang melakukan kunjungan antenatal kurang dari 3 kali [16], [17]. Dalam penelitian ini kunjungan antenatal merupakan faktor risiko terbesar untuk memengaruhi status imunisasi dasar lengkap anak, dimana apabila ibu tidak melakukan kunjungan antenatal sebanyak lebih dari 3 kali maka anak di wilayah pedesaan berpeluang 54% untuk tidak imunisasi dasar lengkap.

Besarnya pengaruh kunjungan antenatal terhadap ketidaklengkapan imunisasi dasar pada anak, maka perlu adanya intervensi dalam meningkatkan kesadaran ibu hamil untuk memeriksakan kehamilannya. Berdasarkan hasil penelitian [18], [19] ditemukan bahwa terdapat beberapa permasalahan yang menyebabkan ibu tidak melakukan pemeriksaan antenatal, diantaranya adalah kualitas pelayanan yang masih buruk, seperti informasi kesehatan tidak jelas dan susah dipahami, serta petugas kesehatan yang tidak ramah. Dari permasalahan tersebut maka langkah awal yang dapat diambil adalah menyediakan standar pelayanan antenatal dengan materi yang jelas dan efektif menggunakan gambar yang menarik dan menyediakan materi khusus untuk dibawa pulang oleh ibu hamil yang mungkin dapat mempengaruhi orang lain yang tinggal serumah [20], [21]. Langkah selanjutnya adalah memberikan pelatihan bagi tenaga kesehatan mengenai keterampilan komunikasi efektif untuk meningkatkan kompetensi tenaga kesehatan dan meningkatkan kesadaran akan etika profesi sebagai tenaga kesehatan [22]. Pelatihan setidaknya dilakukan setahun sekali bagi penyedia layanan kesehatan di semua tingkatan agar dapat mengurangi perlakuan yang tidak setara di

fasilitas kesehatan [20]. Selain itu, penerapan kebijakan *punishment* dan *reward* bagi ibu yang tidak melakukan pemeriksaan antenatal. *Punishment* dapat berupa teguran secara lisan dan pembinaan mengenai pemeriksaan antenatal, sedangkan *reward* berupa ucapan pujian bagi ibu yang sudah melakukan pemeriksaan antenatal lebih dari 3 kali. Hal tersebut telah terbukti dalam penelitian [23]–[25] bahwa *reward* seperti kata-kata pujian dan *punishment* seperti peringatan dapat dijadikan alat motivasi jika digunakan dengan bijak dan tepat.

### **Tempat Persalinan**

Pada penelitian ini didapatkan bahwa ibu yang tidak bersalin di fasilitas kesehatan berisiko 2,538 kali untuk anak tidak imunisasi dasar lengkap. Sejalan dengan penelitian [26], [27] bahwa anak yang dilahirkan di fasilitas kesehatan akan menerima imunisasi dasar lengkap daripada anak yang lahir di rumah atau tidak di fasilitas kesehatan, dimana anak yang bersalin di fasilitas kesehatan 45,818 kali untuk imunisasi dasar lengkap. Menurut hasil penelitian [28] di Kecamatan Kalisusu bahwa masih banyak masyarakat yang mempercayai tempat persalinan tanpa fasilitas kesehatan, selain harga yang lebih terjangkau juga akses yang lebih mudah dan tidak ada persyaratan yang harus dipenuhi. Hal ini dapat menyebabkan ibu tidak membawa anak untuk imunisasi, dimana ibu yang melahirkan tidak dengan fasilitas kesehatan atau di rumah biasanya dibantu oleh dukun beranak yang kurang pengetahuan dalam informasi imunisasi dasar anak, sehingga ibu tidak melakukan imunisasi dasar pada anaknya, sedangkan ibu yang melahirkan dengan fasilitas kesehatan akan mendapatkan informasi mengenai imunisasi dasar anak selama pemeriksaan antenatal dan akan melakukan imunisasi dasar pada anaknya [29].

Dari hasil penelitian ini apabila ibu bersalin tidak di fasilitas kesehatan akan berpeluang 37% anak imunisasi dasar tidak lengkap. Hal ini dikarenakan, persalinan di wilayah pedesaan yang tidak di tempat fasilitas kesehatan biasanya ditolong oleh dukun beranak. Dukun beranak masih dipercayai sebagai tempat pelayanan kesehatan ibu dan anak serta sebagai tokoh masyarakat yang dihargai, sehingga tidak bisa sembarangan dalam menentukan solusi karena menyangkut budaya setempat. Dengan demikian, strategi yang dapat dilakukan adalah menjalin kemitraan antara dukun beranak dengan petugas kesehatan [30], [31]. Cara membentuk kemitraan didasari dengan sikap saling menghargai dan saling terbuka untuk membawa dampak positif dalam memberikan pelayanan kesehatan ibu dan anak. Kemudian petugas kesehatan dapat melakukan koordinasi dan pelatihan kepada dukun beranak yang sesuai dengan peraturan kesehatan [32], [33]. Hal tersebut dilakukan untuk menempatkan dukun beranak sebagai media promosi kesehatan. Dukun beranak yang dianggap sebagai tokoh masyarakat akan mudah dipercayai dalam memberikan edukasi seputar persalinan, masalah kehamilan, dan perawatan bayi di desa seperti pentingnya imunisasi dasar pada anak sehingga dapat meningkatkan kemauan ibu melakukan imunisasi dasar pada anak.

### **Jarak Fasilitas Kesehatan**

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa jarak fasilitas kesehatan menjadi masalah besar akan berisiko 1,757 kali untuk anak tidak imunisasi dasar lengkap. Sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa jarak yang jauh merupakan faktor yang menurunkan motivasi ibu untuk melakukan imunisasi dasar pada anak, dimana anak dengan jarak fasilitas kesehatan menjadi suatu permasalahan besar berisiko 2,29 kali untuk tidak imunisasi dasar lengkap. Hal ini dikarenakan jarak rumah yang jauh dari fasilitas kesehatan akan membutuhkan biaya transportasi dan waktu yang lama diperjalanan [34]–[36]. Kemudian, ibu akan menunda untuk ke fasilitas kesehatan sampai akhirnya lupa dan melewatkan jadwal imunisasi dasar anak. Oleh sebab itu, jarak merupakan salah satu faktor ketidaklengkapan imunisasi dasar anak di pedesaan [37].



Jarak fasilitas kesehatan yang jauh yang disertai dengan besarnya biaya yang harus dikeluarkan menjadi permasalahan besar ibu di pedesaan untuk melakukan imunisasi dasar [38]. Hasil penelitian ini mendapatkan bahwa peluang anak tidak imunisasi dasar lengkap apabila jarak fasilitas kesehatan menjadi masalah besar adalah sebesar 30%. Adapun beberapa solusi yang dapat dipertimbangkan yaitu membuat pemetaan cakupan imunisasi dasar per daerah, pembangunan infrastruktur, dan menambah jam operasional puskesmas. Pemetaan tren cakupan imunisasi dasar secara parsial dan lebih detail per daerah bertujuan untuk melihat area yang paling berisiko tinggi tidak imunisasi dasar lengkap dan kemudian akan lebih diprioritaskan. Pemetaan ini sudah diimplementasikan dalam program surveilans malaria menggunakan *software* SISMAL atau sistem informasi geografis sehingga mempermudah melihat daerah yang rawan malaria [39], [40]. Selain itu, pembangunan infrastruktur Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) seperti rumah singgah atau desa siaga yang dilengkapi dengan tenaga kesehatan dan sarana prasarana dalam pelaksanaan imunisasi dasar dapat dilakukan untuk memperluas jangkauan layanan kesehatan di daerah pedesaan terpencil sehingga dapat mengurangi biaya transportasi [41]–[43]. Namun, jadwal imunisasi dasar juga harus diperhatikan agar tidak bersamaan dengan aktivitas masyarakat di pedesaan atau menambah jam operasional sehingga ibu yang bekerja tidak melewatkan jadwal imunisasi dasar pada anaknya [44].

### **Pendidikan Ayah**

Berdasarkan hasil penelitian ini ditemukan bahwa pendidikan ayah yang rendah akan berisiko 1,471 kali untuk anak tidak imunisasi dasar lengkap. Sama halnya dengan penelitian [45], [46] menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan orang tua dengan pemberian imunisasi dasar pada anak, dimana semakin rendah tingkat pendidikan orang tua terutama seorang ayah maka akan semakin tinggi risiko bagi anak untuk tidak mendapatkan imunisasi dasar tidak lengkap begitupun sebaliknya. Menurut [13], [47] pendidikan mengenai informasi kesehatan dibutuhkan sebelum membuat keputusan dalam penggunaan pelayanan kesehatan, yang bertujuan untuk memperluas wawasan intelektual seseorang terhadap perilaku kesehatan yang akan diambil sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup seseorang. Dalam hal ini, sebagian keluarga di pedesaan pengambilan keputusan diambil dari seorang ayah yang dianggap sebagai pemimpin dalam rumah tangga [48]. Sayangnya, menurut hasil penelitian [49] yang dilakukan di wilayah pedesaan Aceh kebanyakan ayah menganggap bahwa imunisasi dasar terbuat dari bahan yang haram dan memiliki efek samping yang buruk untuk anak, seperti anak akan demam setelah diimunisasi. Oleh sebab itu, ayah memutuskan untuk tidak memperbolehkan ibu melakukan imunisasi dasar anak.

Idealnya peran ayah dan ibu harus saling melengkapi dalam memelihara kesehatan anak [50]. Namun, informasi mengenai imunisasi dasar hanya didapatkan oleh ibu secara langsung. Dalam penelitian ini pendidikan ayah yang rendah berpeluang 27% menyebabkan anak tidak imunisasi dasar lengkap. Oleh sebab itu, sebaiknya ayah sudah diberikan edukasi kesehatan sejak ibu hamil, bersalin, nifas, dan kemudian imunisasi dasar sehingga dapat berperan aktif, baik dalam keputusan imunisasi dasar dan mengantarkan anak ke tempat pelayanan imunisasi dasar [51]. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan imunisasi dasar pada anak salah satunya yaitu edukasi dari pemerintah daerah dengan pendekatan melalui tokoh masyarakat di acara pengajian atau kumpul desa yang melibatkan peran ayah dalam kegiatan promosi pentingnya imunisasi dasar pada anak [52].

### **Usia Ibu**

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan antara usia ibu dengan imunisasi dasar pada balita. Akan tetapi, usia ibu berpengaruh terhadap status imunisasi dasar balita apabila kunjungan antenatal, tempat persalinan, jarak

faskes, pendidikan ayah, dan urutan kelahiran secara bersamaan mempengaruhi ketidaklengkapan imunisasi dasar anak di pedesaan, dimana ibu yang lebih muda berisiko 1,226 kali untuk tidak melakukan imunisasi dasar pada anak dibandingkan ibu yang lebih tua. Karena ada pengaruh dari faktor risiko lainnya maka usia ibu menjadi signifikan. Peluang anak tidak imunisasi dasar lengkap apabila ibu berumur lebih muda yaitu kurang dari 25 tahun adalah sebesar 27%. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa ada hubungan antara usia ibu dengan pemberian imunisasi dasar pada anak. Semakin tua umur seorang ibu (>25 tahun) maka akan lebih banyak mencari informasi, memiliki pengalaman dan mencari hal-hal baik yang akan diberikan pada bayinya termasuk pada hal imunisasi [53], [54].

Banyaknya pernikahan di usia 14-25 tahun (kelompok remaja) dapat menjadi permasalahan kesehatan bagi ibu dan anak [55]–[57]. Orang tua harus memiliki pandangan terbuka tentang bahaya pernikahan dini dan tidak terburu-buru untuk menikahkan anaknya sehingga perlu dipikirkan dengan matang. Untuk itu, promosi kesehatan harus ditingkatkan agar program pendewasaan usia pernikahan lebih optimal [58]. Pemerintah juga harus membuat kebijakan tentang program kursus pra-nikah pada setiap pasangan sebagai kewajiban bukan lagi anjuran dalam persyaratan pengajuan pernikahan. Kursus pra-nikah ini nantinya diharapkan dapat meningkatkan pemahaman mengenai keluarga berencana dan membangun keluarga sehat dalam rumah tangga [59]. Namun, ketika sudah terlanjur nikah muda maka diperlukan adanya kegiatan pelatihan bagi ibu muda tentang perawatan anak seperti jadwal imunisasi dasar anak, manfaat imunisasi, dan dampak negatif apabila anak tidak imunisasi.

### **Urutan Kelahiran Anak**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa anak urutan ke 1-2 cenderung 0,736 kali tidak imunisasi dasar lengkap dibanding anak ke-3 dst. Angka tersebut menunjukkan bahwa anak urutan ke 1-2 merupakan faktor protektif terjadinya imunisasi dasar tidak lengkap. Hal ini berarti yang merupakan faktor risiko anak tidak imunisasi dasar lengkap adalah urutan anak ke-3 dst. Serupa dengan hasil lanjutan penelitian ini yang menemukan bahwa urutan kelahiran anak bertanda negatif yang menyatakan bahwa semakin banyak anak yang dilahirkan ibu maka semakin kecil peluang anak untuk imunisasi dasar lengkap. Sejalan dengan penelitian [60]–[63] yang menemukan bahwa anak ke-3 dst lebih berisiko untuk tidak imunisasi dasar lengkap dibandingkan dengan anak urutan pertama. Hal ini dikarenakan jumlah anak yang semakin banyak maka kapasitas keluarga seperti perhatian dan waktu akan meningkat pula dan terbagi antara anak lainnya sehingga sebagian besar anak pertama akan mendapatkan perhatian lebih dari orang tuanya dibandingkan dengan bertambahnya jumlah anak di keluarga, termasuk pemberian imunisasi dasar anak [64]–[66].

Dari hasil penelitian ini, peluang anak untuk tidak imunisasi dasar lengkap apabila urutan anak ke-3 dst adalah sebesar 27%. Dalam hal ini, pemerintah telah membuat kebijakan mengenai jumlah anak yg ideal dalam keluarga yaitu dua anak saja cukup untuk menyeimbangkan tingkat pertumbuhan penduduk dalam program Keluarga Berencana (KB) [67], [68]. Namun, pada masyarakat di pedesaan masih belum memahami tentang keluarga berencana dan memiliki persepsi bahwa banyak anak banyak rezeki [69]. Untuk itu, diperlukan sosialisasi atau KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi) yang lebih intens, baik secara langsung dengan pendekatan para tokoh masyarakat maupun melalui internet dan media radio terutama di daerah yang tidak mencapai standar keluarga berencana [70], [71]. Dalam upaya mempermudah penemuan daerah yang kurang menerapkan program berencana maka pihak BKKBN seharusnya memiliki pemetaan tren jumlah kelahiran dan jumlah anak secara nasional. Selain itu, ilmu *parenting* bagi orang tua, terutama pasangan muda sangat diperlukan untuk memahami bahwa setiap anak memiliki hak kesehatan yang sama tanpa diskriminasi dan tidak boleh dibedakan [72], [73]. Oleh sebab itu, perlu adanya

SOP/Prosedur Operasi Standar dari pemerintah mengenai program bimbingan pra-nikah yang disediakan oleh pihak KUA, seperti modul yang memuat ilmu *parenting* dalam pengasuhan anak sehingga diharapkan tidak terdapat diskriminasi antara anak di dalam keluarga [74].

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa determinan imunisasi dasar tidak lengkap balita di wilayah pedesaan Indonesia adalah kunjungan antenatal yang kurang dari 3 kali, persalinan tidak di fasilitas kesehatan, jarak faskes menjadi masalah besar, usia ibu lebih muda kurang dari 25 tahun, pendidikan ayah yang rendah, dan urutan anak ke-3 dst. Faktor risiko yang paling dominan dalam memengaruhi status imunisasi dasar tidak lengkap pada balita di wilayah pedesaan Indonesia adalah kunjungan antenatal yang kurang dari 3 kali. Peluang anak tidak imunisasi dasar lengkap sebesar 54% apabila ibu tidak melakukan kunjungan antenatal lebih dari 3 kali. Selain itu, apabila terdapat semua faktor risiko yaitu kunjungan antenatal kurang dari 3 kali, persalinan tidak dengan fasilitas kesehatan, jarak faskes menjadi masalah besar, usia ibu kurang dari 25 tahun, pendidikan ayah yang rendah, dan urutan anak ke-3 dst maka peluang anak tidak imunisasi dasar lengkap sebesar 86%.

Oleh sebab itu, langkah awal yang harus diambil untuk menangani imunisasi dasar tidak lengkap di pedesaan adalah melakukan pendekatan kepada tokoh masyarakat, terutama dukun beranak. Pendekatan dilakukan dengan menjalin kemitraan antara petugas kesehatan dengan dukun beranak yang bertujuan untuk mempromosikan kesehatan agar lebih mudah diterima oleh masyarakat, khususnya bagi para ayah sebagai pemegang keputusan di keluarga. Promosi kesehatan wajib memprioritaskan pentingnya pemeriksaan antenatal yang kemudian diikuti tentang manfaat imunisasi dasar anak. Kemudian pemerintah mendukung dengan adanya pembangunan fasilitas kesehatan di daerah terpencil, salah satunya UKBM seperti rumah singgah atau desa siaga yang dilengkapi dengan tenaga kesehatan dan sarana prasarana untuk pemeriksaan antenatal dan pelaksanaan imunisasi dasar, sehingga mengurangi biaya transportasi dan mempermudah ibu melakukan pemeriksaan antenatal. Selain itu, diperlukan SOP/Prosedur Operasi Standar dari pemerintah mengenai program bimbingan pra-nikah yang disediakan oleh pihak KUA, seperti mewajibkan bimbingan pra-nikah bagi pasangan muda dengan adanya modul yang memuat ilmu *parenting* dalam pengasuhan anak dan keluarga berencana. Solusi tersebut diharapkan dapat meningkatkan cakupan imunisasi dasar anak di pedesaan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis dengan tulus mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat UIN SU khususnya program studi Ilmu Kesehatan Masyarakat. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada *Demographic and Health Survey (DHS)* yang telah memberi kumpulan data untuk penelitian ini.

## DAFTAR RUJUKAN

- [1] Kemenkes RI, "Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Bulan Imunisasi Anak Nasional," *Kementeri. Kesehat. RI*, vol. 4, no. 11, pp. 1–57, 2022.
- [2] Riskesdas, "Indonesian Basic Health Research Report in 2018," *Kementrian Kesehat. RI*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2018.
- [3] M. Hardhantyo and Y. C. Chuang, "Urban-rural differences in factors associated with incomplete basic immunization among children in Indonesia: A nationwide multilevel study," *Pediatr. Neonatol.*, vol. 62, no. 1, pp. 80–89, 2021, doi:

- 10.1016/j.pedneo.2020.09.004.
- [4] V. B. Kusnandar, "Berapa Jumlah Desa di Indonesia?," *databoks*, 2019. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2019/06/13/berapa-jumlah-desa-di-indonesia> (accessed Feb. 11, 2024).
  - [5] I. Siramaneerat and F. Agushybana, "Inequalities in Immunization Coverage in Indonesia: A Multilevel Analysis," *Rural Remote Health*, vol. 21, no. 3, pp. 1–11, 2021.
  - [6] S. Edayani and I. Suryawati, "Hambatan Cakupan Imunisasi Pada Anak Di Kabupaten Aceh Utara Obstacles Of Immunization Coverage In Children In Aceh Utara District," *Idea Nurs. J.*, vol. X, no. 3, pp. 50–57, 2019.
  - [7] Saudah, "Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Ibu terhadap Pemberian Imunisasi Dasar pada Bayi Usia 0-12 Bulan di Desa Kampong Blang dan Desa Bung Pageu Kecamatan Blang Bintang Kabupaten Aceh Besar Tahun 2020," *Asian J. Healthc. Anal. (AJHA)*, vol. 1, no. 1, pp. 23–36, 2022.
  - [8] G. Suliawati, S. Usman, T. Maulana, I. Saputra, and N. Zaman, "Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Cakupan Imunisasi Dasar Lengkap Di Baitussalam, Aceh Besar," *J. Med. Udayana*, vol. 12, no. 7, pp. 53–60, 2023, doi: 10.24843.MU.2023.V12.i08.
  - [9] M. B. Asresie, G. W. Dagne, and Y. A. Bekele, "Changes in immunization coverage and contributing factors among children aged 12–23 months from 2000 to 2019, Ethiopia: Multivariate decomposition analysis," *PLoS One*, vol. 18, no. 9 September, pp. 1–15, 2023, doi: 10.1371/journal.pone.0291499.
  - [10] S. Mihret Fetene *et al.*, "Determinants of full immunization coverage among children 12–23 months of age from deviant mothers/caregivers in Ethiopia: A multilevel analysis using 2016 demographic and health survey," *Front. Public Heal.*, vol. 11, 2023, doi: 10.3389/fpubh.2023.1085279.
  - [11] G. Asmare, M. Madalicho, and A. Sorsa, "Disparities in full immunization coverage among urban and rural children aged 12-23 months in southwest Ethiopia: A comparative cross-sectional study," *Hum. Vaccines Immunother.*, vol. 18, no. 6, 2022, doi: 10.1080/21645515.2022.2101316.
  - [12] L. Green, *Health Education Planning, A Diagnostic Approach*. Mayfield Publishing Company, 1980.
  - [13] S. Notoatmodjo, *Promosi Kesehatan Teori Dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta, 2014.
  - [14] E. Budu *et al.*, "Maternal healthcare utilization and full immunization coverage among 12–23 months children in Benin: a cross sectional study using population-based data," *Arch. Public Heal.*, vol. 79, no. 1, pp. 1–12, 2021, doi: 10.1186/s13690-021-00554-y.
  - [15] Y. Krishnamoorthy and T. Rehman, "Impact of antenatal care visits on childhood immunization: A propensity score-matched analysis using nationally representative survey," *Fam. Pract.*, vol. 39, no. 4, pp. 603–609, 2022, doi: 10.1093/fampra/cmab124.
  - [16] F. Efendi *et al.*, "Factors associated with complete immunizations coverage among Indonesian children aged 12–23 months," *Child. Youth Serv. Rev.*, vol. 108, p. 104651, 2020, doi: <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2019.104651>.
  - [17] S. M. Fenta, H. B. Biresaw, K. D. Fentaw, and S. G. Gebremichael, "Determinants of full childhood immunization among children aged 12–23 months in sub-Saharan Africa: a multilevel analysis using Demographic and Health Survey Data," *Trop. Med. Health*, vol. 49, no. 1, 2021, doi: 10.1186/s41182-021-00319-x.
  - [18] C. Y. Putri, "Penyusunan Upaya-Upaya Peningkatan Pelayanan Antenatal Care (ANC) Berdasarkan Voice Of The Customer di Wilayah Kerja Puskesmas Johan Pahlawan Kabupaten Aceh Barat," Universitas Teuku Umar, 2022.
  - [19] C. Gamberini, F. Angeli, and E. Ambrosino, "Exploring solutions to improve antenatal care in resource-limited settings: an expert consultation," *BMC Pregnancy Childbirth*, vol. 22, no. 1, pp. 1–11, 2022, doi: 10.1186/s12884-022-04778-w.
  - [20] S. Phommachanh, D. R. Essink, M. Jansen, J. E. W. Broerse, P. Wright, and M. Mayxay, "Improvement of Quality of Antenatal Care (ANC) Service Provision at the Public Health Facilities in Lao PDR: Perspective and Experiences of Supply and Demand Sides," *BMC*

- Pregnancy Childbirth*, vol. 19, no. 1, pp. 1–13, 2019, doi: 10.1186/s12884-019-2345-0.
- [21] S. Komariyah and A. I. Fitriani, “Edukasi Tentang Pentingnya Pemeriksaan Antenatal Care (Anc) Pada Ibu Hamil,” *J. Community Sevices*, vol. 4, no. 3, pp. 48–54, 2023, doi: 10.57170/jcs.v4i3.58.
- [22] P. Mannava, K. Durrant, J. Fisher, M. Chersich, and S. Luchters, “Attitudes and behaviours of maternal health care providers in interactions with clients: A systematic review,” *Global. Health*, vol. 11, no. 1, pp. 1–17, 2015, doi: 10.1186/s12992-015-0117-9.
- [23] R. Manik, “Implementasi Pemberian Reward dan Punishment Untuk Meningkatkan Etos Kerja Guru,” *J. Masal. Pastor.*, vol. 7, no. 0–1, pp. 70–85, 2019, doi: 10.60011/jumpa.v7i0-1.81.
- [24] F. Agiwahyunto, E. Widianawati, W. R. Wulan, and C. K. Komara, “Analisis Quality Assurance Penerapan Kebijakan Reward and Punishment Berdasarkan Assesment Tingkat Kepatuhan,” *J. Manaj. Inf. Kesehat. Indones.*, vol. 8, no. 1, p. 43, 2020, doi: 10.33560/jmiki.v8i1.263.
- [25] A. A. Sukma, A. G. Wicaksono, and E. B. Prihastari, “Hubungan Pemberian Reward and Punishment Dengan Kedisiplinan Belajar Siswa Sekolah Dasar,” *J. Educ. Learn. Innov.*, vol. 3, no. 1, pp. 226–237, 2023, doi: 10.46229/elia.v3i1.651.
- [26] S. Pandey, A. Ranjan, C. . Singh, P. Kumar, S. Ahmad, and N. Agrawal, “Socio-demographic Determinants of Chilhood Immunization Coverage in Rural Population of Bhojpur District of Bihar, India,” *J. Fam. Med. Prim. Care*, vol. 8, no. 7, pp. 2484–2489, 2019, doi: 10.4103/jfmpe.jfmpe.
- [27] P. Gupta, D. Prakash, and J. P. Srivastava, “Determinants of immunization coverage in Lucknow District,” *N. Am. J. Med. Sci.*, vol. 7, no. 2, pp. 36–40, 2015, doi: 10.4103/1947-2714.152076.
- [28] L. A. Tiu, A. Zainuddin, and Jafriati, “Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Imunisasi Dasar Lengkap Pada Masa Pandemi Covid-19 Di PUSKESMAS KULISUSU 1 Prodi Kesehatan Masyarakat , Pasca Sarjana Universitas Halu Oleo , Kendari , Indonesia 2 Fakultas Kesehatan Masyarakat , Universitas Halu Ol,” *J. Ilm. Obs.*, vol. 15, no. 1, pp. 1–7, 2022.
- [29] X. Lu *et al.*, “Women’s empowerment and children’s complete vaccination in the Democratic Republic of the Congo: A cross-sectional analysis,” *Vaccines*, vol. 9, no. 10, pp. 1–15, 2021, doi: 10.3390/vaccines9101117.
- [30] S. Maryam and E. Rustiana, “Kemitraan Dukun Bayi dan Bidan Terhadap Pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak,” *J. Univ. Tulungagung*, vol. 2, no. 1, 2014.
- [31] S. M. F. Ananda, “Faktor Kepercayaan Untuk Menciptakan Kemitraan Dukun Bayi Dengan Bidan Dalam Penanganan Proses Bersalin,” *Appl. Microbiol. Biotechnol.*, vol. 85, no. 1, pp. 2071–2079, 2014, doi: <http://dx.doi.org/10.31219/osf.io/vf3sn>.
- [32] R. S. Sulisty, “Peran Dukun Bayi dalam Edukasi Ibu pada Masa Kehamilan dan Pascamelahirkan di Kecamatan Todanan,” 2019, doi: <https://doi.org/10.31227/osf.io/djxhf>.
- [33] M. R. Musie, M. F. Mulaudzi, R. Anokwuru, and V. Bhana-Pema, “Recognise and Acknowledge Us: Views of Traditional Birth Attendants on Collaboration with Midwives for Maternal Health Care Services,” *Int. J. Reprod. Med.*, vol. 2022, no. Who 1992, pp. 1–10, 2022, doi: 10.1155/2022/9216500.
- [34] A. Girmay and A. F. Dadi, “Full immunization coverage and associated factors among children aged 12-23 months in Somali Region, Eastern Ethiopia,” *Int. J. Pediatr.*, vol. 16, pp. 1–8, 2019, doi: <https://doi.org/10.1155/2019/1924941>.
- [35] A. G. Mekonnen, A. D. Bayleyegn, and E. T. Ayele, “Immunization coverage of 12-23 months old children and its associated factors in Minjar-Shenkora district, Ethiopia: A community-based study,” *BMC Pediatr.*, vol. 19, no. 1, pp. 1–8, 2019, doi: 10.1186/s12887-019-1575-7.
- [36] E. S. Yiltok *et al.*, “Immunization status of children 1-5 years old seen at the Emergency

- Pediatric Unit of a Teaching Hospital in North-Central Nigeria,” *Germs*, vol. 12, no. 1, pp. 63–74, 2022, doi: 10.18683/germs.2022.1307.
- [37] Y. D. Pandarangga, H. M. A. Djogo, and M. L. N. Meo, “Analisis Faktor yang Berhubungan Dengan Status Imunisasi Dasar Bayi 9-12 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang Tahun 2020,” *CHM-K Applied Sci. J.*, vol. 3, no. April, pp. 54–62, 2020.
- [38] Z. A. Arda, W. Hafid, and Z. Pulu, “Hubungan Pekerjaan, Sikap Dan Akses Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar Di Kabupaten Gorontalo,” *Heal. Care Media*, vol. 3, no. 3, pp. 12–16, 2018, [Online]. Available: <https://stikeswch-malang-e-journal.id/Health/article/view/67>.
- [39] F. M. Kodja, A. Khairan, and S. Lutfi, “Sistem Informasi Geografis Pemetaan Daerah Rawan Malaria Di Kota Ternate Berbasis Web,” *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 1, no. 2, pp. 92–98, 2018, doi: 10.33387/jiko.v1i2.775.
- [40] M. I. Indrayana and I. Ariawan, “Evaluasi Sistem Informasi Surveilans Malaria (SISMAL) di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kota Malang,” *J. Biostat. Kependudukan, dan Inform. Kesehat.*, vol. 2, no. 3, p. 156, 2022, doi: 10.51181/bikfokes.v2i3.6003.
- [41] A. D. Laksono, “Alternatif Positioning Dukun Bayi,” 2015, pp. 117–136.
- [42] Z. Aidha and R. Agustina Harahap, “Studies of Utilization of Rural Health Post Based on Knowledge and Community Attitude,” *Atl. Press*, vol. 1, no. PHICo 2016, pp. 218–221, 2017, doi: 10.2991/phico-16.2017.32.
- [43] V. Khresna Dewi, T. Barkinah, D. Jurusan Kebidanan, and P. Kemenkes Banjarmasin, “Pemanfaatan Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (Ukbn) Bidang Kesehatan Di Puskesmas Margasari,” *Mahakam Midwifery J.*, vol. 8, no. 1, pp. 52–67, 2023.
- [44] O. Nainggolan, D. Hapsari, and L. Indrawati, “Pengaruh Akses ke Fasilitas Kesehatan terhadap Kelengkapan Imunisasi Baduta (Analisis Riskesdas 2013),” *Media Penelit. dan Pengemb. Kesehat.*, vol. 26, no. 1, pp. 15–28, 2016, doi: 10.22435/mpk.v26i1.4900.15-28.
- [45] L. A. Putri *et al.*, “Predisposing, enabling, and reinforcing factors that influence full basic immunization coverage in Bangkalan District, Madura Island In 2017,” *Malaysian J. Public Heal. Med.*, vol. 20, no. 1, pp. 102–108, 2020, doi: 10.37268/mjphm/vol.20/no.1/art.437.
- [46] I. A. Sigitr, M. B. U. Simanjuntak, A, and M. Rajagukgukc, “Relationship Between The Level Of Knowledge, Age, Education, Occupation, Income Of Parents To The Completeness Of Basic Immunization In Infants,” *J. Kedokt. dan Kesehat.*, vol. 22, no. 2, pp. 132–139, 2023.
- [47] A. Zajacova and E. M. Lawrence, “The Relationship Between Education and Health: Reducing Disparities Through a Contextual Approach.,” *Annu. Rev. Public Health*, vol. 39, pp. 273–289, Apr. 2018, doi: 10.1146/annurev-publhealth-031816-044628.
- [48] Andriya Syahriyatul Masrifah, “Hubungan Dukungan Suami dengan Status Imunisasi Dasar di Puskesmas Arjasa,” *Med. J. Al-Qodiri*, vol. 7, no. 2, pp. 79–83, 2022, doi: 10.52264/jurnal\_stikesalqodiri.v7i2.165.
- [49] Mauidhah, F. Diba, and Rahmawati, “Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Pemberian Imunisasi Dasar Lengkap Pada Masa Pandemi Covid-19 di Aceh,” *Idea Nurs. J.*, vol. 12, no. 1, pp. 1–6, 2021, [Online]. Available: <https://phpmajournal.org/index.php/phpma/article/view/106%0Ahttps://p2pdinkesprovpa.pua.wordpress.com%0Ahttps://jurnal.umj.ac.id/index.php/JKK/article/view/9881%0Ahttps://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/339595/sea-immun-103.pdf?sequence=1%0Ahttps://>
- [50] S. Winarsih, F. I. F, and R. Yunita, “Hubungan peran orang tua dalam pemberian imunisasi dasar dengan status imunisasi bayi di Desa wilayah kerja Puskesmas Dringu Kabupaten Probolinggo,” *J. Ilmu Keperawatan*, vol. 1, no. 2, pp. 135–140, 2013.
- [51] Kartina, “Hubungan Peran Orang Tua Dan Keterjangkauan Tempat Pelayanan Kesehatan Dalam Pemberian Imunisasi Dasar Lengkap Di Wilayah Kerja Puskesmas Daik

- Kabupaten Lingga Tahun 2020,” *Mini Thesis*, vol. 8, no. 2, pp. 102–114, 2020.
- [52] D. N. Widyaningtyas, E. Subiastutik, and ..., “Hubungan Peran Ayah Dengan Imunisasi Dasar Lengkap Pada Balita Usia 12-24 Bulan Di Desa Seputih Kecamatan Mayang,” *Innov. J. ...*, vol. 3, pp. 2720–2731, 2023, [Online]. Available: <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/3866%0Ahttp://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/download/3866/3637>.
- [53] W. Sari and M. Nadjib, “Determinan Cakupan Imunisasi Dasar Lengkap pada Penerima Program Keluarga Harapan,” *J. Ekon. Kesehat. Indones.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–9, 2019, doi: 10.7454/eki.v4i1.3087.
- [54] F. Agushybana, B. M. Syamsulhuda, S. P. Jati, M. Martini, and A. Sariatmi, “Description of complete basic immunization coverage among infant,” *Int. J. Public Heal. Sci.*, vol. 8, no. 2, pp. 174–178, 2019, doi: 10.11591/ijphs.v8i2.18888.
- [55] M. Al Amin and D. Juniati, “Klasifikasi Kelompok Umur Manusia Berdasarkan Analisis Dimensi Fraktal Box Counting Dari Citra Wajah Dengan Deteksi Tepi Canny,” *J. Ilm. Mat.*, vol. 9, no. 2, pp. 437–446, 2021, [Online]. Available: <https://media.neliti.com/media/publications/249234-model-infeksi-hiv-dengan-pengaruh-percob-b7e3cd43.pdf>.
- [56] S. Y. Sekarayu and N. Nurwati, “Dampak Pernikahan Usia Dini Terhadap Kesehatan Reproduksi,” *J. Penelit. dan Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 1, p. 37, 2021, doi: 10.24198/jppm.v2i1.33436.
- [57] S. Mulyaningsih and H. Fidyawati, “Dampak Pernikahan Dini Terhadap Kesehatan Reproduksi Perempuan,” vol. 13, no. November, pp. 36–43, 2020.
- [58] S. Prihutomo, “MENCEGAH PERNIKAHAN ANAK MELALUI PROGRAM KKBPK,” 2018. [Online]. Available: [https://www.bkkbn.go.id/po-content/uploads/2018.03.10.Banjarmasin.MENCEGAH\\_PERKAWINAN\\_ANAK\\_ME L\\_PROG\\_KKBPK.pdf](https://www.bkkbn.go.id/po-content/uploads/2018.03.10.Banjarmasin.MENCEGAH_PERKAWINAN_ANAK_ME L_PROG_KKBPK.pdf).
- [59] Z. Iskandar, “Peran Kursus Pra Nikah Dalam Mempersiapkan Pasangan Suami-Istri Menuju Keluarga Sakinah,” *Al-Ahwal J. Huk. Kel. Islam*, vol. 10, no. 1, p. 85, 2017, doi: 10.14421/ahwal.2017.10107.
- [60] I. C. D. Tanjung, L. Rohmawati, and S. Sofyani, “Cakupan Imunisasi Dasar Lengkap dan Faktor yang Memengaruhi,” *Sari Pediatr.*, vol. 19, no. 2, p. 86, 2017, doi: 10.14238/sp19.2.2017.86-90.
- [61] M. B. Asresie, G. A. Fekadu, and G. W. Dagne, “Urban-rural disparities in immunization coverage among children aged 12–23 months in Ethiopia: multivariate decomposition analysis,” *BMC Health Serv. Res.*, vol. 23, no. 1, pp. 1–11, 2023, doi: 10.1186/s12913-023-09940-4.
- [62] H. Herawati, R. Franzone, and A. Chrisnahutama, *Universal Health Coverage: Mengukur Capaian Indonesia*. 2020.
- [63] W. Syafriyanti and A. Achadi, “Determinan Imunisasi Dasar Lengkap pada Anak Usia 12-23 Bulan di Indonesia,” *Jik J. Ilmu Kesehat.*, vol. 6, no. 2, p. 370, 2022, doi: 10.33757/jik.v6i2.609.
- [64] Y. Aswan and F. A. Simamora, “Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Status Imunisasi Dasar Pada Anak Usia 12 -24 Bulan,” *J. Ilm. PANNMED (Pharmacist, Anal. Nurse, Nutr. Midwivery, Environ. Dent.*, vol. 15, no. 1, pp. 7–12, 2020, doi: 10.36911/panmed.v15i1.640.
- [65] Oktaviana Muti, S. K. A Littik, . M., I. Trisno, and A. A. Nalle, “Analysis of Factors Affecting the Achievement of Complete Basic Immunization for Babies in Weliman Public Health Center Malaka Regency,” *EAS J. Nurs. Midwifery*, vol. 2, no. 6, pp. 344–351, 2020, doi: 10.36349/easjnm.2020.v02i06.003.
- [66] A. Prayogo *et al.*, “Kelengkapan Imunisasi Dasar pada Anak Usia 1 – 5 tahun,” *Sari Pediatr.*, vol. 11, no. 1, p. 15, 2016, doi: 10.14238/sp11.1.2009.15-20.
- [67] D. M. Dewi, “‘Banyak Anak Banyak Rejeki’ vs ‘Dua Anak Cukup’ Via Program KB di Kota Batam,” *J. Law Policy Transform.*, vol. 1, no. 1, pp. 94–122, 2017.

- [68] M. A. Sitorus, R. Simarmata, and P. A. Siregar, "Analisis Preferensi Jumlah Anak Ideal di Provinsi Sumatera Utara: Analisis Data Skunder SDKI 2017," *Contag. Sci. Period. J. Public Heal. Coast. Heal.*, vol. 2, no. 2, p. 87, 2020, doi: 10.30829/contagion.v2i2.7989.
- [69] O. Pancawati, I. A. Negara, U. Swadaya, and G. Jati, "Partisipasi Masyarakat Dalam Pelaksanaan Program Keluarga Berencana (KB) Di Desa Kecomberan Kecamatan Talun Kabupaten Cirebon," *J. Publika Unswagati Cirebon*, vol. 8, no. 1, pp. 16–27, 2020.
- [70] G. N. Mawarni, "Strategi Bkkbn Dalam Rangka Meningkatkan Partisipasi Masyarakat Pada Program Keluarga Berencana," *J. Ilmu Sos. dan Polit.*, vol. 1, no. 2, p. 21, 2022, [Online]. Available: <http://eprints.ubhara.ac.id/id/eprint/1153>.
- [71] S. Sukmaniar, W. Saputra, and D. Saputra, "Upaya Peningkatan Peserta KB Aktif dalam rangka Pencapaian Target Renstra BKKBN 2015-2019 di Kabupaten Musi Rawas, Provinsi Sumatera Selatan," *Populasi*, vol. 26, no. 1, p. 39, 2018, doi: 10.22146/jp.38688.
- [72] A. N. Fitri, A. W. Riana, and M. Fedryansyah, "Perlindungan Hak-Hak Anak Dalam Upaya Peningkatan Kesejahteraan Anak," *Pros. Penelit. dan Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 45–50, 2015, doi: 10.24198/jppm.v2i1.13235.
- [73] K. Nisa, "Pendidikan Parenting Pranikah: Upaya Perbaikan Generasi Berkualitas," *Lentera Pendidik. J. Ilmu Tarb. dan Kegur.*, vol. 19, no. 2, pp. 223–230, 2016, doi: 10.24252/lp.2016v19n2a8.
- [74] N. Hotimah, "Parenting Skills Dalam Program Bimbingan Pernikahan: Studi Kasus di KUA Kecamatan Pamekasan," Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2019.