

## Pelayanan Imunisasi pada Bayi Selama Pandemi Covid-19

<sup>1</sup>Yenny marsela, <sup>2</sup>Winda hotma uli, <sup>3</sup>Suryanti

<sup>1</sup>yennymarsela199@gmail.com, <sup>2</sup>windasihotang767@gmail.com,

<sup>3</sup>suryanti@univbatam.ac.id

<sup>1,2,3</sup>Midwifery Study Program, Faculty of Medicine, Batam University  
Jl. Abulyatama No 5 Batam 29464

### ABSTRACT

*The global Covid-19 pandemic has greatly affected health services. In Indonesia, the Covid-19 pandemic has greatly affected all health services, especially basic health services, including immunization services. There has been a decline in the coverage of basic and advanced routine immunizations in various regions in Indonesia. The burden of immunization-preventable diseases (PD3I) in Indonesia is still very high, so immunization services are very important, especially during a pandemic. Various recommendations for immunization services during the Covid-19 pandemic were issued to ensure immunization services remain a priority for infants and children less than 24 months old in order to prevent the extraordinary events of PD3I.*

---

**Keywords:** *Immunization, Covid-19 Pandemic*

### PENDAHULUAN

Imunisasi merupakan hal yang penting dalam pelayanan kesehatan yang melindungi individu yang rentan dari penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I). [1]

Dalam imunisasi terdapat konsep Herd Immunity atau Kekebalan Kelompok. Kekebalan Kelompok ini hanya dapat terbentuk apabila cakupan imunisasi pada sasaran tinggi dan merata di seluruh wilayah. Kebalannya sebagian besar sasaran ini secara tidak langsung akan turut memberikan perlindungan bagi kelompok usia lainnya, sehingga bila ada satu atau sejumlah kasus Penyakit yang Dapat Dicegah Dengan Imunisasi (PD3I) di masyarakat maka penyakit tersebut tidak akan menyebar dengan cepat dan Kejadian Luar Biasa (KLB) dapat dicegah. [2] Antivaksin merupakan masalah yang sudah ada lama sebelum pandemi.

Keraguan untuk memberikan imunisasi dikarenakan berbagai alasan, seperti alasan berlandaskan dasar agama, sosioekonomi dan juga ketakutan akan efek samping imunisasi tersebut. Dengan timbulnya pandemi Covid-19, keraguan ini makin bertambah. [3].

Penyebaran Coronavirus disease-19 (Covid-19) yang terjadi secara global sejak ditetapkan sebagai Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) pada tanggal 30 Januari 2020 dan ditetapkan sebagai pandemi pada tanggal 11 Maret 2020 oleh World Health Organization (WHO), memberikan dampak pada pelayanan kesehatan kesehatan diantaranya pelayanan imunisasi. [4] Pemerintah Indonesia mengumumkan kasus konfirmasi pertama COVID-19 di Indonesia pada awal Maret 2020. Di dalam waktu satu bulan, kasus

lainnya juga telah dilaporkan dari 34 provinsi. Hingga 12 Mei 2020, sebanyak 14,749 kasus konfirmasi COVID-19 telah dilaporkan. Penyebaran COVID-19 tidak hanya terjadi di Daerah Khusus Ibukota Jakarta dan kota padat penduduk lainnya, namun telah menyebar ke pedesaan di daerah terpencil. Pemerintah Indonesia telah mengambil sejumlah langkah dalam upaya pencegahan dan pengendalian COVID-19 serta meningkatkan kapasitas sistem kesehatan dalam situasi pandemi saat ini. Upaya yang telah dilaksanakan oleh Pemerintah di antaranya adalah penerapan physical distancing (menjaga jarak aman 1-2 meter) dan intervensi lainnya untuk membatasi penyebaran COVID-19 seperti isolasi kasus suspek Covid-19[5] pembatasan perjalanan dengan rute domestik dan internasional; melarang kegiatan berkumpul atau berkelompok; penutupan tempat-tempat publik seperti sekolah, tempat ibadah, tempat kerja, restoran, dan lain sebagainya. Saat ini Pemerintah Indonesia telah menerapkan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) di beberapa daerah sebagai upaya membatasi penyebaran penyakit yang lebih efektif.[6]

Kebijakan pembatasan pergerakan (physical distancing) dan beban dari sistem kesehatan yang berhubungan dengan pandemic menyebabkan terjadinya penurunan angka cakupan dan kebutuhan akan vaksinasi.[7] Perubahan pada layanan imunisasi, bahkan untuk waktu yang singkat akan mengakibatkan peningkatan jumlah individu yang rentan dan meningkatkan kemungkinan penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. Hal ini dapat berdampak pada layanan kesehatan dan menjadi beban ganda

apabila terjadi outbreak atau kejadian luar biasa PD3I pada masa pandemi Covid-19.[8].

Ada beberapa faktor yang berpengaruh terhadap efektifitas imunisasi, diantaranya adalah seperti mutu vaksin, dosis pemberian, waktu dan cara pemberian serta kondisi anak yangi munisasi. Keberhasilan program imunisasi ditentukan oleh cakupan imunisasi dan mutu pelayanan yang diberikan oleh petugas imunisasi [9] Faktor rasa takut masyarakat dengan penyakit ini menyebabkan pelayanan kesehatan lain yang rutin menjadi terganggu[10],

Pada masa pandemik ini, jug pemerintah harus mencegah penyebaran covid-19 disisi lain untuk tetap memperhatikan upaya-upaya menurunkan angka kematian bayi salah satunya dengan terus mengupayakan keaktifan posyandu melakukan pelayanan pada masyarakat. [11]maka peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui perbandingan, pelayanan dan pelaksanaan imunisasi pada masa pandemic dan non pandemic Covid-19.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif (library research) dengan metode penelitian studi literatur atau kepustakaan dan kuantitatif dengan metode survey cepat sederhana yang dilakukan secara acak kepada Mahasiswa yang ada di Kota Batam. Studi literatur yang mengumpulkan data berdasarkan hasil penelitian para peneliti kemudian diamati Kembali agar menjadi bahan penelitian. Pendekatan kualitatif merupakan metode yang lebih relevan untuk

digunakan dalam hal mengamati dan menganalisa fenomena yang terjadi, seperti pada kegiatan belajar mengajar saat era pandemic Covid-19. Objek penelitian ini adalah Mahasiswa yang ada di Kota Batam, Dalam memilih subjek penelitian, peneliti menggunakan teknik sampling purposive. Berjumlah 211 orang Mahasiswa. Pada Bulan Januari – April 2021.[12] Sampling purposive merupakan “teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Pemilihan subjek tersebut dilatarbelakangi karena tujuan dari penelitian ini yaitu bagaimana proses pembelajaran dalam jaringan (daring) serta faktor-faktor apa saja yang menjadi pendukung dan penghambat dosen dalam proses pembelajaran daring. Alat penelitian yang digunakan adalah kuesioner, tempat pengumpulan data di Kota Batam, data dianalisis dengan menggunakan SPSS dan disajikan dalam diagram frekuensi [13]

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Imunisasi dalam pandemic covid-19

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sikap ibu berpengaruh terhadap perilaku ibu dalam pemenuhan imunisasi anak. Ibu yang memiliki sikap baik terhadap imunisasi cenderung memiliki perilaku baik dalam pemenuhan imunisasi anak.[14] Hal ini tidak bisa dipungkiri bahwa wabah atau pandemi covid-19 yang dapat memunculkan kecemasan pada orangtua untuk melengkapi status imunisasi anaknya [15] Sebelum adanya pandemi COVID-19, WHO pada tahun 2019 menyatakan sebanyak 14 juta bayi tidak mendapat dosis awal vaksin DTP, dan 5.7 juta bayi lainnya tidak mendapatkan

imunisasi dasar secara lengkap. Dari total 19,7 juta, lebih dari 60% anak-anak ini tinggal di 10 negara salah satunya Indonesia. Data terbaru tentang perkiraan cakupan vaksin dari WHO dan UNICEF di tahun 2019 menunjukkan bahwa pemberian vaksin Human Papilloma Virus (HPV) ke 106 negara terancam mengalami kegagalan. WHO juga mencatat adanya penurunan jumlah anak yang mendapatkan vaksin difteri, tetanus dan pertusis (DTP3) dalam data pada empat bulan pertama tahun 2020.[16] Data ini merupakan suatu hal yang tidak wajar karena baru pertama kalinya dalam 28 tahun terdapat penurunan cakupan DTP3 di seluruh dunia. Akibat dari adanya pandemi COVID-19, [17] setidaknya terdapat 30 kampanye vaksinasi campak dibatalkan atau berisiko dibatalkan oleh WHO dan UNICEF, yang nantinya dikhawatirkan dapat menyebabkan wabah penyakit lain. Sampai dengan bulan Mei 2020, tiga perempat dari 82 negara melaporkan gangguan terkait program imunisasi akibat pandemi COVID-19. Data imunisasi di Indonesia oleh Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018 menunjukkan cakupan imunisasi dasar lengkap di Indonesia untuk anak berusia 12-23 bulan hanya mencapai 58% dari target seharusnya yaitu 93%. Data pada tahun 2019 cakupan imunisasi rutin di Indonesia masih dalam kategori kurang memuaskan, dimana cakupan DPT-3 dan MR pada tahun 2019 tidak mencapai 90% dari target. Padahal, program imunisasi dasar diberikan secara gratis oleh pemerintah di Puskesmas serta Posyandu. Hal ini menunjukkan partisipasi atau keterlibatan masyarakat berperan penting untuk mencapai hasil pemberdayaan yang maksimal.

Berbagai kegiatan seperti penyuluhan kesehatan, control atas gizi balita, imunisasi, bahkan posyandu menjadi wadah bagi masyarakat terutama ibu-ibu untuk melakukan kegiatan-kegiatan positif lainnya.[18]

Berdasarkan status riwayat imunisasi responden yang diteliti, sebagian besar responden (72,5%) telah mendapatkan imunisasi lengkap sesuai dengan usianya, akan tetapi masih ada res-ponden (27,5%) yang belum mendapatkan imunisasi lengkap sesuai dengan usia anak [19] Hal ini karena orang tua sangat khawatir akan terjadinya penularan Covid-19. Karena di daerah tempat tinggal mereka terdapat warga yang pernah Banyak hal yang dapat menyebabkan minimnya cakupan imunisasi anak di Indonesia. Beberapa faktor seperti pengetahuan, sikap dan motivasi orang tua serta informasi tentang imunisasi merupakan faktor yang mempengaruhi kelengkapan pemberian imunisasi dasar pada bayi.[20] Triana dalam penelitiannya di Padang menemukan bahwa kendala dalam kelengkapan imunisasi dasar adalah masyarakat dengan sosiobudaya atau keyakinan yang menganggap imunisasi adalah hal yang tidak boleh/haram untuk dilakukan. Masih banyak pula masyarakat yang menganggap imunisasi dasar dapat menyebabkan demam. Hal ini menjelaskan mengapa pengetahuan yang minim tentang imunisasi berperan penting dalam kelengkapan imunisasi. [21] Alasan lain adalah tidak adanya petunjuk teknis posyandu yang tersedia pada masa pandemi Covid-19. [22] Selain itu sikap petugas kesehatan dan dukungan keluarga dengan kelengkapan imunisasi dasar merupakan dua faktor yang turut

berpengaruh dalam kelengkapan imunisasi. Pelayanan yang baik dari petugas kesehatan yang bersikap ramah, baik dan selalu memberikan informasi tentang pentingnya imunisasi dapat mempengaruhi kedatangan orangtua ke fasilitas pelayanan kesehatan. Dukungan keluarga juga berperan penting meningkat, tenaga kesehatan juga tetap memerhatikan program kesehatan lain seperti menggaungkan pentingnya imunisasi dan memastikan setiap anak mendapatkan imunisasi agar terhindar dari penyakit infeksi yang lain. Dalam masa pandemi COVID-19 ini,[23] imunisasi tetap harus diupayakan lengkap sesuai jadwal untuk mencegah anak dari paparan PD3I. Pelayanan imunisasi pada masa pandemi COVID-19 dilaksanakan sesuai kebijakan pemerintah daerah setempat dan harus menerapkan social distancing. Pelaksanaan dilakukan berdasarkan situasi penyebaran COVID-19, cakupan imunisasi rutin, dan situasi epidemiologi PD3I. Anak sehat yang akan diimunisasi ke ruang tunggu dan ruang layanan yang berbeda, menyediakan hand sanitizer atau bak cuci tangan dengan sabun dan air mengalir, menyediakan ventilasi yang baik, mengatur jarak kursi ruang tunggu 1-2 meter antar penunggu, menjauhi orang yang sedang batuk pilek. Wilayah dengan penularan luas COVID-19 jika tidak memungkinkan pemberian imunisasi pada bayi dan anak dapat ditunda selama 1 bulan, namun segera diberikan bila situasi memungkinkan.

IDAI juga menyarankan dokter dan petugas kesehatan yang berusia lebih dari 65 tahun untuk tidak berhadapan dengan pasien, tetapi dapat aktif membantu

menyebarkan hal-hal yang berhubungan dengan pencegahan pandemi Covid-19 dan hubungannya dengan program imunisasi melalui media sosial atau media lain. [24]

## 2. Rekomendasi pemberian imunisasi pada bayi dan anak selama pandemi Covid-19

Sebagai respon terhadap situasi layanan imunisasi, WHO mengeluarkan panduan dalam pelaksanaan imunisasi pada masa pandemi Covid 19, antara lain : Imunisasi harus diprioritaskan untuk mencegah dan melindungi dari PD3I selama pandemi Covid-19, apabila situasi memungkinkan. Surveilans PD3I harus tetap dilaksanakan untuk deteksi dini dan tatalaksana kasus PD3I. [25]

ITAGI (Indonesian Technical Advisory Group on Immunization ) berperan penting dalam hal memberikan petunjuk mengenai pelayanan imunisasi. Apabila pelayanan imunisasi terganggu karena Covid-19, pemerintah harus mendesain strategi untuk catch-up imunisasi pada periode segera setelah pandemi Covid-19. WHO tidak merekomendasikan untuk penundaan dilakukannya vaksinasi masal, untuk menghindari penyebaran Covid-19 meluas. Risk-benefit terhadap transmisi Covid-19 harus dipertimbangkan dengan seksama apabila perlu dilakukan outbreak respons immunization. Pemberian vaksinasi Influenza dianjurkan untuk petugas kesehatan, lansia dan ibu hamil selama vaksin Covid-19 belum tersedia . Menanggapi rekomendasi WHO dan respon terhadap penurunan angka cakupan imunisasi pada bayi dan anak, Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) sebagai organisasi profesi juga mengeluarkan panduan pelayanan imunisasi, antara lain:

- Imunisasi dasar penting bagi bayi dan anak sampai umur 18 bulan untuk melindungi dari berbagai penyakit berbahaya lain yang telah berjalan selama ini.
- Belum ada imunisasi untuk mencegah infeksi virus Covid-19.
- Apabila banyak bayi dan balita yang tidak mendapat imunisasi dasar lengkap kelak dapat terjadi wabah berbagai penyakit lain yang akan mengakibatkan banyak anak sakit berat, cacat, atau meninggal.
- Pada wilayah dengan penularan luas Covid-19, jika tidak memungkinkan imunisasi dapat ditunda 1 bulan, namun segera diberikan bila situasi memungkinkan.
- Oleh karena itu layanan imunisasi dasar harus tetap diberikan di Puskesmas, praktek pribadi dokter, atau rumah sakit sesuai jadwal.

Dalam melaksanakan pemberian imunisasi dasar harus dilakukan hal-hal, antara lain :

mengatur jadwal kedatangan agar anak tidak banyak berkumpul terlalu lama, memisahkan anak sakit dan anak sehat yang akan diimunisasi ke ruang tunggu dan ruang layanan yang berbeda, , imunisasi diberikan sesuai jadwal apabila tidak ada kontra indikasi, ada petugas yang menanyakan apakah kontak dengan anggota keluarga atau tetangga yang dirawat di RS karena menderit Covid-19 di wilayah dengan kasus Covid-19 tinggi, apabila ada riwayat kontak dilayani sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan dalam petunjuk teknis Kemenkes RI. Remainder imunisasi

pada Sistem Informasi Posyandu dibuat untuk memantau imunisasi[26]

Metode lain yang digunakan pada imunisasi dimasa pandemic covid-19 adalah remainder imunisasi anak yang menggunakan dua tahapan yang pertama pelacakan menggunakan metode Forward Chaining dan pencarian penentuan keputusan untuk mengeluarkan notifikasi remainder menggunakan Best First Search. Sistem ini dibuat dengan berbasiskan website, agar mudah diakses dimanapun berada.[27] Selain itu Fasilitas pelayanan kesehatan/ imunisasi harus menyediakan hand sanitizer atau bak cuci tangan dengan sabun dan air mengalir, agar orang tua dan anak dapat mencuci tangan ketika baru datang dan akan pulang ke rumah, kursi ruang tunggu harus diatur sedemikian rupa agar jarak antar penunggu 1-2 meter, anak yang sudah bisa berjalan perlu dijaga, agar tidak berjalan mondar-mandir di fasilitas kesehatan, menjauhi orang yang sedang batuk pilek, dokter dan petugas kesehatan yang berusia lebih dari 65 tahun dianjurkan tidak berhadapan dengan pasien, tetapi aktif membantu menyebarluaskan hal-hal yang berhubungan dengan pencegahan pandemi Covid-19 dan hubungannya dengan program imunisasi melalui media sosial atau media lain. [28] Masa pandemi COVID-19 yang telah menjangkiti sebagian besar negara pun hendaknya tidak menyurutkan semangat tenaga kesehatan untuk tetap menggaungkan pentingnya imunisasi dan melakukan langkah-langkah penting untuk memastikan setiap anak yang merupakan kelompok rentan terlindungi dari penyakit-penyakit berbahaya dengan imunisasi. Dalam masa pandemi Covid-19 pemerintah,

dalam hal ini Kementerian Kesehatan mengeluarkan petunjuk teknis pelayanan imunisasi pada masa pandemi Covid-19. Imunisasi tetap harus diupayakan lengkap sesuai jadwal untuk melindungi anak dari PD3I. Pelayanan imunisasi pada masa pandemi Covid-19 dilaksanakan sesuai kebijakan pemerintah daerah setempat, berdasarkan analisis situasi epidemiologi penyebaran COVID-19, [29] cakupan imunisasi rutin, dan situasi epidemiologi PD3I. Prinsip – prinsip yang menjadi acuan dalam melaksanakan program imunisasi pada masa pandemi Covid-19 sesuai petunjuk teknis yaitu: 1) imunisasi dasar dan lanjutan tetap diupayakan lengkap dan dilaksanakan sesuai jadwal untuk melindungi anak dari PD3I; 2) secara operasional, pelayanan imunisasi baik di posyandu, puskesmas, puskesmas keliling maupun fasilitas kesehatan lainnya yang memberikan layanan imunisasi mengikuti kebijakan pemerintah daerah setempat; 3) kegiatan surveilans PD3I harus dioptimalkan termasuk pelaporannya; serta 4) menerapkan prinsip PPI dan menjaga jarak aman 1 – 2 meter[21]. Ketentuan ruang atau tempat pelayanan imunisasi diselenggarakan sesuai prinsip PPI dan menjaga jarak aman 1 – 2 meter, antara lain: 1) Menggunakan ruang/tempat yang cukup besar dengan sirkulasi udara yang baik (dapat juga mendirikan tenda di lapangan terbuka). Bila menggunakan kipas angin, kipas angin diletakkan di belakang petugas kesehatan agar arah aliran udara kipas angin mengalir dari tenaga kesehatan ke sasaran imunisasi; 2) Memastikan ruang/tempat pelayanan imunisasi bersih dengan membersihkan sebelum dan sesudah pelayanan dengan cairan disinfektan; 3)

Tersedia fasilitas mencuci tangan pakai sabun dan air mengalir atau hand sanitizer; 4) Mengatur meja pelayanan antar petugas agar menjaga jarak aman 1 – 2 meter 5) Ruang/tempat pelayanan imunisasi hanya untuk melayani bayi dan anak sehat.[30]

### **3. Pelayanan imunisasi pada anak yang terkonfirmasi Covid-19 atau kontak erat dengan kasus Covid-19 terkonfirmasi**

Pemberian imunisasi pada anak terkonfirmasi Covid-19 atau kasus suspek (anak yang dengan demam ( $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ) atau riwayat demam atau gejala gangguan sistem pernapasan seperti pilek/ sakit tenggorokan/ batuk dan tidak ada penyebab lain berdasarkan gambaran klinis yang menyakinkan dan pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala memiliki riwayat perjalanan atau tinggal di wilayah yang melaporkan transmisi lokal) harus ditunda dan anak harus melakukan karantina mandiri minimal 14 hari dengan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Pemberian imunisasi sesuai jadwal dapat dilakukan kembali dengan kriteria sebagai berikut: 1. Anak dinyatakan negatif Covid-19 yang dibuktikan dengan hasil pemeriksaan RT-PCR dua hari berturut-turut menunjukkan hasil negatif. Apabila pemeriksaan RT-PCR tidak mungkin dilakukan, maka anak tersebut baru boleh diimunisasi setelah melakukan karantina mandiri selama minimal 14 hari dan tetap tidak memiliki gejala atau sehat, Anggota keluarga dalam kategori pasca Covid-19 telah dinyatakan sehat dan negatif COVID-19 yang dibuktikan dengan hasil pemeriksaan RT-PCR dua hari berturut-turut menunjukkan hasil negatif. Apabila pemeriksaan RTPCR

tidak mungkin dilakukan, maka anak tersebut baru boleh diimunisasi setelah anggota keluarga dalam kategori Pasca COVID-19 telah melakukan karantina mandiri selama minimal 14 hari serta dinyatakan sembuh dan tidak memiliki gejala. Hal ini dilakukan untuk mencegah risiko terjadinya penularan virus COVID-19 kepada orang lain.[4]

Anak yang masuk dalam kriteria kontak erat adalah anak yang tidak bergejala dan memiliki risiko tertular dari orang dengan konfirmasi Covid-19. Pemberian imunisasi harus ditunda dan anak harus melakukan karantina mandiri minimal 14 hari dengan menerapkan PHBS dan menjaga jarak aman 1 – 2 meter. Pemberian imunisasi dapat dilakukan kembali sesuai jadwal setelah anak tersebut dinyatakan sehat dan negatif COVID-19 yang dibuktikan dengan hasil pemeriksaan RT-PCR dua hari berturut-turut menunjukkan hasil negatif. Apabila pemeriksaan RT-PCR tidak mungkin dilakukan, maka anak tersebut baru boleh diimunisasi setelah melakukan karantina mandiri minimal 14 hari dan anak tetap tidak memiliki gejala atau sehat. Hal ini dilakukan untuk mencegah risiko terjadinya penularan virus Covid-19 kepada orang lain.

### **KESIMPULAN**

Pandemi COVID-19 memberikan dampak penurunan cakupan imunisasi dasar lengkap bagi anak-anak. Pelaksanaan imunisasi dasar harus tetap dilakukan dalam masa pandemi dengan memperhatikan berbagai kondisi agar tidak menimbulkan bencana penyakit infeksi lainnya di luar COVID-19 dan menjadi beban tambahan pada sistem kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. D. L. Pada, B. Di, and P. Kota, “Analisis Pelaksanaan Program Imunisasi Dasar Lengkap (Idl) Pada Bayi Di Puskesmas Kota Semarang (Studi Kasus Pada Puskesmas Kedungmundu Dan Puskesmas Candilama),” *J. Kesehat. Masy.*, vol. 6, no. 5, pp. 86–94, 2018.
- [2] D. S. H. Ika Yuni Susanti, Dhonna Anggreni, “Upaya Peningkatan Status Kesehatan Pada Bayi Di Masa Pandemi Covid-19 Melalui Imunisasi,” *J. Abdimakes*, vol. 1, no. 1, pp. 32–38, 2020.
- [3] S. Mukhi and B. E. Medise, “Faktor yang Memengaruhi Penurunan Cakupan Imunisasi pada Masa Pandemi Covid-19 di Jakarta,” *Sari Pediatr.*, vol. 22, no. 6, p. 336, 2021, doi: 10.14238/sp22.6.2021.336-42.
- [4] K. A. Patriawati, “Imunisasi Bayi dan Anak pada Masa Pandemi Covid-19 Keswari Aji Patriawati Key words : immunization , pandemic covid-19,” *Ilmu, Dep. Anak, Kesehat. Kedokteran, Fak. Kristen, Univ.*, 2020.
- [5] P. Bayi, U. Bulan, and D. I. Desa, “Ipi161505,” 2011.
- [6] J. K. P. K. M. Dompas Robin, “Gambaran Pemberian Imunisasi Dasar Pada Bayi Usia 0-12 Bulan,” *J. Ilm. Bidan*, vol. 000, pp. 71–76, 2013.
- [7] “Faktor determinan penolakan imunisasi di Desa Bonjor Kabupaten Temanggung,” vol. 35, no. 8, pp. 291–299, 2019.
- [8] B. Selama, “Kesiapan Fasilitas dan Tenaga Kesehatan dalam Memberikan Pelayanan,” vol. 13, pp. 68–75, 2020.
- [9] D. Kartini, F. E. Sari, and N. Aryastuti, “Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Ketepatan Imunisasi Dasar pada Masa Pandemi COVID-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Kotabumi II Selatan Kabupaten Lampung Utara Tahun 2020,” *J. Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, vol. 6, no. 1, p. 1, 2021, doi: 10.35842/formil.v6i1.350.
- [10] R. Eview, “Pelayanan Imunisasi di Masa Pandemi Covid-19,” vol. 12, no. 1, pp. 104–108, 2021.
- [11] D. R. Juwita, “Makna Posyandu Sebagai Sarana Pembelajaran Non Formal Di Masa Pandemic Covid 19,” *Meretas J. Ilmu Pendidik.*, vol. 7, no. 1, pp. 1–15, 2020.
- [12] Rita Kartika Sarri. Livana PH, “Gambaran Pengetahuandan Sikap Ibudalam Pemberian Imunisasidasar,” *J. Keperawatan*, vol. 10, no. 1, pp. 75–82, 2018.
- [13] D. U. Batam, “DILEMATIK PEMBELAJARAN DARING SAAT PANDEMI COVID119 BAGI MAHASISWA DI KOTA BATAM 1 Arum Dwi Anjani, 2 Devy Lestari Nurul Aulia,” 2016.
- [14] Dwi Ghunayanti Novianda and Q. Mochammad Bagus, “Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Ibu dalam Pemenuhan Imunisasi Dasar,” *J. Heal. Sci. Prev.*, vol. 4, no. 2, pp. 125–133, 2020, doi: 10.29080/jhsp.v4i2.402.
- [15] Y. Anggraini and K. Agustin, “Efektivitas Pengetahuan

- Orangtua Batita terhadap Ketepatan Imunisasi Dasar dan Booster pada Masa Pandemi Covid-19 di Posyandu Wilayah Kerja Puskesmas Colomadu,” *J. Matern.*, vol. 14, no. 2, pp. 83–88, 2020.
- [16] A. N. Karina and B. E. Warsito, “Pengetahuan Ibu Tentang Imunisasi Dasar Balita,” *Diponegoro J. Nurs.*, vol. 1, no. 1, pp. 30–35, 2012.
- [17] A. M. P. M and R. Fitriani, “Perbandingan Pelaksanaan Imunisasi Dasar Pada Masa Pandemi dan Non Pandemi Covid-19,” vol. 6, no. 1, pp. 10–19, 2021.
- [18] J. T. Politika, “IMPLEMENTASI PROGRAM PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PENDAHULUAN Posyandu adalah suatu bentuk keterpaduan pelayanan kesehatan yang dilaksanakan di suatu wilayah kerja puskesmas , dimana pelaksanaannya” vol. 5, no. 1, pp. 74–81, 2021.
- [19] W. Kerja, P. Colomadu, K. Agustin, Y. Anggraini, and M. H. Karanganyar, “Study Analisis Peran Kader terhadap Kepatuhan Imunisasi Dasar dan Booster pada Masa Pandemi Covid-19 di Posyandu Dosen Prodi D3 Kebidanan STIKes Dosen Prodi D3 Kebidanan STIKes,” vol. 1, no. 2, pp. 2723–4096, 2020.
- [20] A. I. Rahmawati and C. Umbul, “Faktor yang mempengaruhi kelengkapan imunisasi dasar di kelurahan krembangan utara,” *J. Berk. Epidemiol.*, vol. 2, pp. 59–70, 2014.
- [21] N. A. V. Irawati, “Imunisasi Dasar dalam Masa Pandemi COVID-19,” *J. Kedokt. Unila*, vol. 4, no. 2, pp. 205–210, 2020, [Online]. Available: <http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/JK/article/view/2898/2820>.
- [22] J. Aritonang, S. Anita, Sinarsi, and W. W. Sirega, “Kecemasan Pandemi Covid-19 Dalam Keikutsertaan Posyandu Di Kelurahan Pekan Tanjung Morawa Tahun 2020,” *J. Reprod. Helath*, vol. 6, no. 1, pp. 34–42, 2020.
- [23] V. Yazia, H. Hasni, A. Mardhotillah, and T. E. W. Gea, “Dukungan keluarga dan tingkat kecemasan orangtua dalam kepatuhan imunisasi dasar pada masa pandemi covid-19,” *J. Keperawatan*, vol. 12, no. 4, pp. 1043–1050, 2020.
- [24] C.- Di Puskesmas, “Pengalaman Petugas Kesehatan Dalam Pelayanan Imunisasi Saat Pandemi,” pp. 48–60, 2021.
- [25] N. U. Diharja, S. Syamsiah, and R. Choirunnisa, “Pengaruh Pandemi Covid 19 Terhadap Kunjungan Imunisasi Di Posyandu Desa Tanjungwangi Kecamatan Cijambe Tahun 2020,” *Asian Res. Midwifery Basic Sci. J.*, vol. 1, no. 1, pp. 152–165, 2020, doi: 10.37160/arimbi.v1i1.587.
- [26] K. Thaif, S. Supiati, and G. Kostania, “Strategi Pemberian Imunisasi Dasar Pada Bayi Di Desa Nglebak Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar,” *J. Kebidanan*

- Indones.*, vol. 5, no. 2, pp. 45–62, 2014, doi: 10.36419/jkebin.v5i2.91.
- [27] D. Suhartini, Y. Rahma, and L. Agus Setiani, “Remainder Imunisasi Pada Sistem Informasi Posyandu untuk Memantau Kelengkapan Imunisasi Rutin Anak di Masa Pandemi Covid-19,” *Digit. Zo. J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 12, no. 1, pp. 32–45, 2021, doi: 10.31849/digitalzone.v12i1.6191.
- [28] S. Sains, N. A. Fitri, and I. Nurvembrianty, “Midwife Virtual Menggunakan Aplikasi Pelayanan Chatbot Polita Sebagai Media Untuk Informasi Imunisasi,” 2021, doi: 10.33372/stn.v7i1.678.
- [29] Y. Adharani and P. Meilina, “Penjadwalan Imunisasi Anak Usia 0 – 18 Tahun Menggunakan Metode Forward Chaining,” *Semin. Nas. TEKNOKA*, vol. 2, no. ISSN 2502-8782, pp. 88–95, 2017.
- [30] Anggi Fina Amrina, Bilal Faiz Ramadhan, Nizal Khoirul Amar, Indah Asmaul Fauzi and Sarah Levi A.P.T., “Pelaksanaan Kegiatan Posyandu Pada Masa Pandemi Covid-19 Sebagai Upaya Pemenuhan Hak Balita Dan Ibu Hamil Sesuai Dengan Rekomendasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Di Desa Bongkok Kecamatan Kramat Kabupaten Tegal,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 1981.