

## DETERMINAN PENERIMAAN IMUNISASI CAMPAK DOSIS KEDUA PADA BALITA

Anita Dewi Anggraini<sup>1\*</sup>, Dwi Ardani Rochmaniah<sup>2</sup>, Laksmitha Janasti<sup>1</sup>, Cintika Yorinda Sebtaleasy<sup>3</sup>, Diyas Windarena<sup>2</sup>, Maya Purwaningtyas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Profesi Kebidanan, Stikes Bhakti Husada Mulia, Madiun, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Sarjana Kebidanan, Stikes Bhakti Husada Mulia, Madiun, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Diploma III Kebidanan, Stikes Bhakti Husada Mulia, Madiun, Indonesia

\* Corresponding Author: [anggrainidewia26@gmail.com](mailto:anggrainidewia26@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received: 15-08-2026

Revised: 23-08-2026

Accepted: 14-09-2026

Available online: 27-09-2026

#### Kata Kunci:

Balita, Campak, Imunisasi, Penerimaan

#### Keywords:

Acceptance, Children Under Five, Immunization, Measles

### ABSTRAK

Secara global, kasus campak mengalami lonjakan kasus pada tahun 2024. Rendahnya cakupan imunisasi campak dosis kedua masih menjadi tantangan dalam mengeliminasi campak. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan penerimaan imunisasi campak dosis kedua (MCV2) pada balita di Kota Madiun. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Sebanyak 336 ibu yang memiliki anak usia 18–59 bulan dipilih menggunakan proportional random sampling dari enam wilayah kerja UPTD Puskesmas di Kota Madiun pada Juli–Agustus 2026. Data dikumpulkan melalui

wawancara menggunakan kuesioner terstruktur dan verifikasi status imunisasi berdasarkan buku kesehatan anak. Analisis meliputi uji Chi-Square dan regresi logistik berganda. Proporsi anak yang menerima MCV2 sebesar 91,4%. Analisis bivariat menunjukkan hubungan signifikan antara jenis kelamin ( $p = 0,035$ ; OR = 2,356; 95% CI = 1,040–5,339), status MCV1 ( $p = 0,000$ ; OR = 15,619; 95% CI = 10,326–23,624), OPV4 ( $p = 0,000$ ; OR = 53,33; 95% CI = 13,540–210,081), Penta-3 ( $p = 0,000$ ; OR = 48,523; 95% CI = 9,508–247,640), dan pengetahuan ibu ( $p = 0,002$ ; OR = 3,311; 95% CI = 1,520–7,210) dengan penerimaan MCV2. Analisis multivariat menunjukkan bahwa status OPV4 berhubungan signifikan dengan penerimaan MCV2 ( $p = 0,002$ ; OR = 49,193; 95% CI = 4,058–596,341). Penguatan edukasi, pemberian pengingat, dan pelacakan anak yang belum menerima MCV2 sejak kunjungan imunisasi sebelumnya diperlukan untuk meningkatkan penerimaan MCV2. Upaya tersebut perlu dilakukan secara berkelanjutan melalui pemantauan status imunisasi, komunikasi dengan ibu, serta tindak lanjut terhadap anak yang melewatkan jadwal imunisasi secara lebih terpadu.

### ABSTRACT

Globally, measles cases increased substantially in 2024. Low coverage of the second dose of measles-containing vaccine (MCV2) remains a challenge to measles elimination. This study aimed to analyze factors associated with MCV2 uptake among children under five years of age in Madiun City. This quantitative observational analytic study employed a cross-sectional design. A total of 336 mothers with children aged 18–59 months were selected using proportional random sampling from six UPTD Public Health Center working areas in Madiun City between July and August 2026. Data were collected through interviews using a structured questionnaire and verification of immunization status based on child health records. Data were analyzed using the Chi-square test and multiple logistic regression. The proportion of children who received MCV2 was 91.4%. Bivariate analysis

showed significant associations between sex ( $p = 0.035$ ; OR = 2.356; 95% CI: 1.040–5.339), MCV1 status ( $p < 0.001$ ; OR = 15.619; 95% CI: 10.326–23.624), OPV4 status ( $p < 0.001$ ; OR = 53.330; 95% CI: 13.540–210.081), Penta-3 status ( $p < 0.001$ ; OR = 48.523; 95% CI: 9.508–247.640), and maternal knowledge ( $p = 0.002$ ; OR = 3.311; 95% CI: 1.520–7.210) with MCV2 uptake. Multivariate analysis showed that OPV4 status was significantly associated with MCV2 uptake ( $p = 0.002$ ; OR = 49.193; 95% CI: 4.058–596.341). Strengthening education, providing immunization reminders, and tracking children who have not received MCV2 from previous immunization visits are needed to improve MCV2 uptake. These efforts should be implemented continuously through immunization status monitoring, communication with mothers, and integrated follow-up of children who miss scheduled immunizations.

This is an open access article under the [CC BY-NC](#) license.

Copyright © 2026 by Author. Published by Akademi Kebidanan Nusantara 2000



## PENDAHULUAN

Campak merupakan penyakit infeksi akut yang sangat menular dengan tingkat morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Penyakit ini disebabkan oleh Morbillivirus yang menular lewat udara akibat droplet dari hidung, mulut, atau tenggorokan orang terinfeksi. Komplikasi yang ditimbulkan meliputi diare berat, kebutaan, ensefalitis, pneumonia, dan kematian (Olufadewa et al., 2024).

Secara global, Jumlah kasus campak mengalami peningkatan sebesar 395.521 kasus pada tahun 2024. Kawasan Asia Tenggara mengalami lonjakan sebesar 40,9 per juta dari 16,2 per juta penduduk pada tahun 2023 (Do & Mulholland, 2025). Di Indonesia situasi campak juga menunjukkan tren yang mengkhawatirkan. Pada tahun 2023, Indonesia melaporkan 10.308 kasus suspek campak, yang tersebar di seluruh provinsi. Sementara itu, Provinsi Jawa Timur tercatat sebagai provinsi dengan jumlah kasus suspek campak tertinggi di Indonesia pada tahun 2025 dengan sekitar 8.776 kasus (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2025). Profil Kesehatan Kota Madiun mencatat peningkatan kasus suspek campak, dari 17 kasus pada tahun 2023 menjadi 24 kasus pada tahun 2024. Hal ini menunjukkan bahwa penyakit campak telah menjadi masalah kesehatan masyarakat di Kota Madiun. Peningkatan kasus tersebut menunjukkan bahwa pengendalian campak masih menjadi tantangan di Kota Madiun.

Imunisasi campak merupakan upaya paling efektif untuk mengendalikan penyebaran virus campak. WHO merekomendasikan pemberian imunisasi campak dalam dua dosis yaitu dosis pertama (MCV1) pada usia 9 bulan, dan dosis kedua (MCV2) pada usia 15–18 bulan. Meskipun imunisasi efektif mencegah penyakit campak, namun sampai saat ini penyakit campak masih menjadi penyebab utama kematian dan kesakitan di seluruh dunia (Chilot et al., 2022). Mayoritas kematian akibat campak terjadi pada anak-anak di bawah usia lima tahun, khususnya di wilayah dengan cakupan imunisasi rendah atau tidak konsisten (Bello et al., 2024)..

Cakupan imunisasi campak secara global hanya mencapai 81% untuk dosis pertama (MCV1) dan 71% dosis kedua (MCV2). Di Asia Tenggara, cakupan imunisasi sebesar 91% untuk dosis pertama dan 85% untuk dosis kedua. Terlihat bahwa cakupan imunisasi campak dosis kedua mengalami penurunan dibandingkan dosis pertama. Selain itu, Berdasarkan Kemenkes RI mencatat cakupan imunisasi *Measles Rubella (MR)* dosis kedua sekitar 82,3% pada tahun 2024. Sementara itu, WHO merekomendasikan cakupan imunisasi campak setidaknya 95% dengan dua dosis (World Health Organization, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa cakupan imunisasi campak masih jauh dari target baik dari dosis pertama dan kedua. Efektifitas perlindungan pada pemberian vaksin campak dua dosis lebih baik dalam mencegah penyakit campak dibandingkan dengan hanya satu dosis campak (Hu et al., 2018a) (Tolera et al., 2024). Cakupan imunisasi yang tinggi diharapkan dapat mengurangi risiko penyebaran penyakit menular di masyarakat dan meningkatkan kesehatan anak-anak secara keseluruhan (Yitbarek et al., 2025).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerimaan imunisasi campak dipengaruhi oleh berbagai faktor. Studi di Tiongkok menunjukkan bahwa tingkat pendidikan ibu, status sosial ekonomi, dan jumlah kelahiran berhubungan dengan cakupan imunisasi campak dosis kedua (MCV2) (Hu et al., 2018b). Penelitian di Ethiopia juga menemukan bahwa usia anak, tingkat pendidikan kepala keluarga, dan wilayah tempat tinggal berhubungan dengan penerimaan imunisasi campak dosis kedua (Goshu Muluneh et al., 2022a). Meskipun demikian, bukti mengenai determinan penerimaan MCV2 di Indonesia masih terbatas karena sebagian besar penelitian sebelumnya berfokus pada imunisasi dasar lengkap atau imunisasi campak dosis pertama. Faktor yang menyebabkan anak tidak melanjutkan imunisasi hingga dosis kedua, khususnya dalam konteks pelayanan kesehatan primer di wilayah perkotaan, masih belum banyak dikaji. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi faktor ibu, anak, pelayanan kesehatan, dan riwayat imunisasi yang berhubungan dengan penerimaan MCV2 pada balita di Kota Madiun.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain observasional analitik dan pendekatan *cross-sectional* untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan penerimaan imunisasi campak dosis kedua pada balita usia 18–59 bulan di Kota Madiun. Penelitian dilaksanakan pada Juli–Agustus 2026 di enam wilayah kerja UPTD Puskesmas Kota Madiun, yaitu Puskesmas Manguharjo, Patihan, Banjarejo, Demangan, Tawangrejo, dan Ngegong. Populasi penelitian adalah seluruh ibu yang memiliki balita

usia 18–59 bulan di Kota Madiun sebanyak 2.659 orang. Sampel penelitian berjumlah 336 responden yang dipilih menggunakan teknik *proportional random sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Data dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner terstruktur yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Status imunisasi anak diverifikasi berdasarkan buku KIA/KMS atau catatan imunisasi yang dimiliki responden.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah penerimaan imunisasi campak dosis kedua, sedangkan variabel independen meliputi karakteristik ibu dan anak, pengetahuan ibu terhadap imunisasi, riwayat pelayanan kesehatan ibu, aksesibilitas pelayanan kesehatan, serta riwayat status imunisasi anak. Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi setiap variabel. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Chi-Square. Selanjutnya, analisis multivariat dilakukan menggunakan regresi logistik ganda terhadap variabel yang memiliki nilai  $p < 0,25$  pada analisis bivariat untuk mengidentifikasi faktor yang paling dominan berhubungan dengan penerimaan imunisasi campak dosis kedua

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerimaan imunisasi campak merupakan bagian penting dalam upaya memberikan perlindungan terhadap penyakit campak pada anak. Pemberian imunisasi campak dalam dua dosis diperlukan untuk memberikan perlindungan yang lebih optimal, sehingga keberhasilan program imunisasi tidak hanya ditentukan oleh pencapaian dosis pertama, tetapi juga keberlanjutan penerimaan dosis kedua (MCV2). Berdasarkan hasil penelitian, sebanyak 328 balita (97,6%) telah menerima imunisasi campak dosis pertama (MCV1), sedangkan 8 balita (2,4%) belum menerima MCV1. Pada imunisasi campak dosis kedua (MCV2), sebanyak 307 balita (91,4%) telah menerima imunisasi, sedangkan 29 balita (8,6%) belum menerima MCV2. Hasil tersebut menunjukkan bahwa cakupan MCV1 telah mencapai target, sedangkan cakupan MCV2 masih berada di bawah target. WHO merekomendasikan cakupan imunisasi campak minimal 95% dengan dua dosis untuk mencapai dan mempertahankan eliminasi campak (World Health Organization, 2019). Pemberian dua dosis vaksin campak memberikan perlindungan yang lebih optimal dibandingkan hanya satu dosis, sehingga tingginya cakupan dosis pertama perlu diikuti dengan keberlanjutan pemberian dosis kedua (Mamuti et al., 2022).

**Tabel 1.** Distribusi Penerimaan Imunisasi MCV1 dan MCV2 pada Anak Usia 18–59 Bulan (n=336)

| Status Imunisasi Campak | MCV 1 |      | MCV 2 |      |
|-------------------------|-------|------|-------|------|
|                         | n     | %    | n     | %    |
| Telah menerima          | 328   | 97,6 | 307   | 91,4 |
| Belum Menerima          | 8     | 2,4  | 29    | 8,6% |

Berdasarkan hasil kuesioner, dimana responden dapat memilih lebih dari satu alasan anak belum menerima MCV2. Alasan yang paling banyak dilaporkan adalah anak sedang sakit, yaitu sebanyak 12 anak, diikuti oleh kekhawatiran terhadap efek samping imunisasi sebanyak 7 anak dan tidak mengetahui jadwal imunisasi sebanyak 6 anak. Alasan lainnya adalah tidak memiliki waktu sebanyak 3 anak, tidak percaya terhadap imunisasi sebanyak 2 anak, lupa sebanyak 2 anak, suami tidak mengizinkan sebanyak 2 anak, dan alasan agama sebanyak 1 anak. Temuan ini menunjukkan bahwa belum diterimanya MCV2 tidak hanya berkaitan dengan kondisi anak, tetapi juga dengan pengetahuan, persepsi, dukungan keluarga, serta kemampuan ibu dalam mengikuti jadwal imunisasi. Oleh karena itu, upaya peningkatan MCV2 perlu mempertimbangkan faktor-faktor yang dapat menyebabkan terlewatnya pemberian dosis kedua setelah anak menerima dosis pertama (**Tabel 1**).

**Tabel 2.** Distribusi determinan penerimaan imunisasi campak dosis kedua (MCV2) (n=336)

| Variabel                  | Belum menerima |      | Menerima |      | <i>p-value</i> |
|---------------------------|----------------|------|----------|------|----------------|
|                           | n              | %    | n        | %    |                |
| <b>Karakteristik Ibu</b>  |                |      |          |      |                |
| <b>Usia Ibu</b>           |                |      |          |      |                |
| ≤ 35 tahun                | 13             | 5,9  | 209      | 94,1 | 0,110          |
| > 35 tahun                | 16             | 14,0 | 98       | 86,0 |                |
| <b>Pendidikan</b>         |                |      |          |      |                |
| Rendah                    | 4              | 11,4 | 31       | 88,6 | 0,524          |
| Tinggi                    | 25             | 8,3  | 276      | 91,7 |                |
| <b>Pekerjaan</b>          |                |      |          |      |                |
| Tidak Bekerja             | 23             | 10,5 | 197      | 89,5 | 0,108          |
| Bekerja                   | 6              | 5,2  | 110      | 94,8 |                |
| <b>Status Perkawinan</b>  |                |      |          |      |                |
| Menikah                   | 29             | 8,9  | 297      | 91,1 | 1,000          |
| Cerai Hidup/Mati          | 0              | 0,0  | 10       | 100  |                |
| <b>Jumlah anak</b>        |                |      |          |      |                |
| 1-2                       | 14             | 6,0  | 218      | 94,0 | 0,110          |
| ≥3                        | 15             | 14,4 | 89       | 85,6 |                |
| <b>Pendapatan</b>         |                |      |          |      |                |
| ≤ UMK                     | 7              | 5,4  | 122      | 94,6 | 0,113          |
| > UMK                     | 22             | 10,6 | 185      | 89,4 |                |
| <b>Agama</b>              |                |      |          |      |                |
| Islam                     | 28             | 8,6  | 299      | 91,4 | 0,561          |
| Non-islam                 | 1              | 11,1 | 8        | 88,9 |                |
| <b>Karakteristik Anak</b> |                |      |          |      |                |

|                                              |    |      |     |      |       |
|----------------------------------------------|----|------|-----|------|-------|
| <b>Usia Anak</b>                             |    |      |     |      |       |
| 18-36 bulan                                  | 17 | 11,6 | 130 | 88,4 | 0,091 |
| >36 bulan                                    | 12 | 6,3  | 177 | 93,7 |       |
| <b>Jenis Kelamin</b>                         |    |      |     |      |       |
| Laki- laki                                   | 20 | 11,8 | 149 | 88,2 | 0,035 |
| Perempuan                                    | 9  | 5,4  | 158 | 94,6 |       |
| <b>Urutan Kelahiran</b>                      |    |      |     |      |       |
| Urutan kelahiran 1,2,3                       | 26 | 8,1  | 295 | 91,9 | 0,130 |
| Urutan kelahiran Keepat dan seterusnya       | 3  | 20,0 | 12  | 80,0 |       |
| <b>Jumlah kunjungan antenatal</b>            |    |      |     |      |       |
| ≤ 4 kunjungan                                | 3  | 13,0 | 20  | 87,0 | 0,434 |
| >4 kunjungan                                 | 3  | 13,6 | 19  | 86,4 |       |
| <b>Status vaksin Tetanus Toksoid (TT)</b>    |    |      |     |      |       |
| TT 1-3                                       | 13 | 15,1 | 73  | 84,9 | 0,160 |
| TT 4                                         | 16 | 6,4  | 234 | 93,6 |       |
| <b>Kunjungan pemeriksaan postnatal</b>       |    |      |     |      |       |
| Tidak Berkunjung                             | 7  | 15,9 | 37  | 84,1 | 0,081 |
| Bekunjung                                    | 22 | 7,5  | 270 | 92,5 |       |
| <b>Jarak ke fasilitas kesehatan</b>          |    |      |     |      |       |
| ≤ 3 km                                       | 25 | 9,0  | 252 | 91,0 | 0,577 |
| ≥ 3 km                                       | 4  | 6,8  | 55  | 93,2 |       |
| <b>Waktu tunggu mendapatkan imunisasi</b>    |    |      |     |      |       |
| ≤ 30 menit                                   | 14 | 6,6  | 198 | 93,4 | 0,084 |
| >30 menit                                    | 15 | 12,1 | 109 | 87,9 |       |
| <b>Riwayat Imunisasi</b>                     |    |      |     |      |       |
| <b>Status Imunisasi campak dosis pertama</b> |    |      |     |      |       |
| Belum menerima                               | 8  | 100  | 0   | 0    | 0,000 |
| Menerima                                     | 21 | 6,4  | 307 | 93,6 |       |
| <b>Status Imunisasi OPV dosis keempat</b>    |    |      |     |      |       |
| Belum menerima                               | 10 | 76,9 | 3   | 23,1 | 0,000 |
| Menerima                                     | 19 | 5,9  | 304 | 94,1 |       |
| <b>Status Imunisasi Pentavalen ketiga</b>    |    |      |     |      |       |
| Belum menerima                               | 7  | 77,8 | 2   | 22,2 | 0,000 |
| Menerima                                     | 21 | 6,4  | 305 | 93,6 |       |
| <b>Pengetahuan</b>                           |    |      |     |      |       |
| Baik                                         | 17 | 15,6 | 92  | 84,4 | 0,002 |
| Buruk                                        | 12 | 5,3  | 215 | 94,7 |       |

Berdasarkan **Tabel 2**, menunjukkan bahwa ebagian besar responden berusia ≤35 tahun, yaitu sebanyak 222 orang (66,1%), berpendidikan tinggi sebanyak 301 orang (89,6%), berstatus menikah sebanyak 326 orang (97,0%), memiliki 1-2 anak sebanyak 232 orang (69,0%), dan berpendapatan >UMK sebanyak 207 orang (61,6%). Pada karakteristik anak, sebagian besar anak berusia >36 bulan, yaitu sebanyak 189 anak (56,25%), berjenis kelamin laki-laki sebanyak 169 anak (50,3%), serta telah menerima MCV1 sebanyak 328 anak (97,6%), OPV dosis keempat sebanyak 323 anak (96,1%), dan imunisasi Pentavalen dosis ketiga sebanyak 327 anak (97,3%). Beberapa faktor menunjukkan hubungan pada analisis bivariat, yaitu jenis kelamin anak, status MCV1, OPV4, Penta-3, dan pengetahuan ibu.

Sementara itu, usia ibu, pendidikan, pekerjaan, status perkawinan, jumlah anak, pendapatan, agama, usia anak, urutan kelahiran, jumlah anggota keluarga, status imunisasi tetanus toksoid, kunjungan pemeriksaan kehamilan, jarak ke fasilitas kesehatan, dan waktu tunggu tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan penerimaan MCV2 ( $p > 0,05$ ). Namun, dalam penelitian ini variabel usia ibu, pendidikan, pekerjaan, status perkawinan, jumlah anak, pendapatan, agama, usia anak, urutan kelahiran, jumlah anggota keluarga, status imunisasi tetanus toksoid, kunjungan pemeriksaan kehamilan, jarak ke fasilitas kesehatan, dan waktu tunggu, tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan penerimaan imunisasi MCV2. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa variabel tersebut tidak menjadi faktor utama dalam keputusan pemberian imunisasi. Kemungkinan terdapat faktor-faktor lain yang lebih berperan

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin anak dan penerimaan MCV2 ( $p = 0,035$ ; OR=2,356; 95% CI: 1,040–5,339). Penerimaan MCV2 pada anak perempuan sebesar 94,6%, lebih tinggi dibandingkan anak laki-laki sebesar 88,2%. Perbedaan penerimaan berdasarkan jenis kelamin dapat berkaitan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan melalui perbedaan perlakuan dan perhatian orang tua terhadap akses pelayanan imunisasi (Bhan et al., 2005). Tracey et al., (2024) menjelaskan bahwa norma dan relasi gender dapat memengaruhi pengambilan keputusan, perilaku pencarian kesehatan, dan akses terhadap pelayanan imunisasi. Penelitian di India juga menemukan adanya perbedaan perilaku pencarian pelayanan kesehatan anak berdasarkan jenis kelamin. Namun, penelitian di Mathare, Nairobi tidak menemukan hubungan yang signifikan antara jenis kelamin anak dan penerimaan MR2 (Kamande et al., 2026). Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa hubungan jenis kelamin dengan penerimaan imunisasi dapat dipengaruhi oleh konteks sosial, karakteristik keluarga, sistem pelayanan kesehatan, dan perbedaan antarwilayah.

Riwayat Status imunisasi MCV1 ( $p < 0,001$ ; OR=15,619; 95% CI: 10,326–23,624), imunisasi OPV dosis keempat (OPV4) ( $p < 0,001$ ; OR=53,330; 95% CI: 13,540–210,081) dan Pentavalen dosis ketiga (Penta-3) ( $p < 0,001$ ; OR=48,523; 95% CI: 9,508–247,640) berhubungan signifikan dengan penerimaan MCV2. Disamping itu, berdasarkan analisis multivariat menunjukkan bahwa status imunisasi OPV dosis keempat merupakan faktor yang berhubungan signifikan dengan penerimaan imunisasi campak dosis kedua (MCV2) setelah dikontrol bersama variabel lainnya ( $p = 0,002$ ; OR = 49,193; 95% CI: 4,058–596,341). Hal tersebut menunjukkan Balita yang telah menerima imunisasi OPV dosis keempat memiliki kemungkinan 49,193 kali lebih besar untuk menerima imunisasi campak dosis kedua dibandingkan dengan balita yang belum menerima imunisasi OPV dosis keempat.

Menurut Adugna et al (2024) menyebutkan bahwa. Ibu yang secara konsisten membawa anak untuk memperoleh imunisasi pada jadwal sebelumnya cenderung melanjutkan kunjungan untuk mendapatkan imunisasi berikutnya. Hal ini menggambarkan adanya pola kontinuitas dalam mengikuti serangkaian imunisasi. Selain itu, Ibu yang telah terbiasa membawa anak ke fasilitas pelayanan kesehatan juga memiliki kesempatan lebih banyak untuk memperoleh informasi mengenai jadwal imunisasi, menerima pendidikan kesehatan selama vaksinasi anak-anak mereka sebelumnya, mengetahui jadwal imunisasi, dan memiliki pengalaman berinteraksi dengan tenaga kesehatan. Oleh karena itu, Riwayat penerimaan imunisasi sebelumnya dapat menjadi indikator keteraturan anak dalam mengikuti rangkaian imunisasi. Temuan tersebut didukung oleh penelitian di Ethiopia menunjukkan bahwa penerimaan Penta-3 berhubungan dengan penerimaan MCV2. Anak yang tidak menerima Penta-3 memiliki peluang lebih rendah untuk menerima MCV2 dibandingkan dengan anak yang telah menerima Penta-3 (AOR=0,60; 95% CI: 0,37–0,95) (Goshu Muluneh et al., 2022b)

Pengetahuan ibu juga berhubungan signifikan dengan penerimaan MCV2 ( $p=0,002$ ; OR=3,311; 95% CI: 1,520–7,210). Ibu dengan pengetahuan yang baik memiliki odds 3,311 kali untuk memiliki anak yang menerima MCV2 dibandingkan ibu dengan pengetahuan yang kurang. Pengetahuan dapat menjadi dasar dalam pengambilan keputusan mengenai pemanfaatan pelayanan imunisasi. Ibu yang memiliki pengetahuan lebih baik dapat memahami manfaat imunisasi, risiko penyakit campak, jadwal pemberian imunisasi, serta pentingnya melengkapi imunisasi hingga dosis kedua (Biset et al., 2021; Elbert et al., 2023). Pemahaman tersebut dapat membantu ibu mengenali bahwa pemberian imunisasi tidak berhenti setelah anak memperoleh dosis pertama, tetapi perlu dilanjutkan sesuai jadwal untuk memperoleh perlindungan yang lebih optimal. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Haile et al. (2026) yang secara khusus menganalisis faktor yang berhubungan dengan penerimaan MCV2. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan ibu berhubungan dengan penerimaan MCV2. Setelah memperhitungkan faktor lain dalam analisis multivariat, ibu dengan pengetahuan yang baik memiliki peluang lebih tinggi untuk memiliki anak yang menerima MCV2 dibandingkan ibu dengan pengetahuan kurang (AOR=2,00; 95% CI: 1,11–3,64). Hasil tersebut memperkuat temuan penelitian ini bahwa pengetahuan ibu mengenai imunisasi dapat berperan dalam mendukung penerimaan MCV2. Namun, pengetahuan mengenai imunisasi saja belum tentu cukup untuk mendorong penerimaan vaksin (Goshu Muluneh et al., 2022b; Masters et al., 2019). Pengetahuan perlu didukung oleh sikap positif terhadap vaksinasi dan persepsi yang baik terhadap pelayanan imunisasi, sehingga informasi yang dimiliki ibu dapat diterjemahkan

menjadi keputusan dan tindakan untuk memberikan imunisasi kepada anak (Vonasek et al., 2016).

## SIMPULAN DAN SARAN

Penerimaan MCV2 pada balita di Kota Madiun belum mencapai target optimal. Beberapa faktor yang berhubungan dengan penerimaan imunisasi campak dosis kedua (MCV2), yaitu jenis kelamin balita, status imunisasi MCV1, status imunisasi OPV4, status imunisasi Penta-3, dan pengetahuan ibu. Riwayat imunisasi sebelumnya, khususnya OPV4, merupakan faktor dominan yang berhubungan dengan penerimaan MCV2. Intervensi program perlu diarahkan pada penguatan pencatatan imunisasi, sistem pengingat, dan edukasi ibu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adugna, B., Tola, A., Fite, M. B., & Motuma, A. (2024). Determinants of second-dose measles vaccination dropout in Ethiopia: A community-based matched case-control study. *Heliyon*, 10(9), e30764. <https://doi.org/10.1016/J.HELİYON.2024.E30764>
- Bello, I. M., Akpan, G. U., Teshager, H. F., Jepkorir, L. E., & Girma, M. B. (2024). Factors influencing recurrent measles outbreak in Ethiopia among under-five children: a systematic review. *PAMJ-OH*. 2024; 15:7, 15(7). <https://doi.org/10.11604/PAMJ-OH.2024.15.7.43800>
- Bhan, G., Bhandari, N., Taneja, S., Mazumder, S., & Bahl, R. (2005). The effect of maternal education on gender bias in care-seeking for common childhood illnesses. *Social Science and Medicine*, 60(4), 715–724. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2004.06.011>
- Biset, G., Woday, A., Mihret, S., & Tsihay, M. (2021). Full immunization coverage and associated factors among children age 12-23 months in Ethiopia: systematic review and meta-analysis of observational studies. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 17(7), 2326–2335. <https://doi.org/10.1080/21645515.2020.1870392>
- Chilot, D., Belay, D. G., Shitu, K., Gela, Y. Y., Getnet, M., Mulat, B., Muluneh, A. G., Merid, M. W., Bitew, D. A., & Alem, A. Z. (2022). Measles second dose vaccine utilization and associated factors among children aged 24–35 months in Sub-Saharan Africa, a multi-level analysis from recent DHS surveys. *BMC Public Health* 2022 22:1, 22(1), 2070-. <https://doi.org/10.1186/S12889-022-14478-X>
- Do, L. A. H., & Mulholland, K. (2025). Measles 2025. *New England Journal of Medicine*. <https://doi.org/10.1056/NEJMRA2504516;WGROU:STRING:MMS>
- Elbert, B., Zainumi, C. M., Pujiastuti, R. A. D., Yaznil, M. R., Yanni, G. N., Alona, I., & Lubis, I. N. D. (2023). Mothers' knowledge, attitude, and behavior regarding child immunization, and the association with child immunization status in Medan City during the COVID-19 pandemic. *IJID Regions*, 8(Suppl), S22–S26. <https://doi.org/10.1016/j.ijregi.2023.03.014>
- Goshu Muluneh, A., Woldemariam Merid, M., Tigabu, B., Getie Ferede, M., Molla Kassa, G., & Animut, Y. (2022a). Less than one-fifth of Ethiopian children were vaccinated for

- measles second dose; evidence from the Ethiopian mini demographic and health survey 2019. *Vaccine: X*, 12, 100217. <https://doi.org/10.1016/J.IVACX.2022.100217>
- Goshu Muluneh, A., Woldemariam Merid, M., Tigabu, B., Getie Ferede, M., Molla Kassa, G., & Animut, Y. (2022b). Less than one-fifth of Ethiopian children were vaccinated for measles second dose; evidence from the Ethiopian mini demographic and health survey 2019. *Vaccine: X*, 12, 100217. <https://doi.org/10.1016/J.IVACX.2022.100217>
- Haile, A. W., Kebede, E. B., Bagilkar, V., Mamo, T. W., & Gembe, M. (2026). Uptake of measles second dose vaccine among children aged 15-35 months at Mettu Woreda, Illu Aba Bor Zone, Ethiopia: A community-based cross-sectional study. *PloS One*, 21(2). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0342931>
- Hu, Y., Chen, Y., Wang, Y., & Liang, H. (2018a). Evaluation of potentially achievable vaccination coverage of the second dose of measles containing vaccine with simultaneous administration and risk factors for missed opportunities among children in Zhejiang province, east China. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 14(4), 875–880. <https://doi.org/10.1080/21645515.2017.1419111>
- Hu, Y., Chen, Y., Wang, Y., & Liang, H. (2018b). Evaluation of potentially achievable vaccination coverage of the second dose of measles containing vaccine with simultaneous administration and risk factors for missed opportunities among children in Zhejiang province, east China. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 14(4), 875–880. <https://doi.org/10.1080/21645515.2017.1419111>
- Kamande, K., Matiang'i, M., & Dawa, J. (2026). Determinants of measles-rubella second dose vaccine uptake among children in Mathare informal settlement, Nairobi, Kenya: a mixed-methods study. *The Pan African Medical Journal*, 53. <https://doi.org/10.11604/PAMJ.2026.53.43.49226>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2025). *Laporan Mingguan Surveilans Penyakit Infeksi dan Potensial KLB*.
- Mamuti, S., Tabu, C., Marete, I., Opili, D., Jalang'o, R., & Abade, A. (2022). Measles containing vaccine coverage and factors associated with its uptake among children aged 24–59 months in Cherangany Sub County, Trans Nzoia County, Kenya. *PLoS ONE*, 17(2), e0263780. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0263780>
- Masters, N. B., Wagner, A. L., Carlson, B. F., Muuo, S. W., Mutua, M. K., & Boulton, M. L. (2019). Childhood vaccination in Kenya: socioeconomic determinants and disparities among the Somali ethnic community. *International Journal of Public Health*, 64(3), 313–322. <https://doi.org/10.1007/S00038-018-1187-2>
- Olufadewa, I., Bamidele, D., Olufadewa, T., Adesina, M., & Oladele, R. (2024). Combating recurrent measles outbreaks in Nigeria: Short-term and long-term strategies. *Journal of Medicine, Surgery, and Public Health*, 3, 100123. <https://doi.org/10.1016/J.GLMEDI.2024.100123>
- Tolera, M., Birhanu, A., Regassa, L. D., Getachew, T., Negash, A., Jibro, U., Deressa, A., Abdurahman, D., Motuma, A., Gamachu, M., Mohammed, F., Balis, B., & Mussa, I. (2024). Further analysis of determinants of Pentavalent and Measles immunizations dropouts among children under five years of age in Ethiopia from Mini-EDHS 2019. *BMC Health Services Research*, 24(1), 1527-. <https://doi.org/10.1186/S12913-024-11573-0/TABLES/4>
- Tracey, G., Olivia, B., Jean, M., Megan, H., & Sagri, S. (2024). Why does gender matter for immunization? *Vaccine*, 42, S91–S97. <https://doi.org/10.1016/J.VACCINE.2022.11.071>

- World Health Organization. (2019). Measles vaccines: WHO position paper, April 2017 – Recommendations. *Vaccine*, 37(2), 219–222. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.07.066>
- Yitbarek, K., Mahimbo, A., Tekle Bobo, F., Woldie, M., Sheel, M., Frawley, J., Hayen, A., & Glob Health, B. (2025). Impact of measles vaccination strategies on vaccination rates in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Global Health*, 10(2), e016647. <https://doi.org/10.1136/BMJGH-2024-016647>