



Evaluasi Cakupan Imunisasi Dasia Berdasarkan Data Program Rutin Sebelum dan Pascapandemi COVID-19

Fransiska Sitompul^{1*}, Mairani Sakinah², Hertina Silaban³, Linggom Kurniaty⁴

^{1,2,3,4} Departemen Famakologi dan Terapi, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia, Jakarta, Indonesia

ABSTRAK

Imunisasi adalah upaya untuk meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit, sehingga suatu saat terpajan dengan penyakit tersebut tidak akan sakit atau hanya mengalami sakit ringan. Adanya Covid-19 secara global sejak ditetapkan sebagai *Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC) pada 30 Januari 2020 dan sebagai pandemi pada 11 Maret 2020 oleh WHO, memberikan dampak pada pelaksanaan program kesehatan khususnya pelayanan imunisasi dan surveilans PD3I. Berdasarkan data dari GAVI, WHO dan UNICEF menyebutkan bahwa setidaknya 80 juta anak usia kurang dari 1 tahun memiliki risiko untuk menderita penyakit difteri, campak dan polio akibat terganggunya pelayanan imunisasi rutin di tengah pandemi Covid-19. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi capaian program imunisasi dasar usia 0 – 24 bulan di Puskesmas Kecamatan Cakung (Periode Covid-19 tahun 2020 dan 2023). Desain penelitian yaitu desain *repeated cross-sectional descriptive study* dengan pendekatan survei observasional. Penelitian dilakukan di Puskesmas Kecamatan Cakung, Jakarta Timur dan lama penelitian dari Juli 2023 – Juni 2024. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *total sampling*. Data diambil dari rekam medik dan sistem SiCantik. Data di analisis univariat, sebagai analisis deskriptif (*Microsoft Excel*) dengan menggunakan rumus cakupan imunisasi. Hasil penelitian menunjukkan capaian imunisasi dasar tahun 2020 tercapai sebanyak 9.1% dan tahun 2023 tidak tercapai sebanyak 7.4%; capaian imunisasi dasar lanjutan tahun 2020 tidak tercapai sebanyak 6% dan tahun 2023 tercapai sebanyak 8%.

Kata kunci : Capaian Imunisasi, Covid-19, Imunisasi, PD3I, Puskesmas Kecamatan Cakung

ABSTRACT

Immunization is from the word immune or resistant. When a child is immunized, it means the child is immune or resistant to a disease but not necessarily immune to other diseases. Immunization is an effort to actively increase a person's immunity to a disease, when exposed to the disease one day they will not get sick or only mild illness. The global of Covid-19 since declared a Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) on January 30, 2020, and a pandemic on March 11, 2020, by World Health Organization (WHO), had an impact on the implementation of health programs, especially immunization services and PD3I surveillance. Based on data from GAVI, WHO and UNICEF, at least 80 million children under 1 year old are risk of suffering from diphtheria, measles, and polio due to disruptions in routine immunization services while the Covid-19 pandemic. This study aim to evaluate the achievement of the basic immunization program for children aged 0-24 months at Puskesmas Kecamatan Cakung, Jakarta Timur (Covid-19 Period 2020 and 2023). The study used a repeated cross-sectional descriptive study design with an observational survey approach. The study was conducted at Cakung District Public Health Center, East Jakarta, from July 2023 to June 2024. Total sampling was used as the sampling technique. Data were obtained from medical records and the SiCantik system. Data were analyzed using univariate analysis as descriptive analysis in Microsoft Excel, with immunization coverage calculated using the appropriate formula. The results showed that basic immunization coverage in 2020 reached 9.1%, whereas the target was not achieved in 2023, with a coverage of 7.4%. Meanwhile, advanced basic immunization coverage did not reach the target in 2020 (6%) but achieved the target in 2023 (8%).

Keywords : Immunization Coverage, COVID-19, Immunization, Vaccine-Preventable Diseases (VPDs), Cakung District Public Health Center

Koresponden:

Nama : Fransiska Sitompul
Alamat : Jakarta
No. Hp : 081381879453
e-mail : fransiska.sitompul@uki.ac.id

PENDAHULUAN

Imunisasi berasal dari kata imun, kebal atau resisten. Anak diimunisasi, berarti diberikan kekebalan terhadap suatu penyakit tertentu [1,2]. Anak kebal atau resisten terhadap suatu penyakit tetapi belum tentu kebal terhadap penyakit yang lain. Imunisasi adalah suatu upaya untuk menimbulkan/meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit, sehingga apabila suatu saat terpajan dengan penyakit tersebut tidak akan sakit atau hanya mengalami sakit ringan [3].

Imunisasi Program adalah imunisasi yang diwajibkan kepada seseorang sebagai bagian dari masyarakat dalam rangka melindungi yang bersangkutan dan masyarakat sekitarnya dari penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. Imunisasi rutin dilaksanakan secara terus menerus dan berkesinambungan. Imunisasi rutin terdiri atas Imunisasi dasar dan Imunisasi lanjutan.

Kegiatan Imunisasi diselenggarakan di Indonesia sejak tahun 1956. Mulai tahun 1977 kegiatan Imunisasi diperluas menjadi Program Pengembangan Imunisasi (PPI) dalam rangka pencegahan penularan terhadap beberapa Penyakit yang Dapat Dicegah Dengan Imunisasi (PD3I) yaitu Tuberkulosis, Difteri, Pertusis, Campak, Polio, Tetanus serta Hepatitis B. Indonesia berkomitmen terhadap mutu pelayanan Imunisasi dengan menetapkan standar pemberian suntikan yang aman (*safe injection practices*) bagi penerima suntikan, petugas dan lingkungan terkait dengan pengelolaan limbah medis tajam yang aman (*waste disposal management*) [4,5]. Cakupan Imunisasi harus dipertahankan tinggi dan merata di seluruh wilayah. Masalah lain yang harus dihadapi adalah munculnya kembali PD3I yang sebelumnya telah berhasil ditekan (*Reemerging Diseases*), maupun penyakit menular baru (*New Emerging Diseases*) yaitu penyakit-penyakit yang tadinya tidak dikenal (memang belum ada, atau sudah ada tetapi penyebarannya sangat terbatas; atau sudah ada tetapi tidak menimbulkan gangguan kesehatan yang serius pada manusia). Pendekatan keluarga sebagai upaya untuk meningkatkan jangkauan sasaran dan mendekatkan akses pelayanan Imunisasi di wilayah kerja Puskesmas. Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya [6].

Adanya 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 WHO, memberikan dampak pada pelaksanaan program kesehatan khususnya pelayanan imunisasi dan surveilans PD3I. Berdasarkan data yang diperoleh dari GAVI, WHO dan UNICEF menyebutkan bahwa setidaknya 80 juta anak usia kurang dari 1 tahun memiliki risiko untuk menderita penyakit difteri, campak dan polio akibat terganggunya pelayanan imunisasi rutin di tengah pandemi COVID-19. Terdapat 64% dari 107 negara mengalami gangguan atau penundaan pelaksanaan layanan imunisasi rutin dan 60 negara menunda pelaksanaan kampanye imunisasi terutama campak dan polio. Hal ini tentu berisiko untuk terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB) PD3I [7,8].

Puskesmas kecamatan cakung merupakan puskesmas dengan jumlah penduduk terbanyak ke 2 se-DKI Jakarta, begitu pula dengan jumlah sasaran bayi dan balita juga merupakan teebanyak ke 2 se DKI Jakarta. Berdasarkan data laporan PWS (Pemantauan Wilayah Setempat) melalui inovasi SiCantik (Sistem Imunisasi Cakung terintegrasi lengKap) di Kecamatan Cakung capaian imunisasi bulan April 2020 hanya 122 balita (1,8%) dari sasaran target per bulan sebanyak 536 balita (7,9%). Hal ini sangat jauh dari rata-rata jumlah balita yang melakukan kunjungan imunisasi sebelum masa pandemi pada bulan Januari-Februari 2020 yaitu sebanyak 5259 balita per bulan. Puskesmas Kecamatan Cakung berlokasi di Jl. Raya Bekasi KM18 kelurahan Jatinegara. Wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Cakung meliputi 7 kelurahan yaitu : Jatinegara, Rawa Terate, Cakung Barat, Cakung Timur, Ujung Menteng, Pulo Gebang dan Penggilingan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi capaian program imunisasi dasar usia 0 – 24 bulan di Puskesmas Kecamatan Cakung (Periode Covid19 tahun 2020 dan 2023) sehingga diperoleh data mengenai

keberhasilan ataupun kegagalan (hambatan) yang ditemukan pada periode tersebut.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain repeated cross-sectional descriptive study dengan pendekatan survei observasional yang bertujuan mengevaluasi capaian program imunisasi dasar dan imunisasi dasar lanjutan pada anak usia 0–24 bulan di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Cakung, Jakarta Timur, dengan membandingkan kondisi pada masa pandemi COVID-19 (tahun 2020) dan pascapandemi (tahun 2023). Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran mengenai tingkat pencapaian program imunisasi berdasarkan data rutin pelayanan kesehatan pada dua periode yang berbeda tanpa melakukan intervensi terhadap subjek penelitian.

Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Kecamatan Cakung, Jakarta Timur, yang merupakan salah satu puskesmas dengan wilayah kerja dan jumlah sasaran imunisasi terbesar di Provinsi DKI Jakarta. Pengumpulan data dilakukan selama periode Juli 2023 hingga Juni 2024 dengan memanfaatkan data sekunder yang telah tersedia dalam sistem pelayanan kesehatan.

Populasi penelitian adalah seluruh bayi dan baduta usia 0–24 bulan yang menjadi sasaran program imunisasi dasar dan imunisasi dasar lanjutan di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Cakung pada tahun 2020 dan tahun 2023. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, yaitu seluruh data yang memenuhi kriteria penelitian diikutsertakan dalam analisis. Kriteria inklusi meliputi bayi dan baduta usia 0–24 bulan yang menjadi sasaran imunisasi dasar atau imunisasi dasar lanjutan serta memiliki catatan pelayanan imunisasi dalam rekam medis Puskesmas dan sistem informasi imunisasi SiCantik (Sistem Imunisasi Cakung terintegrasi LengKap) pada tahun 2020 atau 2023. Data dengan informasi yang tidak lengkap atau tidak dapat diverifikasi dikeluarkan dari analisis.

Data yang digunakan merupakan data sekunder, yaitu data rekam medis pelayanan imunisasi dan data elektronik yang berasal dari aplikasi SiCantik. Variabel utama penelitian adalah capaian imunisasi dasar lengkap dan imunisasi dasar lanjutan pada anak usia 0–24 bulan. Imunisasi dasar lengkap meliputi pemberian vaksin Hepatitis B dosis lahir (HB0), BCG, Polio (OPV1–OPV4), DPT-HB-Hib dosis 1–3, dan MR dosis pertama. Adapun imunisasi dasar lanjutan terdiri atas DPT-HB-Hib dosis keempat (booster) dan MR dosis kedua sesuai dengan pedoman Program Imunisasi Nasional Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Perhitungan capaian imunisasi dilakukan menggunakan rumus cakupan imunisasi yang ditetapkan oleh Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Numerator didefinisikan sebagai jumlah sasaran yang telah menerima jenis imunisasi tertentu pada tahun pengamatan, sedangkan denominator merupakan jumlah sasaran sesuai kategori imunisasi, yaitu jumlah bayi baru lahir (live birth), jumlah bayi yang bertahan hidup hingga usia satu tahun (surviving infant), atau jumlah sasaran baduta sesuai jenis imunisasi yang dianalisis. Selanjutnya, capaian imunisasi dibandingkan dengan target cakupan yang telah ditetapkan dalam Pedoman Praktis Manajemen Program Imunisasi Puskesmas sebesar 95% per tahun, yang selanjutnya dikonversi menjadi target operasional bulanan sebesar 8%.

Analisis data dilakukan secara univariat untuk menggambarkan distribusi capaian imunisasi pada masing-masing jenis vaksin, periode pengamatan, dan kelompok sasaran. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, persentase, serta interpretasi pencapaian target imunisasi berdasarkan standar program nasional. Seluruh proses pengolahan data dilakukan menggunakan Microsoft Excel, meliputi proses pembersihan data, tabulasi, perhitungan cakupan imunisasi, dan penyajian hasil dalam bentuk tabel deskriptif.

Penelitian ini telah memperoleh izin pelaksanaan dari Suku Dinas Kesehatan Jakarta Timur dengan Nomor 1492/KS.03.02 tanggal 8 Maret 2024. Seluruh data yang digunakan merupakan data sekunder yang telah dianonimkan sehingga identitas individu tidak dapat dikenali. Penelitian dilaksanakan dengan tetap memperhatikan prinsip kerahasiaan data, keamanan informasi, dan etika penelitian kesehatan sesuai ketentuan yang berlaku.

HASIL

Tabel 1. Sasaran Program Imunisasi di Puskesmas Kecamatan Cakung Tahun 2020 dan 2023

Periode	Bayi Baru Lahir	Surviving Infant	Sasaran Baduta
2020	8.633	6.753	9.572
2023	9.136	8.384	9.207

Berdasarkan Tabel 1, jumlah sasaran program imunisasi pada tahun 2023 menunjukkan perubahan dibandingkan tahun 2020. Terjadi peningkatan jumlah bayi baru lahir dan *surviving infant*, sedangkan sasaran baduta sedikit menurun. Perubahan jumlah sasaran tersebut menjadi dasar dalam perhitungan cakupan imunisasi pada masing-masing periode sehingga evaluasi capaian dilakukan dengan mempertimbangkan denominator yang berbeda setiap tahunnya.

Tabel 2. Rekapitulasi Capaian Imunisasi Dasar Lengkap Tahun 2020 dan 2023

Tahun	Bulan	Status Capaian	Temuan Utama
2020	Juli	Tercapai	Seluruh antigen mencapai target bulanan
2020	Agustus	Tercapai	Seluruh antigen mencapai target meskipun terjadi penurunan pada beberapa vaksin
2020	September	Tercapai	Target tetap tercapai
2023	Juli	Tidak tercapai	Cakupan MR menjadi penyebab utama tidak tercapainya target
2023	Agustus	Tercapai	Seluruh antigen kembali memenuhi target
2023	September	Sebagian tercapai	DPT-HB-Hib 3 dan Polio 4 belum memenuhi target

Secara umum, capaian imunisasi dasar lengkap selama tahun 2020 menunjukkan kinerja program yang relatif baik karena target bulanan berhasil dipenuhi pada seluruh periode pengamatan. Sebaliknya, pada tahun 2023 masih ditemukan fluktuasi capaian, terutama pada bulan Juli dan sebagian antigen pada bulan September. Hambatan tersebut terutama terjadi pada imunisasi yang diberikan pada usia lebih lanjut, sedangkan vaksin yang diberikan segera setelah kelahiran cenderung tetap memiliki cakupan yang lebih baik. Temuan ini menunjukkan bahwa keberlangsungan kunjungan imunisasi hingga penyelesaian seluruh rangkaian vaksin masih menjadi tantangan setelah pandemi.

Tabel 3. Rekapitulasi Capaian Imunisasi Dasar Lanjutan Tahun 2020 dan 2023

Tahun	Bulan	Status Capaian
2020	Juli	Tidak tercapai
2020	Agustus	Tidak tercapai
2020	September	Tidak tercapai
2023	Juli	Tercapai
2023	Agustus	Tercapai
2023	September	Tercapai

Berbeda dengan imunisasi dasar lengkap, capaian imunisasi dasar lanjutan pada masa pandemi belum mampu memenuhi target selama seluruh periode pengamatan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemberian dosis lanjutan merupakan komponen pelayanan yang paling terdampak oleh pembatasan pelayanan kesehatan pada masa COVID-19. Setelah pandemi berakhir, seluruh periode pengamatan memperlihatkan perbaikan sehingga target bulanan kembali dapat dicapai. Hal ini mengindikasikan adanya pemulihan akses

pelayanan imunisasi dan meningkatnya keberlangsungan program imunisasi lanjutan di Puskesmas Kecamatan Cakung.

Tabel 4. Ringkasan Evaluasi Capaian Program Imunisasi Tahun 2020 dan 2023

Jenis Imunisasi		Tahun 2020	Tahun 2023	Evaluasi
Imunisasi lengkap	dasar	Target tercapai	Belum konsisten	Terjadi penurunan pada beberapa antigen terutama MR, DPT-HB-Hib 3 dan Polio 4
Imunisasi lanjutan	dasar	Belum tercapai	Target tercapai	Terjadi pemulihan pelayanan pascapandemi

Hasil evaluasi menunjukkan adanya perbedaan pola capaian antara masa pandemi dan pascapandemi. Selama pandemi, pelayanan imunisasi dasar relatif masih dapat dipertahankan, sedangkan imunisasi dasar lanjutan mengalami penurunan yang cukup nyata. Setelah pandemi, capaian imunisasi lanjutan menunjukkan pemulihan, namun keberhasilan tersebut belum sepenuhnya diikuti oleh seluruh komponen imunisasi dasar lengkap karena masih terdapat beberapa antigen yang belum memenuhi target pada waktu tertentu. Kondisi ini menunjukkan perlunya penguatan sistem penelusuran sasaran (*tracking*), mekanisme *recall* bagi anak yang terlambat imunisasi, serta edukasi kepada orang tua untuk menyelesaikan seluruh rangkaian imunisasi sesuai jadwal.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan adanya perubahan pola capaian imunisasi antara tahun 2020 dan 2023, dengan pola yang berbeda antara imunisasi dasar dan imunisasi dasar lanjutan. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa gangguan pelayanan kesehatan selama pandemi COVID-19 tidak selalu berdampak sama pada setiap tahapan imunisasi. Imunisasi yang diberikan pada awal kehidupan relatif lebih dapat dipertahankan, sedangkan imunisasi yang membutuhkan kunjungan berulang cenderung lebih rentan mengalami keterlambatan. Perbedaan tersebut dapat dipahami dari karakteristik pelayanan imunisasi, karena keberhasilan imunisasi dasar tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan vaksin, tetapi juga oleh kesinambungan kunjungan dan kemampuan sistem kesehatan dalam memastikan anak kembali sesuai jadwal [9,10].

Pada periode pandemi, relatif terjaganya pelayanan imunisasi dasar dapat berkaitan dengan posisi imunisasi bayi baru lahir sebagai bagian dari pelayanan kesehatan esensial. Imunisasi seperti HB0 dan BCG umumnya diberikan pada fasilitas pelayanan kesehatan yang juga menyelenggarakan pelayanan persalinan sehingga peluang bayi memperoleh vaksin pada awal kehidupan tetap lebih besar. Sebaliknya, dosis imunisasi berikutnya membutuhkan kunjungan ulang ke fasilitas kesehatan. Ketika mobilitas masyarakat dibatasi dan terjadi perubahan prioritas pelayanan puskesmas selama pandemi, kunjungan tersebut menjadi lebih sulit dipertahankan. Dengan demikian, perbedaan capaian antarjenis imunisasi lebih mungkin mencerminkan perbedaan kontinuitas akses pelayanan daripada semata-mata masalah ketersediaan vaksin [11–13].

Temuan mengenai rendahnya capaian imunisasi lanjutan pada tahun 2020 juga menunjukkan pentingnya konsep *continuity of immunization*. Imunisasi lanjutan membutuhkan kepatuhan terhadap jadwal dan kemampuan sistem kesehatan untuk mengidentifikasi anak yang terlambat menerima dosis berikutnya. Selama pandemi, pembatasan aktivitas, kekhawatiran orang tua terhadap paparan COVID-19, serta perubahan kapasitas pelayanan kesehatan dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya *immunization dropout*. Laporan WHO, UNICEF, dan GAVI sebelumnya menunjukkan bahwa pandemi mengganggu pelayanan imunisasi rutin di berbagai negara, terutama melalui penurunan akses dan keterlambatan kunjungan. Oleh karena itu, temuan di Puskesmas Kecamatan Cakung dapat dipandang sebagai bagian dari pola gangguan kontinuitas pelayanan imunisasi yang lebih luas selama pandemi [14,15].

erbaikan capaian imunisasi lanjutan pada tahun 2023 memberikan indikasi adanya pemulihan akses dan kapasitas pelayanan kesehatan setelah pembatasan pandemi berkurang. Pemulihan ini kemungkinan tidak hanya berkaitan dengan normalisasi pelayanan rutin, tetapi juga dengan upaya catch-up immunization dan peningkatan penjangkauan terhadap anak yang mengalami keterlambatan imunisasi. Secara programatik, kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemulihan cakupan setelah gangguan tidak cukup hanya dengan menyediakan kembali layanan imunisasi, tetapi memerlukan mekanisme identifikasi dan penjangkauan anak yang mengalami dropout. Dengan demikian, sistem pencatatan yang mampu mengidentifikasi status imunisasi setiap anak menjadi komponen penting dalam mempertahankan keberhasilan program [16].

Temuan mengenai keterlambatan imunisasi MR, DPT-HB-Hib dosis ketiga, dan Polio dosis keempat memperkuat pentingnya faktor kontinuitas kunjungan. Vaksin-vaksin tersebut diberikan setelah anak melewati periode awal kehidupan sehingga keberhasilannya sangat bergantung pada kemampuan orang tua mempertahankan kunjungan sesuai jadwal. Anak yang tidak memperoleh vaksin pada waktu yang telah ditentukan dapat mengalami keterlambatan dan selanjutnya meningkatkan risiko dropout. Kondisi anak yang sedang sakit pada saat jadwal imunisasi juga dapat menyebabkan kunjungan tertunda. Namun, apabila setelah kondisi anak membaik tidak dilakukan kunjungan ulang, keterlambatan tersebut dapat berubah menjadi dosis yang tidak diberikan. Oleh sebab itu, sistem pelayanan perlu membedakan antara anak yang terlambat dan anak yang benar-benar dropout agar strategi penjangkauan dapat disesuaikan [17].

Temuan tersebut memiliki implikasi penting bagi pengelolaan program imunisasi di tingkat puskesmas. Sistem informasi SiCantik tidak hanya berfungsi sebagai media pencatatan, tetapi dapat dimanfaatkan sebagai instrumen surveillance dan defaulter tracking. Data anak yang belum menerima dosis sesuai jadwal dapat digunakan untuk menghasilkan daftar sasaran yang memerlukan recall, pengingat kepada orang tua, atau kunjungan rumah. Strategi tersebut lebih tepat dibandingkan hanya mengevaluasi persentase cakupan pada akhir periode, karena memungkinkan petugas melakukan intervensi sebelum anak kehilangan kesempatan untuk memperoleh dosis berikutnya. Penguatan komunikasi dengan orang tua juga penting, khususnya mengenai jadwal imunisasi, keamanan vaksin, serta tindakan yang perlu dilakukan ketika anak mengalami sakit pada waktu jadwal imunisasi.

Dari perspektif kebijakan, perbedaan pola antara imunisasi dasar dan imunisasi lanjutan menunjukkan bahwa evaluasi program sebaiknya tidak hanya menggunakan indikator cakupan agregat. Dropout rate antar dosis juga perlu dipantau karena dapat memberikan informasi mengenai kesinambungan pelayanan. Puskesmas dapat mengintegrasikan data cakupan dengan daftar anak yang belum lengkap, kemudian melakukan recall, reminder, dan penjangkauan aktif. Strategi tersebut menjadi semakin penting pada periode pemulihan setelah terjadi gangguan layanan berskala besar seperti pandemi. Dengan mempertahankan kesinambungan imunisasi, program tidak hanya meningkatkan cakupan administratif, tetapi juga membantu mempertahankan perlindungan populasi terhadap penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I).

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian menggunakan data sekunder dari rekam medis dan sistem informasi SiCantik sehingga kualitas analisis bergantung pada kelengkapan dan ketepatan pencatatan yang tersedia. Kedua, penelitian hanya dilakukan di satu puskesmas, sehingga hasilnya belum tentu dapat digeneralisasikan ke seluruh wilayah Jakarta Timur atau daerah lain dengan karakteristik pelayanan kesehatan yang berbeda. Ketiga, penelitian bersifat deskriptif dengan desain repeated cross-sectional, sehingga perubahan capaian imunisasi antara tahun 2020 dan 2023 tidak dapat digunakan untuk membuktikan hubungan sebab-akibat dengan pandemi COVID-19. Keempat, penelitian tidak mengumpulkan informasi individual mengenai perilaku dan karakteristik orang tua, seperti pengetahuan, sikap, persepsi terhadap vaksin, kepatuhan terhadap jadwal, kondisi sosial ekonomi, maupun alasan spesifik keterlambatan imunisasi. Oleh karena itu, faktor-faktor yang mendasari perubahan capaian imunisasi hanya dapat diinterpretasikan berdasarkan pola data dan informasi program yang tersedia. Penelitian selanjutnya dapat melibatkan beberapa fasilitas kesehatan dan

mengombinasikan data cakupan dengan data primer mengenai faktor orang tua, akses pelayanan, serta alasan dropout untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa capaian program imunisasi di Puskesmas Kecamatan Cakung menunjukkan perbedaan antara masa pandemi COVID-19 dan pascapandemi. Imunisasi dasar lengkap pada tahun 2020 secara umum masih mencapai target operasional Puskesmas, sedangkan pada tahun 2023 beberapa antigen belum mencapai target sehingga capaian belum sepenuhnya konsisten. Sebaliknya, imunisasi dasar lanjutan mengalami penurunan selama pandemi, namun kembali mencapai target pada tahun 2023. Temuan ini menunjukkan bahwa pandemi COVID-19 lebih berdampak terhadap keberlangsungan pemberian imunisasi lanjutan, sedangkan setelah pandemi pelayanan imunisasi mulai pulih meskipun masih diperlukan upaya untuk meningkatkan kelengkapan seluruh rangkaian imunisasi.

Puskesmas perlu terus memperkuat pemantauan dan penelusuran sasaran imunisasi melalui sistem pencatatan yang terintegrasi serta meningkatkan edukasi kepada orang tua mengenai pentingnya menyelesaikan seluruh rangkaian imunisasi sesuai jadwal. Selain itu, diperlukan strategi recall, kunjungan rumah bagi anak yang tertunda imunisasinya, serta evaluasi program secara berkala agar cakupan imunisasi dasar maupun imunisasi lanjutan dapat dipertahankan dan mencapai target yang telah ditetapkan, terutama dalam menghadapi kondisi darurat kesehatan di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Majid SR, Martini M, Sutiningsih D, Sariatmi A, Rahfiludin MZ. Evaluasi Program Imunisasi Dasar Lengkap (IDL) di Puskesmas Berdasarkan Tingkat Capaian di Kota Tegal (Studi di Puskesmas Tegal Selatan dan Puskesmas Tegal Timur). *Media Kesehat Masy Indones*. 2025;24(2):191–200. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Si M, Jiang Y, Su X, Wang W, Zhang X, Gu X, et al. Willingness to accept human papillomavirus vaccination and its influencing factors using information–motivation–behavior skills model: a cross-sectional study of female college freshmen in mainland China. *Cancer Control*. 2021;28:10732748211032900. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Zegeye AF, Mekonnen CK, Kindie H, Workneh BS, Asmamaw DB, Tamir TT. Individual and community-level determinants of pentavalent vaccination dropouts among under-five children in the sub-Saharan African countries: A multilevel analysis of the recent demographic and health survey. *Vaccine X*. 2024;17:100465. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Andani OS. Evaluasi Program Imunisasi Dasar Lengkap Pada Bayi Di Puskesmas Sekancing Tahun 2018. *J Kesehat dan Sains Terap*. 2020;6(1):27–51. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Fahreza F. Evaluasi program imunisasi dasar pada bayi dan balita di Puskesmas Kecamatan Medan Amplas Kota Medan. *Universitas Medan Area*; 2024. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
6. Chu H, Liu S. Integrating health behavior theories to predict American's intention to receive a COVID-19 vaccine. *Patient Educ Couns*. 2021;104(8):1878–86. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
7. Deza ME, Asyari DP, Yuliza WT. Analisis Implementasi Program Imunisasi Dasar Lengkap di Puskesmas Padang Pasir Tahun 2025. *Appl J*. 2025;2(4):271–80. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
8. Mukhi S, Medise BE. Faktor yang Memengaruhi Penurunan Cakupan Imunisasi pada Masa Pandemi Covid-19 di Jakarta. *Sari Pediatr*. 2021;22(6):336. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
9. Xiao X, Wong RM. Vaccine hesitancy and perceived behavioral control: A meta-analysis. *Vaccine*. 2020;38(33):5131–8. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
10. Nadhifa K, Alya RLA, Rismawati R, Riswaluyo MA, Sulistiadi W. Analisis Evaluasi Program Imunisasi

- Pada Masa Pandemi COVID-19. ResearchGate; 2020. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
11. Pavia G, Branda F, Ciccozzi A, Romano C, Locci C, Azzena I, et al. Integrating digital health solutions with immunization strategies: improving immunization coverage and monitoring in the post-COVID-19 era. *Vaccines*. 2024;12(8):847. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 12. Rahmayani R, Rosita S, ZA RN. Evaluasi Program Penyuluhan Imunisasi Dasar Pada Balita 0-5 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Batoh Banda Aceh. *J Healthc Technol Med*. 2024;10(2):155–9. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 13. Sinuhaji LNB, Sembiring A. Evaluasi Keberhasilan Program Kesehatan dalam Meningkatkan Cakupan Imunisasi BCG pada Bayi 0-2 Bulan. *J Pengabd Ruru*. 2024;1(1):25–31. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 14. Mboussou F, Kada S, Danovaro-Holliday MC, Farham B, Gacic-Dobo M, Shearer JC, et al. Status of routine immunization coverage in the World Health Organization African region three years into the COVID-19 pandemic. *Vaccines*. 2024;12(2):168. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 15. Kaur G. Routine vaccination coverage—worldwide, 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2023;72. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 16. Islam N, Andayanie E, Batara AS. Gambaran sistem pelaksanaan program imunisasi dasar lengkap pada bayi di Puskesmas Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. *Wind Public Heal J*. 2022;3(5):954–61. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 17. Siddiqui FA, Padhani ZA, Salam RA, Aliani R, Lassi ZS, Das JK, et al. Interventions to improve immunization coverage among children and adolescents: a meta-analysis. *Pediatrics*. 2022;149(Supplement 6):e2021053852D. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]