

PENTINGNYA VAKSIN LENGKAP PADA ANAK-ANAK DAN DAMPAKNYA BAGI TUMBUH KEMBANG ANAK

Auleen Katarina¹, Ignatia Lidwina Lim², Jason Raphael Soedirgo³, Josephine Alethea Emmanuelle⁴, Muhammad Wildan Izzaturrahman⁵, Nadya Roselani Bramanjaya⁶, Rizky Pangestu⁷

auleen.katarina@binus.ac.id¹, ignatia.lim@binus.ac.id², jason.soedirgo@binus.ac.id³,
josephine.emmanuelle@binus.ac.id⁴, muhhammad.izzaturrahman001@binus.ac.id⁵,
nadya.bramanjaya@binus.ac.id⁶, rizky.pangestu002@binus.ac.id⁷

Universitas Bina Nusantara

ABSTRAK

Penurunan kepercayaan masyarakat terhadap vaksinasi rutin pada anak-anak selama pandemi COVID-19 menimbulkan tantangan signifikan dalam memastikan kesehatan dan pertumbuhan optimal anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pentingnya pemberian vaksinasi lengkap pada anak-anak, dampaknya terhadap sistem imun, serta hubungannya dengan pertumbuhan dan perkembangan anak. Dengan pendekatan berbasis kajian literatur dan analisis dari data sekunder, penelitian ini menunjukkan bahwa vaksinasi dapat mencegah hingga 3 juta kematian setiap tahun secara global. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian vaksin yang sesuai jadwal terbukti meningkatkan kekebalan dan daya tahan tubuh terhadap penyakit menular dan mendukung perkembangan fisik serta kognitif anak secara optimal. Vaksinasi lengkap tidak hanya memberikan perlindungan jangka pendek terhadap infeksi, tetapi juga mencegah komplikasi serius di masa depan. Namun, tantangan dalam edukasi masyarakat dan akses terhadap fasilitas kesehatan masih menjadi kendala yang memerlukan perhatian khusus. Penelitian ini merekomendasikan peningkatan akses layanan kesehatan, edukasi pentingnya vaksin yang lebih intensif, serta pengurangan stigma sosial melalui kampanye dan pelatihan di tingkat lokal. Temuan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada perkembangan kebijakan yang lebih efektif dalam mengurangi angka kehamilan remaja yang tidak diinginkan dan mendukung pencapaian SDG ke-3 mengenai mengakhiri semua kematian yang dapat dicegah di bawah usia 5 tahun dan memerangi penyakit menular serta tidak menular. Selain itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar dan pemantauan jangka panjang untuk memastikan hasil yang lebih akurat. Diperlukan pendekatan yang lebih mendalam, seperti pengumpulan data secara langsung di lapangan dan melibatkan berbagai pihak terkait untuk memperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh.

Kata Kunci: Vaksinasi Anak, Sistem Imun, Tumbuh Kembang, Imunisasi Lengkap, Kesehatan Masyarakat.

ABSTRACT

The decline of trust from people toward child routine vaccinations during the COVID-19 pandemic created a significant challenge in ensuring optimal child health and development. This study's purpose is to explore the importance of complete vaccination for children, its impact on the immune system, and its correlation with child growth and development. Using a literature review approach and secondary data analysis, this research highlights that vaccination can prevent up to 3 million deaths globally each year. The results of the study proved that giving the recommended vaccination schedule has been proven to enhance immunity against infectious diseases and support optimal physical and cognitive development in children. Complete vaccination not only provides short-term protection against infections but also prevents serious complications in the future. However, challenges in community education and access to healthcare facilities remain critical issues that require targeted attention. The study recommends improving access to health services, more intensive education on the importance of vaccines, and reducing social stigma through campaigns and training at the local level. These findings are expected to contribute to the advancement of more effective policies to reduce unwanted teenage pregnancies and support the achievement of SDG 3 on infectious disease and child mortality, infectious diseases, non-communicable diseases and non-communicable diseases. Besides that, research with bigger samples are needed for long term

observation for a better result. Deeper methods are also needed for data collecting in the field and more people also need to be comprehensively educated.

Keywords: *Childhood Vaccination, Immune System, Child Development, Complete Immunization, Public Health.*

PENDAHULUAN

Pada saat pandemi COVID-19 terjadi, banyak orang yang tersebar di seluruh dunia mulai kehilangan kepercayaan terhadap pentingnya vaksin rutin bagi anak-anak untuk mencegah penyakit yang mematikan. Data yang berasal dari UNICEF menunjukkan bahwa persepsi publik 52 dari 55 negara tentang vaksin untuk anak-anak telah menurun dari tahun 2019 sampai 2021. Data tersebut menjadi peringatan yang mengkhawatirkan untuk kita terhadap meningkatnya persentase keragu-raguan terhadap vaksin di tengah-tengah informasi yang salah, berkurangnya kepercayaan terhadap pemerintah, dan terhadap polarisasi publik. Perubahan persepsi yang terjadi terhadap vaksin sangat mengkhawatirkan, karena telah terjadi penurunan angka terbesar terhadap imunisasi anak dalam satu generasi dikarenakan penyebaran COVID-19.

Dikutip dari UNICEF, Imunisasi adalah langkah kesehatan yang sangat penting dan sangat efektif untuk melindungi anak-anak dari segala macam penyakit. Sejarah menunjukkan, imunisasi telah membantu membangun sistem ketahanan tubuh jutaan anak dari berbagai macam penyakit yang menular dan mengancam nyawa mereka.

Laporan saat ini mengingatkan kita bahwa ada 67 juta anak yang divaksinasi antara 2019 dan 2021, dengan level cakupan vaksin yang menurun di 112 negara. Anak-anak yang lahir sebelum maupun selama pandemi berlangsung, saat ini telah terqualifikasi pada umur minimum untuk vaksinasi, dan menjadikan itu sebuah sinyal bahwa kita perlu melakukan sebuah tindakan yang cepat untuk mengejar ketertinggalan dan melakukan tindakan yang dapat mencegah wabah penyakit mematikan. Pada 2022 misalnya, kasus campak bertambah sebanyak 2 kali lipat dibandingkan tahun sebelumnya. Banyaknya anak yang terkena kelumpuhan yang diakibatkan oleh penyakit polio naik 16 persen dari tahun ke tahun di 2022. Ketika dilakukan perbandingan periode antara 2019 dan 2021 dengan periode tiga tahun sebelumnya, adanya peningkatan sebanyak delapan kali lipat pada jumlah anak yang mengalami kelumpuhan akibat polio, dan itu memperingatkan masyarakat betapa pentingnya memastikan upaya vaksinasi berkelanjutan terhadap anak mereka.

Kami mengangkat kasus ini dikarenakan krisisnya tingkat kepercayaan terhadap vaksinasi yang disebabkan oleh wabah COVID-19 yang telah terjadi di seluruh dunia. Hal ini menimbulkan keraguan pada banyak kalangan terhadap pentingnya vaksinasi. Menurut kami, vaksinasi sangat diperlukan agar sistem imun tubuh kita dapat bertahan dari penyakit-penyakit yang mematikan. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini dilakukan agar kita bisa mengetahui betapa pentingnya melakukan vaksin lengkap terhadap anak-anak, terutama pada kalangan anak yang baru lahir, untuk melindungi mereka dari potensi penyakit yang dapat membahayakan kesehatan mereka.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan secara kualitatif dengan metode wawancara secara mendalam untuk mengeksplorasi pandangan dan pengalaman narasumber terkaitnya pentingnya vaksinasi lengkap pada anak dan dampak tumbuh kembang terhadap anak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pentingnya Vaksinasi Lengkap

Vaksinasi pada anak adalah langkah preventif utama untuk membentuk kekebalan tubuh terhadap berbagai penyakit. Imunisasi melibatkan pemberian vaksin yang mengandung patogen yang dilemahkan, sehingga tubuh anak dapat membentuk antibodi dan mencegah anak mudah terpapar penyakit menular, terutama pada masa-masa rentan seperti usia dini. Imunisasi dapat mencegah hingga 3 juta kematian setiap tahun di seluruh dunia. Dengan demikian, vaksinasi merupakan komponen vital dalam program kesehatan masyarakat (Agustina, Dewi & Nurainih, 2022).

2. Dampak Jangka Pendek dan Panjang Pemberian Vaksin

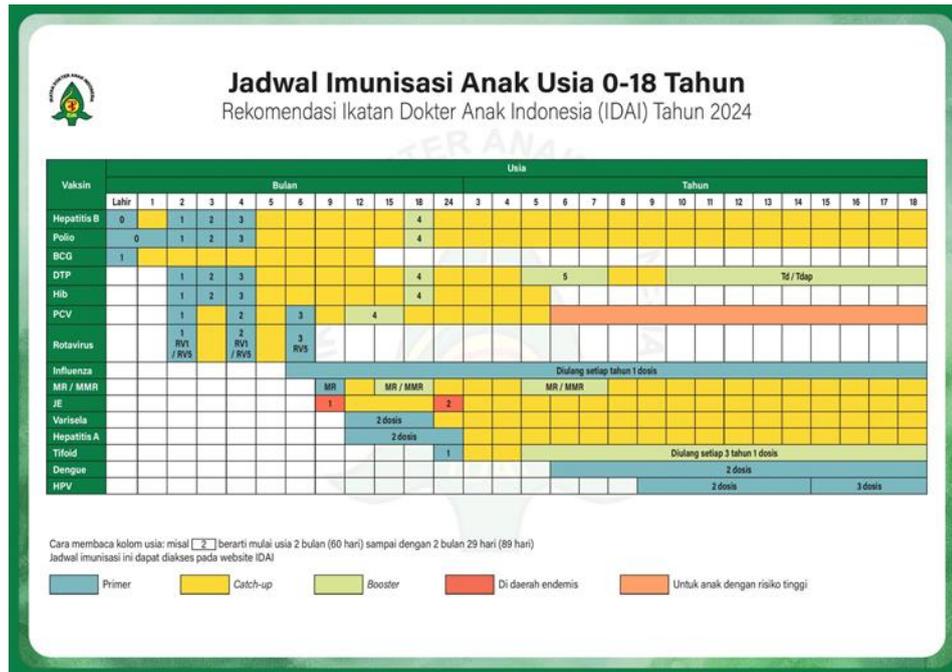
Dalam jangka pendek, anak yang telah divaksinasi memiliki risiko lebih rendah terkena penyakit seperti difteri atau campak. Jika terinfeksi, tingkat keparahannya lebih ringan. Untuk jangka panjang, vaksinasi melindungi anak dari komplikasi kesehatan yang serius di kemudian hari. Sebagai contoh, vaksin Hepatitis B melindungi dari risiko kanker hati.

Tidak hanya itu, jadwal imunisasi yang mencakup vaksin dasar dan lanjutan, dirancang untuk memastikan tubuh anak mampu membentuk kekebalan tubuh dengan optimal. Hal ini didukung oleh penelitian Centers for Disease Control (CDC) yang terdapat di dalam jurnal Barigas: Jurnal Riset Mahasiswa, yang menunjukkan bahwa vaksinasi lengkap dapat mengurangi risiko penyakit influenza hingga 4,4 juta kasus.

Pemberian vaksin juga berdampak langsung pada penguatan sistem kekebalan tubuh anak. Vaksin bekerja dengan menstimulasi sistem imun untuk mengenali dan melawan patogen tertentu tanpa menyebabkan penyakit. Hal ini menciptakan kekebalan jangka panjang yang melindungi anak dari infeksi berulang. Sebaliknya, anak yang tidak divaksinasi lebih rentan terhadap infeksi berat yang dapat melemahkan sistem imun, sehingga tubuh menjadi lebih sulit melawan penyakit lain.

Dampak pada tumbuh kembang anak secara fisik dan kognitif juga tidak bisa diabaikan. Anak yang tidak divaksinasi berisiko mengalami komplikasi serius akibat penyakit yang sebenarnya dapat dicegah, seperti pneumonia, meningitis, atau polio. Komplikasi ini dapat mempengaruhi perkembangan fisik, seperti gangguan pertumbuhan, serta perkembangan kognitif, misalnya gangguan belajar akibat kerusakan saraf atau otak. Dengan vaksinasi yang lengkap, anak tidak hanya terlindungi dari ancaman penyakit tetapi juga memiliki peluang untuk mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang optimal, baik dalam aspek fisik maupun intelektual.

3. Prosedur dan Jadwal Pemberian Vaksin



Gambar D.1 Jadwal Vaksinasi Anak

Pentingnya mematuhi jadwal vaksinasi yang telah ditentukan, seperti vaksin Hepatitis B yang diberikan 1-24 jam setelah lahir, diikuti dengan rangkaian imunisasi lainnya pada bulan-bulan berikutnya. Pemberian beberapa jenis vaksin secara bersamaan tidak disarankan karena tubuh anak membutuhkan waktu untuk membentuk antibodi secara optimal. Hal ini sejalan dengan panduan dari Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI), yang menyusun jadwal imunisasi nasional untuk memastikan efektivitas dan keamanan pemberian vaksin.

4. Edukasi dan Imunisasi Dasar

Selain pemberian vaksin, edukasi kepada masyarakat menjadi salah satu komponen penting. Petugas kesehatan dan pihak lain, termasuk mahasiswa, diharapkan aktif menyampaikan manfaat vaksinasi, terutama di lingkungan sekitar. Edukasi ini dapat dilakukan melalui posyandu, posbindu, dan kegiatan masyarakat lainnya.

Keberhasilan program vaksinasi tergantung pada pemahaman masyarakat tentang pentingnya imunisasi dasar (0-4 bulan) dan lanjutan. Berdasarkan penelitian oleh Siddiqui, Padhani, Salam, Aliani, Lassi, Das, & Bhutta (2022), cakupan imunisasi meningkat hingga 25% di komunitas yang mendapatkan edukasi berkelanjutan.

Tabel D.2 Manfaat Jenis-jenis Vaksin

Usia	Jenis Vaksin	Manfaat
0-6 bulan	Hepatitis B	Melindungi bayi dari penyakit hati kronis, sirosis, dan kanker hati.
	BCG	Melindungi anak dari tuberkulosis (TBC), terutama seperti tuberkulosis meningitis dan tuberkulosis pada bayi.

	DPT	Melindungi dari difteri, pertusis, dan tetanus, yang dapat menyebabkan komplikasi serius, termasuk kematian.
	Haemophilus influenzae tipe b (Hib)	Mencegah infeksi yang dapat menyebabkan penyakit, seperti meningitis, pneumonia, dan infeksi darah.
	Polio	Melindungi anak dari polio, yang dapat menyebabkan kelumpuhan permanen hingga kematian.
	PCV	Melindungi dari infeksi pneumokokus, yang dapat menyebabkan pneumonia, meningitis, dan infeksi darah.
	Rotavirus	Melindungi anak dari diare parah yang disebabkan oleh rotavirus, yang dapat menyebabkan dehidrasi berat dan kematian pada anak.
6-12 bulan	Influenza	Melindungi anak dari infeksi flu, yang dapat menyebabkan komplikasi serius seperti pneumonia dan dehidrasi, serta mengurangi penyebaran penyakit flu.
	Japanese Encephalitis (JE)	Mencegah ensefalitis Jepang, infeksi otak yang dapat menyebabkan kelumpuhan, kerusakan otak permanen, dan kematian.
	MMR	Melindungi anak dari penyakit, seperti campak, rubella (campak Jerman), dan gondongan yang dapat menyebabkan komplikasi serius seperti gangguan pendengaran, radang otak, dan cacat lahir pada ibu hamil yang terinfeksi rubella.
	Hepatitis A	Melindungi anak dari infeksi hepatitis A yang

		dapat menyebabkan peradangan hati akut, mual, dan kelelahan, serta masalah kesehatan jangka panjang.
	Varicella	Mencegah cacar air, yang dapat menyebabkan komplikasi serius seperti infeksi kulit, pneumonia, dan kerusakan pada jaringan tubuh.

Sumber: Tim Medis Siloam Hospital, 2024, Daftar Imunisasi Tambahan untuk Anak yang Direkomendasikan dan DINKES KOTAMOBAGU, 2022, Berikan Anak Imunisasi Rutin Lengkap.

5. Urgensi dan Tantangan Vaksinasi Lengkap di Masyarakat

Terkait dengan edukasi di lingkungan masyarakat, terdapat beberapa masalah yang menghalangi pemberian vaksin secara keseluruhan. Pada negara berkembang seperti Indonesia, ada kalangan yang menolak vaksinasi dengan pemicu yang beragam, maupun dari keyakinan tradisional orang tua, atau hambatan seperti faktor agama yang tidak menghendaki pemberian vaksinasi dalam tubuh mereka. Terkait dengan COVID-19, dari data yang terakhir diangkut 8 Juli 2021 ada sekitar 34.860.686 orang yang telah tervaksinasi untuk dosis pertama dari 282.477.584 penduduk Indonesia. Akibat dari kurang pemahaman topik, sekitar 15,90% wali atau orang tua anak menyatakan bahwa mereka telah menyuarakan bahwa ada keraguan dalam memberi anak mereka vaksin, sebab ada ketidakpercayaan pada kegunaan dan keselamatan vaksinasi. Lebih tepat pada kaum ibu muda dan golongan yang tidak mempunyai edukasi tinggi.

Kebimbangan akan vaksinasi juga memiliki faktor lain, dengan kekurangan informasi sekedar kesehatan, masyarakat tidak mengetahui dimana dan bagaimana mengakses fasilitas yang diberi oleh pemerintah, seperti posyandu. Hal ini didukung oleh lingkungan yang tidak mempunyai kewaspadaan informasi seputar, akhirnya sama-sama tidak memiliki pengertian atas kesehatan balita atau anak. Kelemahan ini melintasi dan berdampak bagi anak-anak untuk seluruh hidup, terpaksa menjalani masa tanpa bantuan medis. Tanpa pemantauan atas keperluan, banyak dari generasi baru akan mengalami penyakit yang seharusnya dapat dicegah jika ditangani.

KESIMPULAN

Vaksinasi lengkap pada anak terbukti penting untuk mendukung tumbuh kembang optimal dan mencegah penyakit serius. Namun, kurangnya kesadaran orang tua masih menjadi kendala utama, sehingga diperlukan edukasi yang lebih luas dan mudah diakses. Namun, penelitian ini terbatas pada cakupan populasi sempit dan waktu pemantauan singkat, sehingga diperlukan riset lebih mendalam dengan sampel lebih luas dan pengamatan jangka panjang untuk hasil yang lebih akurat dan analisis faktor sosial-ekonomi. Sehingga, disarankan melakukan penelitian lebih mendalam melalui pengumpulan data langsung dan melibatkan berbagai pihak untuk pemahaman lebih menyeluruh. Edukasi masyarakat perlu ditingkatkan dengan informasi aplikatif agar orang tua percaya diri melengkapi vaksinasi anak. Pemerintah dan lembaga kesehatan diharapkan aktif memberikan edukasi dan memastikan akses vaksinasi merata, terutama di wilayah terpencil. Penelitian selanjutnya juga sebaiknya mendalami hubungan vaksinasi dengan faktor seperti pola asuh, nutrisi, dan lingkungan yang mendukung tumbuh kembang anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, M. Q., Dewi, M. K., & Nurainih. (2022). Hubungan Pengetahuan orang Tua, Ketersediaan Sarana Fasilitas Kesehatan Dan Peran Petugas Kesehatan Terhadap Pelaksanaan Imunisasi Dasar Lengkap Pada Baduta. *SIMFISIS Jurnal Kebidanan Indonesia*. <https://doi.org/10.53801/sjki.v1i4.52>
- Darwin, Elvira, & Elfi. (2021). *IMUNOLOGI DAN INFEKSI*. Repositori Universitas Andalas - Document Repository Universitas Andalas. <https://repo.unand.ac.id/46166/1/Buku%20Imunologi%20Prof.%20Eryati%20Darwin.pdf>
- DINKES KOTAMOBAGU, D. K. (2022, November 28). Berikan Anak Imunisasi rutin Lengkap. DINKES KOTAMOBAGU. <https://dinkes.kotamobagu.go.id/artikel/detail/1063/1/berikan-anak-imunisasi-rutin-lengkap>
- Dr. Moesijanti Y.E. Soekatri, BSc, MCN. (2021). Normalkah Pertumbuhan dan Perkembangan Si Buah Hati? pdf. [/https://fikes.upnvj.ac.id/uploads/files/2020/Juni/Gizi/Pemateri_1_UPN_PERTUMBUHAN_DAN_PERKEMBANGAN_ANAK_FINAL1.pdf](https://fikes.upnvj.ac.id/uploads/files/2020/Juni/Gizi/Pemateri_1_UPN_PERTUMBUHAN_DAN_PERKEMBANGAN_ANAK_FINAL1.pdf)
- Imuni, A. (2024). Jadwal Vaksinasi Anak IDAI Terbaru 2024. Imuni. <https://imuni.id/jadwal-vaksinasi-anak-idai-terbaru-2024/>
- Salsabilah, A. F., Carmelita, A. B., & Toemon, A. N. (2023). Tingkat keparahan penyakit COVID-19 pada penerima vaksin influenza pada pegawai Kejaksaan Tinggi Provinsi Kalimantan Tengah. *Barigas: Jurnal Riset Mahasiswa*, 1(3), 93. <https://doi.org/10.37304/barigas.v1i3.8077>
- Santoso A. (2023, April 20). UNICEF: Selama COVID, orang Tak percaya pentingnya vaksin bagi anak. *Antara News*. <https://www.antaraneews.com/berita/3498438/unicef-selama-covid-orang-tak-percaya-pentingnya-vaksin-bagi-anak>
- Siddiqui, F. A., Padhani, Z. A., Salam, R. A., Aliani, R., Lassi, Z. S., Das, J. K., & Bhutta, Z. A. (2022). Interventions to Improve Immunization Coverage Among Children and Adolescents: A Meta-analysis. *Pediatrics*, 149(6), 1. <https://doi.org/10.1542/peds.2021-053852D>
- Tim Medis Siloam Hospitals. (2024, August 22). Daftar imunisasi tambahan untuk anak yang direkomendasikan. *Siloam Hospitals*. <https://www.siloamhospitals.com/informasi-siloam/artikel/daftar-imunisasi-tambahan-untuk-anak>
- UNICEF. (2023, April 20). Data terbaru menunjukkan penurunan kepercayaan hingga 44 persen terhadap vaksinasi anak di beberapa negara selama pandemi COVID-19. <https://www.unicef.org/indonesia/id/siaran-pers/data-terbaru-menunjukkan-penurunan-kepercayaan-hingga-44-persen-terhadap-vaksinasi-anak>
- UNICEF. (2023). Jadwal imunisasi anak dan penyakit yang dicegah oleh vaksin. https://www.unicef.org/indonesia/id/kesehatan/vaksin-dan-penyakit-yang-dicegahnya?gad_source=1&gclid=CjwKCAiArva5BhBiEiwA-oTnXUo7OmOUG7YyVgEGXXGI07M1jTLP1gnWa2sU6H00UnFpruasyiN7NBocNVMQAvD_BwE
- World Health Organization. (2019, October 29). Vaccines and immunization. World Health Organization (WHO). https://www.who.int/health-topics/vaccines-and-immunization#tab=tab_1
- World Health Organization. (2024). Tanya Jawab: Cara kerja vaksin. World Health Organization (WHO). <https://www.who.int/indonesia/news/novel-coronavirus/qa/qa-cara-kerja-vaksin>
- Sulistyawati, F., & Widarini, N. (2022). TREN MENOLAK VAKSIN. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 6(2), 15-23. doi:<https://doi.org/10.24269/ijhs.v6i2.4716>
- Rahayu, D., Rahmawati, E., Sucipto, S., Rinawati, F., Santoso, P., & Atmojo, D. (2021). Edukasi Vaksinasi Covid 19. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 3(4), 423-430. <https://doi.org/10.37287/jpm.v3i4.762>