

Peran Kesehatan Mental Ibu Saat COVID-19 Terhadap Pemberian Imunisasi Dasar Anak: *Systematic Literature Review*

Meirany Sasitha Kirana^{1*}, Rizqi Putri Chyntia Maharani¹, Syifa Dhia Ulhaq¹, Khalimah Nur Ilmi¹, Dwi Sarwani Sri Rejeki^{1,2}, Siwi Pramata Mars Wijayanti^{1,2}

¹ Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman.

^{1,2} Research Centre of Rural Health, Institute for Research and Community Service, Jenderal Soedirman University, Indonesia.
Meirany.kirana@mhs.unsoed.ac.id

ABSTRAK

Pandemi COVID-19 telah memberikan dampak multidimensi, tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik tetapi juga kesehatan psikologis masyarakat, terutama pada kalangan ibu dengan balita. Perubahan sosial dan ketidakpastian situasi akibat pandemi, meningkatkan kecemasan ibu akan kekhawatiran terhadap proses pemberian imunisasi anak. *Literature review* ini bertujuan untuk mereview hubungan antara kesehatan mental ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar pada anak saat pandemi COVID-19. Artikel dikumpulkan melalui database Scopus, Sciencedirect, dan Google Scholar dengan kata kunci “immunization”, “maternal mental health”, dan “COVID-19”. Sebanyak 12 artikel yang memenuhi kriteria kemudian dianalisis secara mendalam. Hasil *literature review* menunjukkan adanya faktor langsung yaitu kesehatan mental ibu pada tingkat tertentu dan tidak langsung yang dapat mempengaruhi pemberian Imunisasi dasar anak. Hal ini menunjukkan perlunya intervensi dari pemerintah untuk mendukung kesehatan mental dan memberikan edukasi bagi ibu agar cakupan imunisasi anak tetap optimal, terutama pada masa krisis kesehatan baik di masyarakat maupun global.

Kata Kunci: Kesehatan Mental Ibu, Kecemasan, Imunisasi Dasar, Anak, COVID-19.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has had a multidimensional impact, not only affecting physical health but also the psychological health of the community, especially among mothers with toddlers. Social changes and uncertainty of the situation due to the pandemic have increased maternal anxiety about concerns about the process of providing immunization for children. This literature review aims to review the relationship between maternal mental health and the completeness of basic immunization in children during the COVID-19 pandemic. Articles were collected through the Scopus, Sciencedirect, and Google Scholar databases with the keywords "immunization", "maternal mental health", and "COVID-19". A total of 12 articles that met the criteria were then analyzed in depth. The results of the literature review showed that there were direct factors, namely maternal mental health at a certain level and indirect factors that could affect the provision of basic immunization for children. This shows the need for government intervention to support mental health and provide education for mothers so that child immunization coverage remains optimal, especially during a health crisis both in the community and globally.

Keywords: Maternal Mental Health, Anxiety, Immunization Completeness, Child, COVID-19.

1. PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 menimbulkan dampak yang sangat kompleks, terutama dalam masalah kesehatan, dampak tersebut tidak hanya

pada masalah fisik tetapi dapat berpengaruh terhadap kesehatan mental, khususnya pada kelompok rentan dalam hal ini yaitu seorang ibu yang mempunyai anak usia balita (WHO, 2020). Terbatasnya kegiatan sosial, dan ketakutan ibu

terhadap penularan virus sehingga situasi tersebut menimbulkan masalah psikologis seperti rasa cemas yang tinggi (Kemenkes, 2021). Hal tersebut kemudian berdampak pada keputusan ibu terhadap pemberian imunisasi pada anak (UNICEF, 2021). Namun, jika terdapat hambatan dalam pemberian imunisasi pada anak akan menyebabkan keparahan pada kondisi kesehatan anak. Oleh sebab itu, imunisasi salah satu cakupan penting yang harus diberikan kepada anak secara rutin dan berkala untuk mencegah berbagai penyakit dan virus sehingga dapat memperburuk kondisi kekebalan tubuh anak.

Imunisasi merupakan usaha guna memperkuat kekebalan tubuh individu/kelompok terhadap suatu agen infeksius sehingga seseorang dapat menghilangkan atau mengurangi gejala kesakitan ketika terinfeksi suatu patogen (PMK NO 12 Tahun 2017). Di Indonesia, program imunisasi mulai dilakukan sejak tahun 1956 yang kemudian berkembang menjadi Program Pengembangan Imunisasi (PPI) (Sampurna, M., 2022). Menurut PMK NO 12 Tahun 2017, tujuan utama diadakannya program imunisasi di Indonesia adalah agar masyarakat terlindungi dari penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I) dan mengurangi risiko kesakitan, kecacatan, dan kematian. Anak-anak menjadi target utama pemberian imunisasi dikarenakan daya tubuhnya yang masih rentan terhadap patogen penyebab penyakit dibandingkan daya tahan tubuh usia dewasa (Dewi dan Megaputri, 2021). Selain mencegah penyakit, imunisasi pada masa anak-anak juga dapat memberikan efek ke pertumbuhan dan perkembangan, pendidikan, serta produktivitas ekonomi (Nandi dan Shet, 2020). Imunisasi yang biasanya diberikan untuk meningkatkan daya tahan tubuh pada bayi disebut imunisasi dasar (Sriatmi *et al.*, 2018). Pemberian imunisasi dasar wajib diberikan sesuai jadwal pada bayi baru lahir hingga berusia 2 tahun. Selain imunisasi yang telah diwajibkan, anak juga bisa mendapatkan imunisasi lanjutan sesuai dengan usianya (Kemenkes, 2024).

Kesehatan jiwa atau yang sering dikenal kesehatan mental menurut PMK NO 29 Tahun 2022 adalah kondisi ketika seseorang berada pada keadaan optimal secara fisik, mental, spiritual, dan sosial sehingga tidak mengganggu seseorang dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Sementara itu, gangguan kesehatan mental mengacu pada suatu kondisi seseorang yang mengalami perubahan emosi yang dapat

mengganggu dalam melakukan aktivitas sehari-hari berdasarkan tingkat keparahannya (Kamalah *et al.*, 2023). Dalam lingkup global, perempuan cenderung berisiko tinggi mengalami gangguan mental akibat faktor hormon dan peran perempuan dalam bermasyarakat (Pratiwi, T., 2024). Salah satu sasaran yang memerlukan perhatian khusus adalah kesehatan mental pada ibu karena hal ini dapat berpengaruh ke pola asuh anak (Syahputra *et al.*, 2025). Faktor risiko yang berkaitan dengan kesehatan mental ibu antara lain, adanya riwayat penyakit, status perkawinan, memiliki banyak anak, dan faktor ekonomi. Selain itu, pandemi COVID-19 juga menjadi faktor yang mempengaruhi kondisi kesehatan mental ibu (Fahriani *et al.*, 2023).

Kesehatan mental ibu selama pandemi COVID-19 yaitu aspek yang berperan dalam menentukan sebuah keputusan terhadap pemberian imunisasi dasar lengkap pada anak. Masalah kesehatan mental seperti rasa takut, khawatir, dan cemas terhadap paparan virus di fasilitas kesehatan menyebabkan sebagian ibu memilih untuk menunda atau bahkan tidak membawa anak mereka untuk mendapat imunisasi (Rita *et al.*, 2023). Hal ini menunjukkan adanya korelasi antara kondisi emosional ibu berupa kecemasan dengan pemberian imunisasi kepada anak selama periode pandemi (Aisyah dan Sutini, 2021). Oleh karena itu, dukungan kesehatan mental dan edukasi kepada ibu sangat diutamakan sebagai tatanan keberlanjutan cakupan imunisasi anak pada masa pandemi dan masalah kesehatan lainnya (Hastuti Hastuti *et al.*, 2021). Kondisi ini serupa dengan data global yang menunjukkan adanya penurunan tingkat pelaksanaan imunisasi dasar lengkap di sejumlah negara sejak munculnya pandemi berlangsung.

Menurut laporan World Health Organization (WHO) tahun 2021 diketahui jika cakupan imunisasi global pada tahun 2019 persentase tersebut mengalami penurunan sebesar 3%, dari angka sebelumnya 86% kemudian mencapai 83% di tahun 2020. Terdapat sekitar jutaan bayi belum memperoleh imunisasi lengkap secara menyeluruh, sejak tahun 2009 menjadi jumlah tertinggi (WHO, 2021). Sedangkan pada tahun 2020, terdapat anak yang tidak menerima vaksinasi total meningkat sebanyak 3,4 juta. Sepanjang tahun tersebut, hanya terdapat 19 pengenalan vaksin baru, angka yang kurang dari setengah rata-rata dalam dua

dekade terakhir (WHO, 2021). Menurut WHO, negara yang mengalami penurunan jumlah cakupan imunisasi anak, salah satunya yaitu India dan Filipina. Di India, cakupan imunisasi DTP3 (dosis ketiga vaksin difteri, tetanus, dan pertusis) menurun dari 91% pada tahun 2019 menjadi 85% pada tahun 2020 akibat penangguhan pelayanan imunisasi rutin selama pandemi. Namun, pada tahun 2022, cakupan tersebut meningkat menjadi 93%, melampaui tingkat sebelum pandemi (WHO, 2023). Sedangkan, di Filipina kejadian pandemi mengakibatkan gangguan pada pelayanan imunisasi rutin, termasuk penundaan kampanye nasional imunisasi polio dan campak. Anak yang tidak menerima imunisasi dasar pada tahun 2022 terdapat sekitar 637.000 anak, yang akhirnya akan berdampak pada kenaikan potensi penyebaran penyakit yang seharusnya dapat dihindari dengan vaksin (WHO, 2023). Kondisi serupa juga terjadi di Indonesia, adanya penurunan kuantitas anak yang menerima pemberian imunisasi di tengah masa COVID-19.

Pemberian cakupan imunisasi dasar lengkap pada tahun 2019 di Indonesia berhasil mencapai angka yang cukup besar (WHO, 2023). Namun, akibat gangguan layanan kesehatan sehingga menyebabkan kekhawatiran masyarakat akan penularan COVID-19, cakupan tersebut mengalami penurunan pada tahun 2020 menjadi 84,2% hingga 79,6% pada tahun 2021. Akibat penurunan ini, terdapat lebih dari satu juta imunisasi wajib bagi bayi belum sepenuhnya diberikan (Kemenkes, 2022).

Beberapa penelitian telah membahas adanya hubungan pemberian kelengkapan imunisasi anak dipengaruhi oleh kesehatan mental ibu selama pandemi. Sebagian menyebutkan bahwa tingkat kecemasan berpengaruh terhadap kepatuhan imunisasi. Namun, terdapat hasil lain yang menyatakan meski ibu yang mengalami kecemasan tapi tetap melengkapi pemberian imunisasi. Akan tetapi, ditemukan faktor yang dapat mempengaruhi pemberian imunisasi seperti pengetahuan, persepsi atau sudut pandang terhadap imunisasi, serta dukungan sosial, akan tetapi masih sedikit yang mengkaji hal tersebut secara mendalam. Hal ini berarti, masih banyak ditemukan kesenjangan dalam penelitian yang ada.

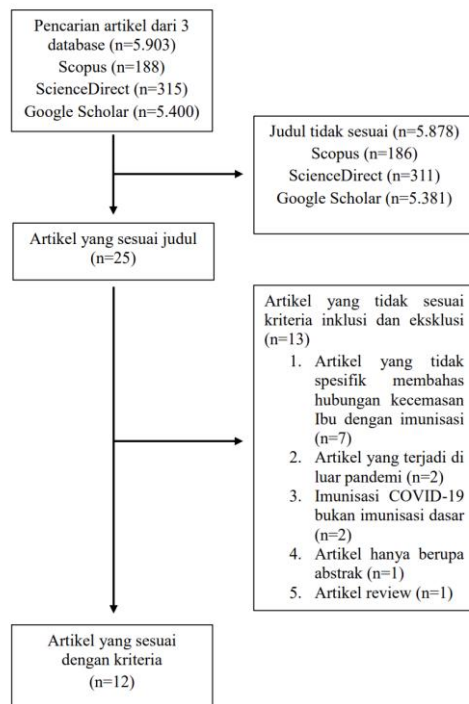
Penelitian hubungan kesehatan mental ibu selama masa pandemi COVID-19 terhadap

pemberian imunisasi dasar lengkap pada anak secara keseluruhan sejauh ini masih tergolong minim. Oleh sebab itu, peneliti terdorong untuk mendalami topik ini dengan cara mengkaji berbagai literatur yang relevan. Meskipun sudah tidak relevan di masa sekarang, penelitian ini bertujuan untuk antisipasi permasalahan yang sama apabila terjadi pandemi lagi. Diharapkan hasil penelitian ini bisa memberikan dampak terhadap pengetahuan yang bermanfaat bagi masyarakat luas sehingga dapat menjadi strategi penanggulangan terhadap situasi permasalahan kesehatan seperti pandemi di masa yang akan datang.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah literature review yang merupakan metode pengumpulan informasi dari jurnal-jurnal terdahulu yang terkait dengan topik kesehatan mental ibu saat pandemi COVID-19 dan hubungannya terhadap pemberian imunisasi dasar lengkap pada anak. Proses pengumpulan data artikel dimulai dengan menyusun kriteria inklusi dan eksklusi serta strategi pencarian artikel pada database. Kriteria inklusi untuk melakukan literature review ini adalah: (1) Artikel penelitian kuantitatif yang berupa artikel asli full text dan memiliki akses terbuka; (2) Artikel berbahasa Indonesia dan Inggris; (3) Dipublikasikan dalam 10 tahun terakhir (2015-2025); (4) Artikel yang membahas fenomena atau data yang terjadi saat pandemi COVID-19; (5) Artikel yang secara spesifik membahas tentang hubungan kesehatan mental Ibu saat pandemi terhadap status imunisasi dasar pada anak. Sementara itu, kriteria eksklusi yang digunakan meliputi: (1) Artikel yang tidak dapat diakses secara full text atau hanya berupa abstrak; (2) Artikel berbahasa Arab, Perancis, Rusia, Mandarin, Spanyol, atau bahasa selain bahasa Indonesia dan Inggris; (3) Artikel review; (4) Artikel yang tidak sesuai topik penelitian (5) Artikel yang membahas imunisasi COVID-19 bukan imunisasi dasar pada anak. Tahap selanjutnya adalah melakukan pencarian data di database dengan menentukan beberapa kata kunci. Kata kunci yang digunakan meliputi “immunization”, “maternal mental health”, dan “COVID-19”, serta memanfaatkan operator boolean (AND, OR) untuk mempersempit hasil pencarian literatur. Proses penelusuran data dilakukan melalui database Sciencedirect,

Scopus, dan Google Scholar. Hasil pencarian artikel dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur pencarian sampel artikel

3. HASIL

Berdasarkan hasil penelusuran, diperoleh sebanyak 12 artikel ilmiah yang diterbitkan dalam rentang waktu 2020-2022. Sebagian besar sampel yang digunakan pada seluruh artikel yang direview merupakan ibu yang mempunyai bayi atau balita dengan usia 0-24 bulan pada masa pandemi COVID-19 yang diteliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan mayoritas menggunakan metode *cross-sectional*. Teknik *simple random sampling*, *purposive sampling*, dan *total sampling* digunakan dalam pengambilan sampel pada masing-masing penelitian tergantung pada kondisi wilayah dan kriteria inklusi penelitian.

No.	Penulis dan Tahun	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian dan Pembahasan
1.	Urwatul Wusqa, Linda Adriani, Wulandari, 2024	Pengaruh Tingkat Pengetahuan dan Tingkat Kecemasan Orang Tua Terhadap Kepatuhan Pemberian Imunisasi pada Anak Di Masa Pandemi COVID-19	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kecemasan orang tua terhadap kepatuhan pemberian imunisasi pada anak dimasa COVID-19.	Penelitian ini menggunakan penelitian analitik dengan pendekatan metode <i>cross sectional</i> .	Tingkat pengetahuan dan tingkat kecemasan ibu berpengaruh pada pemberian imunisasi dasar lengkap pada anak.
2.	Amalia Putri Salsa Billa, Restu Octasila, Susi Susilawati, Herry Novrinda, 2023	Faktor-Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kelengkapan Status Imunisasi Dasar pada Masa Pandemi COVID-19 di Wilayah Puskesmas Suradita Tahun 2022	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor apa saja yang berhubungan dengan kelengkapan status imunisasi dasar pada masa pandemi COVID-19	Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan metode <i>cross sectional</i> .	Tingkat kecemasan ibu, ketersediaan informasi mengenai imunisasi, dukungan keluarga, serta keterlibatan kader berpengaruh terhadap kelengkapan imunisasi anak.
3.	Riska Lidiastuti, Yuni Handayani Gusmira, Jemkrail, 2022	Gambaran Tingkat Kecemasan Ibu dan Status Imunisasi Dasar Lengkap pada Bayi Saat Pandemi COVID-19 di Puskesmas Lubuk Buaya Kec. Kota Tengah Kota Padang	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat kecemasan ibu dan status imunisasi dasar lengkap pada bayi saat pandemi COVID-19	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kategorik dengan desain studi <i>cross sectional</i>	Tingkat kecemasan ibu, tingkat pendidikan, status pekerjaan, dan pengetahuan tentang pencegahan COVID-19 berpengaruh terhadap kelengkapan imunisasi pada anak. Dimana hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun kecemasan ibu cukup umum dengan kategori sedang, namun cakupan imunisasi di wilayah Puskesmas Lubuk Buaya masih tinggi dan tergolong cukup baik.

4.	Tri Septian Maksum, Nikmatisni Arsad, Widya Cahyaningsih Polontalo, 2022	Hubungan Pengetahuan dan Kondisi Psikologis Ibu dengan Kunjungan Imunisasi Dasar pada Bayi 0-11 Bulan di Masa Pandemi COVID-19	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan kondisi psikologis (kecemasan) ibu dengan aktivitas kunjungan imunisasi dasar pada bayi usia 0-11 bulan di masa pandemi COVID-19.	Jenis penelitian ini yaitu observasional analitik dengan metode <i>cross sectional</i> .	Ibu dengan tingkat pengetahuan baik berjumlah 29 orang dan kondisi psikologis (kecemasan) berat sebanyak 30 orang. Sebagian besar ibu tetap melakukan pelaksanaan imunisasi rutin bagi anaknya selama pandemi COVID-19. Hasil penelitian ini menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu dan kondisi psikologis ibu dengan kunjungan imunisasi dasar. Hal ini dikarenakan meskipun ibu merasa cemas terhadap situasi pandemi, namun mereka tetap melakukan imunisasi demi kesehatan anak dengan dukungan tenaga kesehatan dan kesadaran pribadi.
5.	Mimi Rosiska, 2022	Hubungan Tingkat Kecemasan Ibu yang Mempunyai Balita 12-14 Bulan dengan Pelaksanaan Imunisasi Dasar Lengkap Pada Masa Pandemi COVID-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Koto Baru	Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara tingkat kecemasan ibu yang memiliki balita usia 12-14 bulan dengan pelaksanaan imunisasi dasar lengkap selama masa pandemi COVID-19.	Jenis penelitian ini yaitu analitik dengan metode <i>cross sectional</i> .	Ibu dengan tingkat kecemasan sedang berjumlah 22 orang cenderung dialami oleh ibu yang memiliki balita. Sedangkan ibu yang memiliki anak pada usia balita juga belum melengkapi imunisasi dasar berjumlah 21 orang. Hal ini menunjukkan bahwa ibu yang memiliki anak pada usia balita cenderung mengalami kecemasan yang cukup signifikan. Terdapat keterkaitan antara kecemasan ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar pada anak usia balita.
6.	Mertisa Dwi Klevina, Yuni Utami, 2022	Kecemasan Ibu di Masa Pandemi COVID-19 Terhadap Dukungan Kepatuhan Kunjungan Imunisasi Dasar pada Bayi di Puskesmas Balerejo Kabupaten Madiun	Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji berbagai faktor yang berhubungan dengan kepatuhan dalam kelengkapan imunisasi dasar pada bayi di masa pandemi COVID-19.	Jenis penelitian ini yaitu analitik observasional dengan metode <i>cross sectional</i> .	Sebagian besar responden yang mengalami kecemasan tetap menunjukkan kepatuhan dalam membawa anaknya untuk imunisasi dasar, yaitu sebanyak 55 responden. Mereka menyatakan kekhawatiran terhadap kemungkinan tertular COVID-19 saat imunisasi, namun tetap mematuhi protokol kesehatan saat

7.	Fitriani Ningsih, Riska Ovany, Rizki Muji Lestari, Nomeri Yayan, 2021	Kecemasan Orangtua dan Imunisasi Dasar di Masa Pandemi COVID-19	Mengetahui hubungan kecemasan orang tua dengan kelengkapan imunisasi dasar pada bayi di masa pandemi Covid-19.	Jenis penelitian ini menggunakan survey analitik dengan metode <i>cross sectional</i> .	Ibu dengan tingkat kecemasan sedang lebih berisiko tidak melengkapi imunisasi dasar anak dibandingkan ibu dengan tingkat kecemasan ringan atau ibu yang sama sekali tidak cemas saat COVID-19.
8.	Ade Noviani, 2022	Pengaruh Kecemasan Pandemi COVID-19 Terhadap Kepatuhan Imunisasi Dasar di Kabupaten Rokan Hilir	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecemasan pandemi COVID-19 terhadap kepatuhan imunisasi dasar.	Jenis penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif dengan metode <i>cross sectional</i> .	Sebagian besar responden memiliki kecemasan dengan persentase 56,1% atau sebanyak 208 orang. Berdasarkan hasil uji <i>Chi-square</i> , ibu dengan kecemasan saat COVID-19 lebih berisiko terhadap ketidakpatuhan pemberian imunisasi sebesar 1,889 kali lebih besar. Kecemasan ibu saat pandemi menjadi faktor dominan terhadap pemberian imunisasi dengan kemungkinan 1,9 kali lipat lebih tinggi daripada ibu yang tanpa kecemasan.
9.	Nimas Tunjung Puspitasari, Sofwan Indarjo, 2023	Perilaku Ibu dalam Pemenuhan Imunisasi Dasar Lengkap Bayi pada Masa Pandemi COVID-19	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku ibu dalam pemenuhan imunisasi dasar lengkap pada masa pandemi COVID-19.	Jenis penelitian ini yaitu analitik observasional dengan metode <i>cross sectional</i> .	Wabah COVID-19 berdampak pada timbulnya kecemasan atau ketakutan orang tua saat membawa anak ke tempat imunisasi, namun ibu dengan pengetahuan dan sikap baik mengenai imunisasi dominan tetap memberikan imunisasi lengkap.

10.	Eka Karunia Sinta Dewi, 2021	Respon Psikologis (Kecemasan) Ibu yang Mempunyai Bayi Umur 0-9 Bulan pada Pemberian Imunisasi di Masa Pandemi COVID-19	Penelitian ini bertujuan untuk mengenali cerminan reaksi psikologis (kecemasan) bunda yang memiliki balita usia 0-9 bulan pada pemberian imunisasi di masa pandemi COVID-19 di posyandu	Jenis penelitian ini yaitu deskriptif dengan metode <i>cross sectional</i> .	Mayoritas ibu yang memiliki bayi dengan rentang usia 0-9 bulan mengalami kecemasan berat saat pemberian imunisasi di masa pandemi COVID-19. Kecemasan ini dipengaruhi oleh kurangnya informasi dan persepsi yang keliru tentang imunisasi, sehingga membuat ibu cenderung merasa khawatir berlebihan dan membutuhkan lebih banyak bimbingan serta arahan.
11.	Nurdiyanti, Yessy Nur Endah, Tutik Hidayati, 2023	Hubungan Kecemasan Ibu dengan Pemberian Imunisasi Dasar Lengkap pada Bayi Usia 0-12 Bulan Selama Masa Pandemi COVID-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe Jember	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa hubungan kecemasan ibu dengan pemberian imunisasi dasar lengkap pada bayi usia 0-12 bulan selama masa pandemi COVID-19 di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe Kabupaten Jember.	Jenis penelitian ini menggunakan deskriptif observasional dengan metode <i>cross sectional</i> .	Selama masa pandemi COVID-19, kecemasan yang dialami ibu berhubungan dengan ketidaklengkapan pemberian imunisasi dasar lengkap pada anak. Mayoritas ibu mengalami kecemasan, dan lebih dari separuh anak tidak mendapatkan imunisasi lengkap, dengan hasil uji statistik menunjukkan hubungan yang signifikan.
12.	Waldatul Hamidah, Defrin, Nice Rachmawati, 2022	Analisis Hubungan Pengetahuan Ibu, Persepsi Ibu dan Dukungan Suami dengan Pemberian Imunisasi Difteri, Pertusis, Tetanus Pada Anak Pada Era Pandemi COVID-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Ambacang Kota Padang	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pengetahuan ibu, persepsi ibu, dan dukungan suami dengan pemberian imunisasi DPT pada anak di era pandemi COVID-19 di wilayah kerja Puskesmas Ambacang Kota Padang.	Penelitian ini menggunakan <i>mix method research</i> dengan desain sekuensial eksplanatori.	Terdapat keterkaitan antara persepsi hambatan dengan pemberian imunisasi DPT, dimana ibu yang memiliki persepsi adanya hambatan cenderung tidak membawa anaknya melakukan imunisasi dasar yang lengkap. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi persepsi hambatan, semakin rendah kemungkinan anak mendapatkan imunisasi lengkap.

4. PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis literatur menunjukkan cakupan imunisasi dasar anak saat COVID-19 dipengaruhi oleh beberapa faktor. Temuan dari 12 artikel terdapat 9 jurnal yang menyebutkan mental ibu berpengaruh kepada pemberian imunisasi dasar. Ibu dengan tingkat kecemasan sedang dan tinggi cenderung tidak melengkapi imunisasi dasar anaknya. Selain itu, terdapat 3 jurnal yang menyebutkan kesehatan mental ibu tidak berdiri sendiri namun diikuti beberapa faktor tidak langsung yaitu pengetahuan dan faktor dukungan sosial. Pengetahuan merupakan salah satu hal penting dalam mendukung perubahan perilaku pada seseorang yang bisa diperoleh melalui pendidikan, pengalaman pribadi, dan pembelajaran dari komunitas sosial (Anggraeni *et al.*, 2024). Sementara itu, terdapat juga dukungan sosial seperti dukungan keluarga, dukungan tenaga kesehatan, teman sebaya, serta lingkungan yang berperan sebagai perubahan perilaku, terutama dalam perilaku kesehatan (Herlina *et al.*, 2024). Pernyataan ini selaras dengan hasil penelitian oleh Anasril (2024), yang menyatakan wawasan ibu memberikan pengaruh terhadap pemberian imunisasi anak. Pemberian imunisasi oleh ibu dengan pemahaman yang baik cenderung memberikan imunisasi dasar pada anaknya. Namun sebaliknya, menurut hasil penelitian Herawati dan Cahyawati (2023) yang dilakukan di Kabupaten Temanggung saat COVID-19 menyebutkan bahwa kelengkapan imunisasi pada anak tidak secara langsung dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan.

Selain pengetahuan, dukungan sosial juga menjadi faktor tidak langsung yang berhubungan terhadap pemberian imunisasi anak. Dukungan ini dapat berasal dari keluarga, tenaga kesehatan, maupun lingkungan sekitar. Dukungan keluarga berperan sangat penting dalam menentukan kelengkapan imunisasi dasar anak, dimana keluarga dapat memberikan dukungan emosional, informasi, serta instrumental yang dapat memberikan dukungan ke ibu guna melaksanakan imunisasi pada anaknya (Dharmawan., 2022). Penelitian Arifin *et al* (2022) menyatakan dukungan yang diberikan keluarga berpengaruh secara signifikan terhadap sikap ibu dalam memberikan imunisasi anak pada masa pandemi COVID-19. Namun, hasil tersebut

berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan Musthofa (2023) dan penelitian Aprilliana *et al* (2023) yang menyatakan pemberian imunisasi lengkap anak pada saat pandemi COVID-19 tidak dipengaruhi oleh faktor dukungan keluarga. Secara keseluruhan kesehatan mental ibu terbukti memberikan pengaruh terhadap perilaku pemberian imunisasi dasar lengkap saat COVID-19. Namun, hasil studi-studi terdahulu yang bervariasi menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut tidak berjalan sendiri dimana terdapat faktor pendukung lain seperti pengetahuan dan dukungan sosial yang juga dapat mempengaruhi cakupan imunisasi anak.

Hal ini didukung oleh teori *Precede* dan *Proceed* yang dikembangkan kembali oleh Lawrence Green yaitu pengetahuan adalah salah satu faktor predisposisi yang memiliki tujuan untuk memperluas wawasan yang mengacu pada perubahan perilaku sebelum dilakukan tindakan, termasuk salah satunya pemberian cakupan imunisasi pada anak (Windi Cushniah, 2019). Pemahaman mengenai imunisasi sendiri seperti, mengetahui tujuan, manfaat, efek kepatuhan imunisasi, serta resiko apabila tidak memberi imunisasi (Aufa & Ikhrum, 2023). Hal tersebut dapat menjadi dasar bahwa cakupan pemberian imunisasi didorong oleh pengetahuan ibu dalam segala masalah kesehatan terutama pada saat terjadi pandemi COVID-19. Berdasarkan teori *Precede* dan *Proceed*, pandemi COVID-19 juga memiliki dampak signifikan terutama pada keberhasilan cakupan imunisasi lengkap pada anak, salah satunya ditentukan oleh faktor pengetahuan ibu (Kemenkes, 2023). Selama pandemi tidak sedikit hambatan seperti kecemasan dan kekhawatiran ibu tertular virus, terhalangnya akses informasi, serta penutupan akses layanan kesehatan. Dalam situasi ini, pentingnya dasar pengetahuan dan pemahaman ibu untuk menjaga keberlanjutan pemberian imunisasi pada anak (Rina & Liza, 2024).

Pandemi COVID-19 telah memberikan dampak bagi kehidupan di berbagai negara, terutama pada sektor kesehatan dimana prioritas layanan kesehatan cenderung diberikan kepada pasien COVID-19 (Khetrapal & Bhatia., 2020). COVID-19 terbukti memberikan pengaruh terhadap gangguan kesehatan fisik dan mental. Faktor dominan yang menjadi pemicu munculnya

gangguan kesehatan pada masyarakat saat pandemi COVID-19 karena adanya Pembatasan Aktivitas Masyarakat (Nasrullah & Sulaiman., 2021). Pandemi COVID-19 turut mempengaruhi kondisi mental para ibu yang dapat meningkatkan kerentanan fisiologis dan psikologis terhadap penyakit atau virus. Wujud dari kerentanan psikologis tersebut berupa kekhawatiran ibu terhadap resiko penularan virus di tempat pelayanan imunisasi. Selain itu, kekhawatiran terhadap efek samping imunisasi juga menjadi faktor penghambat dalam pemberian imunisasi dasar anak selama masa pandemi (Ramdhani & Amran, 2021). Selain itu, Perubahan sosial yang terjadi secara tiba-tiba serta ketidakpastian situasi memaksa masyarakat untuk beradaptasi dengan cepat, sehingga meningkatkan kerentanan baik secara fisiologis maupun psikologis terhadap penyakit atau virus, termasuk COVID-19. Kondisi ini juga berpengaruh pada kesehatan mental ibu, yang kerap mengalami rasa khawatir dan cemas ketika hendak memberikan imunisasi dasar pada anak-anak mereka selama masa pandemi.

Menurut Kemenkes (2022), COVID-19 yang mulai menyebar di Indonesia pada kuartal pertama tahun 2020 mengakibatkan terjadinya penurunan cakupan imunisasi lengkap pada anak secara signifikan sebesar 5% dalam rentang tahun 2020 hingga 2021. Rohanah *et al.*, (2021) menunjukkan terjadi penurunan Kota Makassar secara signifikan antara bulan Maret-Oktober tahun 2019 dengan bulan Maret-Oktober tahun 2020. Penurunan paling besar terjadi pada rentang waktu bulan Maret-April. Hal ini berkaitan dengan kebijakan pemerintah mengenai Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PKM) serta adanya himbauan untuk isolasi mandiri. Mukhtar (2020) juga menyatakan di Kabupaten Bireuen cakupan imunisasi menurun sebesar 21,2% selama pandemi COVID-19.

Di tingkat global, Mansour *et al.*, (2020), di Lebanon menyatakan dalam rentang waktu Februari-April 2020 terjadi penurunan permintaan imunisasi baik di fasilitas layanan kesehatan pemerintah maupun swasta. Penurunan terbesar terjadi pada permintaan vaksin OPV dan hepatitis A. Penelitian di Inggris yang dilakukan McDonald *et al.*, (2020), menyebutkan terjadi penurunan jumlah imunisasi MMR sejak awal tahun 2020 dan 3 pekan setelah adanya kebijakan mengenai *social distancing*. Penelitian di Arab

Saudi menunjukkan adanya hubungan antara kejadian pandemi COVID-19 dengan jadwal imunisasi anak. Faktor utama yang menyebabkan orang tua menunda atau tidak memberikan imunisasi selama COVID-19 adalah adanya ketakutan akan terinfeksi COVID-19 saat berkunjung ke fasilitas layanan kesehatan (Alsuhaibani & Alaqeel., 2020).

Penurunan cakupan imunisasi dapat terjadi karena faktor psikologis Ibu yang didukung oleh temuan Ningsih (2021), bahwa terdapat korelasi kecemasan ibu dan kepatuhannya untuk melakukan imunisasi pada bayi. Hal ini menunjukkan kesehatan mental, terutama kecemasan Ibu saat terjadi pandemi COVID-19 berpengaruh terhadap keputusan mereka untuk melakukan imunisasi dasar pada anak. Pandemi ini mengakibatkan para orang tua cenderung menunda bahkan tidak memberikan imunisasi pada anaknya, sehingga anak-anak lebih rentan terhadap penyakit berbahaya.

Pemberian imunisasi penting dilakukan, khususnya kepada usia anak guna menekan tingginya angka kematian anak karena penyakit yang sebenarnya dapat dicegah dengan imunisasi (PD31) (Darmin *et al.*, 2023). Di beberapa negara, pemberian imunisasi dasar pada anak dapat berbeda karena risiko yang dialami juga berbeda-beda antar daerah (Ginglen dan Doyle, 2023). Di Indonesia, pemberian imunisasi disesuaikan pada usia anak. Pada kelompok usia 0-11 bulan, imunisasi yang akan diperoleh adalah BCG, Hepatitis B, DPT-HB-Hib, Polio, MR/MMR, PCV, Rotavirus, Hib, Influenza. Kemudian pada kelompok usia 18 bulan hingga usia sekolah dasar, anak akan diberikan imunisasi lanjutan seperti DHP-HB-Hib 1, Campak rubella, dan Tetanus (Kemenkes, 2022).

Imunisasi bekerja dengan meniru infeksi sehingga kandungan vaksin terbuat dari mikroorganisme yang sudah diinaktivasi atau tidak aktif. Hal ini akan membantu tubuh untuk membentuk antibodi dan sel memori sehingga tubuh menjadi lebih kebal dan siap untuk melawan infeksi yang masuk ke tubuh. Beberapa vaksin memerlukan dosis lebih dari sekali yang bertujuan untuk membentuk antibodi yang lebih kuat dan tahan lama (WHO, 2025). Imunisasi terbukti sebagai cara yang efektif dan aman guna mencegah berbagai penyakit. Penting untuk semua orang mendapatkan imunisasi sesuai jadwal yang telah ditetapkan, khususnya adalah

anak-anak sebagai kelompok usia rentan karena masih lemahnya sistem kekebalan pada tubuh (CDC, 2024). Dengan banyaknya manfaat dari pemberian imunisasi, maka penting untuk menjamin tingginya cakupan imunisasi yang diberikan, terutama saat adanya pandemi COVID-19 sebagai masalah kesehatan global yang pernah melumpuhkan aktivitas sehari-hari masyarakat dalam jangka waktu yang panjang.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis literatur, dapat disimpulkan bahwa Pandemi COVID-19 berdampak besar pada masyarakat salah satunya pada cakupan pemberian imunisasi dasar lengkap pada anak. Faktor utama yang mempengaruhi cakupan imunisasi anak adalah adanya masalah kesehatan mental yang dialami ibu, terutama masalah kecemasan dengan tingkat sedang dan berat. Selain itu, terdapat faktor tidak langsung yang juga berperan dalam mempengaruhi cakupan imunisasi anak yaitu faktor pengetahuan dan dukungan sosial. Penelitian ini menjelaskan perlu adanya peran dari berbagai lintas sektor seperti pemerintah, fasilitas layanan kesehatan, dan pihak swasta dalam meningkatkan cakupan imunisasi dasar pada anak melalui kegiatan promotif serta preventif yang difokuskan pada peningkatan layanan kesehatan mental, pemberian edukasi kepada ibu, keluarga, serta kader kesehatan mengenai imunisasi. Peran ini akan membantu khususnya pada masa krisis kesehatan global.

Saran

Partisipasi orang tua dalam melakukan imunisasi pada anak merupakan masalah kompleks yang memiliki banyak faktor lain. Keadaan ini menjelaskan perlu ada perhatian khusus dari pemerintah dan pihak-pihak terkait guna mendukung pelaksanaan imunisasi dasar anak melalui kebijakan dan program-program Nasional yang berkelanjutan.

6. REFERENSI

Alsuhaibani, M., & Alaqeel, A. (2020). Impact of the COVID-19 pandemic on routine childhood immunization in Saudi Arabia. *Vaccines*, 8(4), 581.
<https://doi.org/10.3390/vaccines8040581>

Anasril, A., Mulyono, T., & Baharuddin, B. (2024). HUBUNGAN PENGETAHUAN IBU BALITA DENGAN KELENGKAPAN IMUNISASI DASAR DI GAMPONG KRUENG ALEM NAGAN RAYA. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 3(4), 2094-2102.
<https://doi.org/10.55681/sentri.v3i4.2605>

Anggraeni, Y., Astutik, L. P., & Hatini, E. E. (2022). Hubungan tingkat kecemasan ibu yang mempunyai bayi dengan pemberian imunisasi dasar lengkap pada masa adaptasi kebiasaan baru di wilayah kerja Puskesmas Kalampangan Kota Palangka Raya (Doctoral dissertation, POLTEKKES KEMENKES PALANGKA RAYA).
<http://repo.polkesraya.ac.id/id/eprint/2233>

Aprillia, A. R. (2023). The Relationship Between Maternal Behavior and Family Support in the Completeness of Basic Immunizations During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Pubnursing Sciences*, 1(02), 29–35.
<https://doi.org/10.69606/jps.v1i02.23>

Arifin, R. F., Nur'aeni, S. R., & Wulan, D. R. (2022). Hubungan Dukungan Keluarga dan Sikap Ibu dengan Kelengkapan Imunisasi Masa Pandemi Covid-19 di Desa Warnasari. *Lentera: Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Keperawatan*, 5(1), 15-22.
<https://doi.org/10.37150/jl.v5i1.1740>

Asiyah, S., & Sutini, T. (2021). Hubungan Tingkat Kecemasan Orang Tua dengan Kelengkapan Imunisasi Bayi Pada Masa Pandemi COVID-19 Di Wilayah RW 09 Kelurahan Jatibening Baru Tahun 2021. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 47(4), 124–134.
<https://doi.org/10.33666/jitk.v12i1.389>

Billa, A. P. S., Octasila, R., Susilawati, S., & Novrinda, H. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelengkapan Status Imunisasi Dasar Pada Masa Pandemi COVID-19 di Wilayah Puskesmas Suradita Tahun 2020. *JURNAL KESEHATAN*, 8(1), 15-20.

<https://journal.stikesbanten.id/index.php/Kesehatan/article/view/114>

Cahyawati, F. E., & Herawati, E. (2023). Hubungan Pengetahuan Ibu dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar pada Bayi. *Journal of Midwifery Information (JoMI)*, 3(2), 328-341. <https://doi.org/10.57190/jomi.v3i2.57>

Centers For Disease Control And Prevention, 2024. *Vaccines By Age* [Online]. Available at: <https://www.cdc.gov/vaccines/by-age/index.html> [Accessed 13 May 2025].

Damayanti, H. Y., Sari, D. P., & Zahro, L. M. (2024). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar di Wilayah Kerja Pustu Ketowan, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Situbondo. *Cermin: Jurnal Ilmiah Universitas Abdurachman Saleh Situbondo*, 9(1), 1-8. https://unars.ac.id/ojs/index.php/cermin_unars/article/view/4310

Dewi, E. K. S. (2021). Respon Psikologis (Kecemasan) Ibu yang Mempunyai Bayi Umur 0-9 Bulan pada Pemberian Imunisasi di Masa Pandemi COVID 19 (*Studi di Semua Posyandu di Desa Soket Dajah Kecamatan Tragah*) (Doctoral dissertation, Stikes Ngudia Husada Madura). <https://repository.stikesnhm.ac.id/id/eprint/863>

Dewi, P. D. P. K., & Megaputri, P. S. (2021). 1st ed. *Askeb neonatus, bayi, balita dan anak prasekolah series imunisasi*. Sleman: Deepublish.

https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=JPxQEQAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Askeb+neonatus,+bayi,+balita+dan+anak+prasekolah+series+imunisasi&ots=QfxyZ6P2F-&sig=XpEObP54N6oY2buGzY45OOrYt6E&redir_esc=y#v=onepage&q=Askeb%20neonatus%2C%20bayi%2C%20balita%20dan%20anak%20prasekolah%20series%20imunisasi&f=false

Dharmawan, I.K.Y. (2022). Gambaran Faktor-Faktor Yang Berkaitan Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar Pada Anak Di Desa Kerobokan Kelod Pada Masa Pandemi COVID-19.

https://repository.itekes-bali.ac.id/medias/journal/I_KADEK_YUDI_DHARMAWAN.pdf

Endah, Y. N., & Hidayati, T. (2023). Hubungan Kecemasan Ibu Dengan Pemberian Imunisasi Dasar Lengkap Pada Bayi Usia 0-12 Bulan Selama Masa Pandemi Covid-19 Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe Jember. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 2(7), 116-122.

<https://journal.mandiracendikia.com/index.php/JIK-MC/article/view/350>

Fahriani, N., Fazraningtyas, W. A., & Iswandari, N. D. (2024). Tingkat Depresi pada Ibu Rumah Tangga selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 12(2), 273-280. <https://doi.org/10.26714/jkj.12.2.2024.273-280>

Ginglen JG, & Doyle MQ. (2023) *Immunization*. In: StatPearls [Online]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459331/>

Hamidah, W. (2022). Analisis Hubungan Pengetahuan Ibu, Persepsi Ibu, dan Dukungan Suami dengan Pemberian Imunisasi Difteri, Pertusis, Tetanus pada Anak pada Era Pandemi COVID-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Ambacang Kota Padang. *Journal of Syntax Literate*, 7(9). <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v7i9.9600>

Hastuti, E. H., Wahyunita, S., Rahayu, A., & Wahyudi, W. (2021). Pengaruh Edukasi Media Booklet Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Orang Tua Tentang Imunisasi Dasar Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jiis (Jurnal Ilmiah Ibnu Sina): Ilmu Farmasi dan Kesehatan*, 6(2), 312-321. <https://doi.org/10.36387/jiis.v6i2.736>

Ismail, A. N., & Hardi, I. (2023). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar Bayi Di Puskesmas Manisa Kabupaten Sidrap. *Window of Public Health Journal*, 4(6), 913-924. <https://doi.org/10.33096/woph.v4i6.871>

Kamalah, A. D., & Nafiah, H. (2023). Gejala Mental Emosional dan Upaya dalam Meningkatkan Kesehatan Jiwa Remaja. *Jurnal Keperawatan Berbudaya Sehat*, 1(2), 68-72. <https://doi.org/10.35473/jkbs.v1i2.2419>

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024. *Manfaat Imunisasi Ganda, Terbukti Aman, Efektif, dan Efisien* [Online] (Updated 16 May 2024). Available at: <https://ayosehat.kemkes.go.id/manfaat-imunisasi-ganda> [Accessed 13 May 2025]

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022. *Cakupan Imunisasi Anak Rendah Akibat COVID-19, Pemerintah Atasi dengan Bulan Imunisasi Anak Nasional (BIAN)* [Online]. Available at: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20220418/0639676> [Accessed 13 May 2025].

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022. *Kemenkes Tambah 3 Jenis Vaksin Imunisasi Rutin, Salah Satunya HPV* [Online]. Available at: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20220423/2939708/39708/> [Accessed 13 May 2025].

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. <https://kemkes.go.id/article/view/23061100001/profil-kesehatan-indonesia-tahun-2022.html> [Accessed 13 May 2025].

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021. *Laporan tahunan: Dampak pandemi COVID-19 terhadap layanan kesehatan esensial* [Online]. Available at: <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/lain-lain/Laporan-Tahunan-Kemenkes-2021.pdf> [Accessed 10 May 2025].

Khetrpal, S., & Bhatia, R. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on health system & Sustainable Development Goal 3. *The Indian journal of medical research*, 151(5), 395–399. https://doi.org/10.4103/ijmr.IJMR_1920_20

Klevina, M. D., & Utami, Y. (2022). Kecemasan Ibu Di Masa Pandemi Covid-19 Terhadap Dukungan Kepatuhan Kunjungan Imunisasi Dasar Pada Bayi Di Di Puskesmas Balerejo Kabupaten Madiun. *Jurnal Ilmu Kebidanan dan Kesehatan (Journal of Midwifery Science and Health)*, 13(1), 36-39. <https://doi.org/10.52299/jks.v13i1.94>

Lidiastuti, R., & Handayani, Y. (2022). Gambaran Tingkat Kecemasan Ibu dan Status Imunisasi Dasar Lengkap pada Bayi Saat Pandemi Covid-19 di Puskesmas Lubuk Buaya Kec. Koto Tangah Kota Padang. *Scientific Journal*, 1(5), 403-411. <https://doi.org/10.56260/sciena.v1i5.73>

- Maksum, T. S., Arsad, N., & Polontalo, W. C. (2022). The Relationship Of Mother's Knowledge And Psychological Conditions With Basic Immunization Visits In Infants 0-11 Months During The COVID-19 Pandemic. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 4(1), 379-389. <https://doi.org/10.35971/jjhsr.v4i1.11910>
- Mansour, Z., Arab, J., Said, R., Rady, A., Hamadeh, R., Gerbaka, B., & Bizri, A. R. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on the utilization of routine immunization services in Lebanon. *PloS one*, 16(2), e0246951. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246951>
- McDonald, H. I., Tessier, E., White, J. M., Woodruff, M., Knowles, C., Bates, C., Parry, J., Walker, J. L., Scott, J. A., Smeeth, L., Yarwood, J., Ramsay, M., & Edelstein, M. (2020). Early impact of the coronavirus disease (COVID-19) pandemic and physical distancing measures on routine childhood vaccinations in England, January to April 2020. *Eurosurveillance*, 25(19), 2000848. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.19.2000848>
- Mukhtar, M. (2022). Cakupan imunisasi dasar bayi sebelum dan saat pandemi COVID-19 di Kecamatan Kota Juang Kabupaten Bireuen. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 22(1). <https://doi.org/10.24815/jks.v22i1.23096>
- Musthofa, A. (2023). Dukungan Keluarga terhadap Kelengkapan Imunisasi Dasar Anak Usia 12-24 Bulan pada Era Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences*, 4(1), 1-12. <https://doi.org/10.37287/ijnhs.v4i1.2060>
- Nandi, A., & Shet, A. (2020). Why vaccines matter: understanding the broader health, economic, and child development benefits of routine vaccination. *Human vaccines & immunotherapeutics*, 16(8), 1900–1904. <https://doi.org/10.1080/21645515.2019.1708669>
- Nasrullah, N., & Sulaiman, L. (2021). Analisis pengaruh COVID-19 terhadap kesehatan mental masyarakat di Indonesia. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 20(3), 206-211. <https://doi.org/10.14710/mkmi.20.3.206-211>
- Ningsih, F., Ovany, R., Lestari, R. M., & Yayan, N. (2023). Kecemasan Orang Tua dan Imunisasi Dasar dimasa Pandemi Covid-19: Parents' Anxiety and Basic Immunization During the Covid-19 Pandemic. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 9(1), 211-218. <https://doi.org/10.33084/jsm.v9i1.5169>
- Ningsih, K. W., Martilova, D., Ambiyar, A., & Fadhilah, F. (2021). Analisis kepatuhan ibu terhadap imunisasi di masa pandemic covid 19 di klinik cahaya bunda. *JOMIS (Journal of Midwifery Science)*, 5(2), 122-129. <https://doi.org/10.36341/jomis.v5i2.1590>
- Noviani, A. (2020). Pengaruh Kecemasan Pandemi COVID-19 terhadap Kepatuhan Imunisasi Dasar di Kabupaten Rokan Hilir. *Jurnal Doppler*, 6(2), 56-64.
- Pratiwi, T. S. (2024). Kesehatan Mental Perempuan dan Sinergitas Kebijakan Kesehatan Mental di Indonesia Terhadap Norma Internasional. *Jurnal Ilmiah Hubungan Internasional*, 1(1), 66-86. <https://doi.org/10.26593/jihi.v1i1.7814.66-86>
- Puspitasari, N. T., & Indarjo, S. (2023). Perilaku Ibu dalam Pemenuhan Imunisasi Dasar Lengkap Bayi pada Masa Pandemi COVID-19. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 3(1), 88-98. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v3i1.57065>
- Ramdhani, I. P., & Amran, A. (2021). Pengaruh Psikologis Covid-19 Pada Ibu Yang Memiliki Anak Usia 12 SD 24 Bulan Terhadap Kelengkapan Imunisasi Dasar Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 12(2), 14-18. <http://dx.doi.org/10.30633/jkms.v12i2.991>

Rina, H., & Liza, W. (2024). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Terhadap Kelengkapan Imunisasi Dasar Di Posyandu Desa Piabung. *Jurnal Inovasi Kesehatan Adaptif*, 6(11), 71–85. <https://oaj.jurnalhst.com/index.php/jika/article/view/5466>

Rita, N., Yundelfa, M., & Nurmadiyah, S. A. (2023). Hubungan Tingkat Kecemasan Ibu Yang Mempunyai Anak Usia 1-2 Tahun Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar the Relationship Between the Level of Anxiety of Mothers Who Have Children Aged 1-2 Years With Basic Immunization Completeness. *Menara Ilmu*, 17(02), 9–14. <https://doi.org/10.31869/mi.v17i2.4576>

Rohanah, R., Fajriansi, A., & Rahmatullah, R. (2021). DAMPAK PANDEMI COVID-19 TERHADAP CAKUPAN IMUNISASI DASAR ANAK. *JIMPK: Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 1(3), 279-285. <https://doi.org/10.35892/jimpk.v1i3.539>

Rosiska, M. (2022). Hubungan Tingkat Kecemasan Ibu Yang Mempunyai Balita 12-14 Bulan dengan Pelaksanaan Imunisasi Dasar Lengkap pada Masa Pandemi Covid 19 di Wilayah Kerja Puskesmas Koto Baru. *Manuju: Malahayati Nursing Journal*, 4(3), 509-516. <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i3.5935>

Rumaf, F., Ningsih, S. R., Mongilong, R., Goma, M. A. D., & Della Anggaria, A. (2023). Pentingnya Imunisasi Dasar Lengkap Pada Bayi dan Balita. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MAPALUS*, 1(2), 15-21. Retrieved from <https://ejournal.stikesgunungmaria.ac.id/index.php/jpmm/article/view/37>

Sampurna, M. T. A. (2022). *Lindungi diri dengan imunisasi*. 1st ed Jawa Timur: Airlangga University Press. [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=loyREAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Sampurna,+M.+T.+A.+\(2022\).+Lindungi+diri+dengan+imunisasi.&ots=c_93i8YPXf&sig=oT6oFWgZadw2kdTUtRxiG8z_JaQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=loyREAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Sampurna,+M.+T.+A.+(2022).+Lindungi+diri+dengan+imunisasi.&ots=c_93i8YPXf&sig=oT6oFWgZadw2kdTUtRxiG8z_JaQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

Sriatmi, A. (2018). *Mengenai Imunisasi Rutin Lengkap*. Jawa Tengah: FKM UNDIP PRESS. https://doc-pak.undip.ac.id/id/eprint/11407/1/Mengenai_IMUNISASI_RUTIN LENGKAP.pdf

Syahputra, T. A., Syahrizal, S., & Farizca, A. (2022). Hubungan antara kesehatan mental ibu dengan pola asuh terhadap anak. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 5(1), 11-17. <https://doi.org/10.35324/jknamed.v5i1.171>

UNICEF, 2021. *COVID-19 and immunization: Data, analysis, and recommendations* [Online]. Available at: <https://www.unicef.org/reports> [Accessed 10 May 2025].

Windi Chusniah Rachmawati. (2019). *Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku*. In Jakarta: RinekaCipta. <https://fik.um.ac.id/wp-content/uploads/2020/10/2.-PROMOSI-KESEHATAN-DAN-ILMU-PERILAKU.pdf>

World Health Organization, 2025. *How Do Vaccines Work?* [Online]. Available at: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/how-do-vaccines-work> [Accessed 13 May 2025].

World Health Organization, 2023. *WHO South-East Asia Region lauds countries for routine immunization coverage scale-up – says accelerated efforts must continue* [Online]. Available at: <https://www.who.int/southeastasia/news/detail/18-07-2023-who-south-east-asia-region-lauds-countries-for-routine-immunization-coverage-scale-up--says-accelerated-efforts-must-continue> [Accessed 9 May 2025].

World Health Organization, 2023. *World Immunization Week 2023* [Online]. Available at: <https://www.who.int/indonesia/news/events/world-immunization> [Accessed 10 May 2025].

World Health Organization & United Nations Children's Fund, 2021. *Progress and challenges with achieving universal immunization coverage: 2020 WHO/UNICEF estimates of national immunization coverage (WUENIC)* [Online]. World Health Organization. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240027925> [Accessed 13 May 2025].

World Health Organization, 2020. *Pulse survey on continuity of essential health services during the COVID-19 pandemic* [Online]. Available at: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-EHS_continuity-survey-2020.1 [Accessed 10 May 2025].

Wusqa, U., & Adriani, L. (2024). Pengaruh Tingkat Pengetahuan Dan Tingkat Kecemasan Orang Tua Terhadap Kepatuhan Pemberian Imunisasi Pada Anak Dimasa Pandemi Covid-19. *Darussalam Indonesian Journal of Nursing and Midwifery*, 6(2), 100-109. Retrieved from <http://www.jurnal.sdl.ac.id/index.php/dij/article/view/126>