

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengetahuan

2.1.1 Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan lahir dari proses penginderaan manusia terhadap suatu objek, yang melibatkan indra penciuman, perasa, pendengaran, penglihatan, dan peraba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui indra penglihatan dan pendengaran (Notoatmodjo, 2012). Pengetahuan memegang peranan penting dalam pembentukan perilaku seseorang, sebab tindakan yang didasari pengetahuan cenderung lebih bertahan lama dibandingkan tindakan yang tidak didasari pengalaman (Wawan dan Dewi, 2019).

2.1.2 Tingkatan Pengetahuan

Notoatmodjo (2012) membagi pengetahuan kognitif menjadi enam tingkatan, yaitu:

- a. Tahu (*Know*): kemampuan untuk ingat kembali topik yang telah dipelajari sebelumnya, adalah tingkatan minimal pengetahuan.
- b. Memahami (*Comprehension*): kemampuan untuk merinci secara benar mengenai hal hal yang diketahui dan mampu memahaminya.
- c. Aplikasi (*Application*): kemampuan menggunakan materi yang dipelajari dalam situasi kehidupan nyata.
- d. Analisis (*Analysis*): kemampuan menjabarkan suatu bahan ke dalam komponen-komponen yang saling berkaitan.

e. Sintesis (*Synthesis*): kemampuan membuat formulasi baru menggunakan yang sudah ada.

2.1.3 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pengetahuan

Sejumlah unsur diketahui memengaruhi pengalaman seseorang, di antaranya: (1) tingkat pendidikan formal; (2) keterpaparan terhadap media informasi dan teknologi; (3) kondisi ekonomi dan sosial; (4) lingkungan tempat tinggal; (5) pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya; serta (6) usia (Wawan dan Dewi, 2019). Khusus dalam konteks pengetahuan tentang imunisasi, ibu dengan tingkat pendidikan lebih tinggi dan akses informasi yang lebih luas umumnya memiliki pemahaman yang lebih baik terhadap jadwal dan manfaat imunisasi (Cahyawati dan Herawati, 2023).

2.1.4 Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang memuat pertanyaan-pertanyaan terkait aspek yang hendak diukur, kemudian hasilnya dikelompokkan berdasarkan skor yang diperoleh responden. Arikunto (2013) mengategorikan tingkat pengetahuan sebagai berikut:

- a. Baik, apabila responden mampu menjawab dengan benar 76 hingga 100% dari pertanyaan.
- b. Cukup, jika responden menjawab dengan benar antara 56 dan 75% dari pertanyaan.
- c. Kurang, jika responden hanya mampu dapat menjawab tepat kurang dari 56% dari seluruh pertanyaan.

2.2. Kelengkapan Imunisasi Dasar

2.2.1 Pengertian Imunisasi

Imunisasi merupakan upaya untuk membentuk atau memperkuat kekebalan tubuh seseorang terhadap beberapa penyakit, sehingga ketika kelak terinfeksi dengan penyakit tersebut, yang bersangkutan tidak akan sakit atau hanya mengalami gejala ringan (Kemenkes RI, 2015). WHO (2023) mendefinisikan imunisasi sebagai mekanisme pemberian vaksin kepada seseorang untuk memperkuat sistem kekebalan tubuh sehingga terbentuk perlindungan terhadap penyakit infeksi tertentu tanpa harus mengalami penyakit tersebut terlebih dahulu.

Vaksin bekerja dengan memasukkan antigen yang sudah dilemahkan atau dimatikan ke dalam tubuh, sehingga memicu sistem imun untuk membentuk antibodi spesifik sekaligus sel memori imunologis yang memberikan perlindungan jangka panjang dari infeksi di kemudian hari. Prinsip kerja ini memanfaatkan kemampuan alami sistem imun tubuh manusia untuk mengenali dan merespons patogen yang pernah dijumpai sebelumnya (Kemenkes RI, 2015).

Imunisasi dasar adalah serangkaian pemberian vaksin yang wajib diperoleh setiap bayi usia 0-24 bulan sebagai bentuk perlindungan awal terhadap penyakit berbahaya yang dapat dicegah. Kelengkapan imunisasi dasar merupakan salah satu tolok ukur keberhasilan program kesehatan anak di Indonesia (Kemenkes RI, 2022).

2.2.2 Tujuan Imunisasi

Program imunisasi pada dasarnya bertujuan menekan angka kesakitan, kecacatan, dan kematian akibat Penyakit yang Dapat Dicegah melalui Imunisasi (PD3I). Tujuan tersebut mencakup: (1) memberikan perlindungan bagi individu terhadap penyakit tertentu; (2) menciptakan kekebalan kelompok (herd immunity) yang turut melindungi individu yang belum dapat divaksinasi; serta (3) mendukung upaya eliminasi dan eradikasi penyakit tertentu, baik di tingkat nasional maupun global (WHO, 2021).

2.2.3 Jenis Imunisasi Dasar

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Imunisasi, imunisasi dasar yang wajib diberikan kepada bayi usia 0-24 bulan meliputi:

- a. Hepatitis B (HB0): diberikan sesegera mungkin dalam 24 jam pertama setelah bayi lahir.
- b. BCG (*Bacillus Calmette-Guérin*): diberikan pada usia 1 bulan untuk mencegah penyakit tuberkulosis (TB) berat.
- c. DPT-HB-Hib: diberikan tiga kali (pada usia 2, 3, dan 4 bulan) untuk mencegah difteri, pertusis (batuk rejan), tetanus, hepatitis B, dan *Haemophilus influenzae* tipe b.
- d. Polio oral (OPV): diberikan empat kali (pada usia 1, 2, 3, dan 4 bulan) untuk mencegah penyakit polio.
- e. IPV (Inactivated Poliovirus Vaccine): diberikan sekali pada usia 4 bulan bersamaan dengan DPT-HB-Hib ketiga.

- f. Campak-Rubela (MR): diberikan pada usia 9 bulan untuk mencegah campak dan rubela.

2.2.4 Manfaat Imunisasi

Imunisasi memberikan manfaat besar, baik bagi individu maupun masyarakat secara luas. Bagi individu, imunisasi memberikan perlindungan langsung terhadap penyakit infeksi yang berisiko fatal pada masa bayi. Sementara bagi masyarakat, imunisasi berperan dalam membangun kekebalan kelompok yang mampu menekan penyebaran penyakit secara luas. Program imunisasi yang berjalan optimal juga terbukti memberikan manfaat ekonomi melalui penurunan biaya pengobatan dan perawatan akibat penyakit menular (WHO, 2021).

2.2.5 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kelengkapan Imunisasi Dasar

Kelengkapan imunisasi dasar dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Faktor internal antara lain tingkat pengetahuan, sikap, pendidikan, serta keyakinan ibu terhadap imunisasi. Adapun faktor eksternal meliputi keterjangkauan fasilitas kesehatan, dukungan tenaga kesehatan, peran kader posyandu, dan dukungan keluarga, khususnya suami (Prihanti et al., 2016; Rahmawati dan Umbul, 2014).

Paramitha dan Rosidi (2022) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa pengetahuan ibu menjadi prediktor utama perilaku imunisasi, dengan ibu berpengetahuan baik memiliki peluang 3 kali lebih besar menyelesaikan imunisasi dasar anaknya dibandingkan ibu berpengetahuan kurang. Selain

faktor pengetahuan, sikap positif ibu terhadap imunisasi juga terbukti secara statistik berkaitan dengan kelengkapan imunisasi dasar (Chairani et al., 2020).

2.2. 6 Macam-Macam Imunisasi Dasar, Jadwal, Dosis, Cara Pemberian, dan Kontraindikasi

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 12 Tahun 2017 dan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor HK.01.07/MENKES/1930/2023 tentang Jadwal Imunisasi Program, terdapat beberapa jenis imunisasi dasar yang wajib diberikan kepada setiap bayi usia 0–24 bulan. Berikut adalah uraian lengkap masing-masing imunisasi dasar beserta jadwal, dosis, metode pemberian, dan kontraindikasi.

a. Imunisasi Hepatitis B (HB0)

Imunisasi Hepatitis B dosis pertama (HB0) bertujuan untuk memberikan perlindungan dini terhadap infeksi virus Hepatitis B yang dapat menyebabkan hepatitis kronik, sirosis hati, dan kanker hati. Vaksin ini mengandung antigen permukaan Hepatitis B (HBsAg) rekombinan yang mampu merangsang produksi antibodi protektif (Kemenkes RI, 2017).

Jadwal Pemberian: Diberikan sesegera mungkin dalam 24 jam pertama setelah kelahiran, idealnya dalam 1–2 jam pertama setelah bayi lahir dan stabil secara klinis.

Dosis: 0,5 mL (mengandung 10 mcg HBsAg).

Cara Pemberian: Injeksi intramuskular (IM) pada anterolateral paha kanan atas (*vastus lateralis*) menggunakan jarum suntik 1 mL dengan sudut 90 derajat. Tidak boleh diberikan secara intravena atau intradermal .

Kontraindikasi: Riwayat hipersensitivitas berat (anafilaksis) terhadap komponen vaksin Hepatitis B sebelumnya. Pada bayi yang memiliki berat badan lahir sangat rendah (<2000 gram), pemberian dapat ditunda hingga kondisi bayi stabil, namun tetap harus diberikan sebelum keluar dari fasilitas medis. Bayi yang lahir dari ibu HBsAg positif tetap harus diberikan HB0 bersama Hepatitis B Imunoglobulin (HBIG) dalam 12 jam pertama kelahiran tanpa memandang berat lahir (Kemenkes RI, 2017; IDAI, 2020).

b. Imunisasi BCG (Bacillus Calmette-Guérin)

Vaksin BCG mengandung bakteri *Mycobacterium bovis* yang telah dilemahkan dan digunakan untuk mencegah tuberkulosis (TB) berat pada anak, khususnya TB meningitis dan TB milier yang dapat mengancam jiwa. Vaksin ini bekerja dengan merangsang kekebalan seluler tubuh terhadap *Mycobacterium tuberculosis* (Sari, 2020).

Jadwal Pemberian: Diberikan pada usia 1 bulan. Apabila belum diberikan hingga usia 3 bulan, diperlukan uji tuberkulin terlebih dahulu sebelum pemberian vaksin.

Dosis: 0,05 mL untuk bayi di bawah 1 tahun; 0,1 mL untuk anak di atas 1 tahun.

Cara Pemberian: Injeksi intrakutan (intradermal) pada lengan kanan atas (1/3 bagian atas) menggunakan jarum tuberkulin nomor 26G dengan sudut 10–15 derajat. Penyuntikan yang benar akan membentuk gelembung putih (bleb) sebesar 6–8 mm di kulit. Setelah 2–6 minggu akan terbentuk pustul

dan kemudian ulkus kecil yang akan sembuh membentuk jaringan parut (scar) sebagai tanda imunisasi berhasil.

Kontraindikasi: Imunisasi BCG tidak boleh diberikan pada: (1) bayi atau anak yang diketahui mengidap HIV/AIDS atau kondisi imunodefisiensi lainnya (baik kongenital maupun didapat); (2) anak yang sedang menjalani terapi immunosupresan (kortikosteroid dosis tinggi, kemoterapi, atau radioterapi); (3) individu dengan riwayat reaksi anafilaktik terhadap vaksin BCG sebelumnya; dan (4) anak dengan kondisi demam tinggi akut. Bayi lahir dari ibu HIV positif yang belum diketahui status imunnya harus ditunda hingga status HIV bayi dapat dikonfirmasi (Kemenkes RI, 2017; IDAI, 2020).

c. Imunisasi DPT-HB-Hib (Difteri, Pertusis, Tetanus, Hepatitis B, Haemophilus influenzae tipe b)

Vaksin DPT-HB-Hib merupakan vaksin kombinasi pentavalen yang memberikan perlindungan sekaligus terhadap lima penyakit berbahaya, yaitu: difteri (infeksi bakteri yang dapat menyebabkan saluran napas tersumbat) dan kerusakan jantung), pertusis atau batuk rejan (infeksi bakteri yang sangat menular dan berbahaya pada bayi), tetanus (infeksi bakteri yang menyebabkan kekakuan otot hebat), hepatitis B, dan penyakit akibat Haemophilus influenzae tipe b (meningitis, epiglottitis, dan pneumonia) (Kemenkes RI, 2017).

Jadwal Pemberian: Diberikan sebanyak 3 kali, yaitu pada usia 2 bulan (DPT-HB-Hib 1), 3 bulan (DPT-HB-Hib 2), dan 4 bulan (DPT-HB-Hib 3),

dengan interval minimal 4 minggu antar dosis. Imunisasi lanjutan (booster) diberikan pada usia 18 bulan.

Dosis: 0,5 mL per dosis.

Cara Pemberian: Injeksi intramuskular (IM) pada anterolateral paha kiri atas untuk DPT-HB-Hib 1 dan 2, sedangkan DPT-HB-Hib 3 dapat diberikan di anterolateral paha kiri atau kanan bersamaan dengan IPV. Sebelum injeksi, vaksin harus dikocok perlahan hingga tercampur merata karena terdapat sedimen. Tidak boleh disuntikkan pada daerah gluteal (bokong) karena berisiko mengenai saraf ischiadicus.

Kontraindikasi: DPT-HB-Hib tidak boleh diberikan apabila: (1) bayi pernah mengalami reaksi anafilaksis atau syok setelah pemberian dosis sebelumnya; (2) bayi mengalami ensefalopati dalam 7 hari setelah dosis DPT sebelumnya; (3) bayi sedang menderita penyakit berat akut dengan atau tanpa demam tinggi ($>38,5^{\circ}\text{C}$); dan (4) bayi dengan gangguan neurologis progresif atau epilepsi tidak terkontrol. Kondisi yang bukan merupakan kontraindikasi namun memerlukan perhatian (precaution) antara lain: demam ringan pasca imunisasi sebelumnya, rewel yang hebat (>3 jam) pasca dosis sebelumnya, dan riwayat kejang demam dalam keluarga (Kemenkes RI, 2017; IDAI, 2020).

d. Imunisasi Polio

Jadwal Pemberian: Diberikan sebanyak 4 kali, yaitu OPV0 saat lahir (bersama HB0), OPV1 usia 2 bulan, OPV2 usia 3 bulan, dan OPV3 usia 4 bulan. Interval minimal antar dosis adalah 4 minggu.

Dosis: 2 tetes (0,1 mL) per pemberian, langsung dimasukkan ke mulut bayi.

Cara Pemberian: Diteteskan langsung ke dalam mulut bayi menggunakan pipet tetes yang tersedia dalam kemasan vaksin. Kepala bayi sedikit ditengadahkan agar vaksin tidak tumpah. Apabila bayi memuntahkan atau meludahkan vaksin dalam 10 menit setelah pemberian, dosis dapat diulang. OPV tidak boleh diberikan bersamaan dengan susu formula atau ASI untuk menghindari netralisasi virus vaksin; idealnya diberikan saat bayi dalam kondisi lapar (30 menit sebelum menyusu).

Kontraindikasi: OPV tidak boleh diberikan pada bayi dengan kondisi: (1) imunodefisiensi kongenital atau didapat (termasuk infeksi HIV simptomatik dengan kadar CD4 rendah); (2) sedang menjalani terapi imunosupresan; (3) gangguan gastrointestinal berat seperti diare atau muntah hebat yang berlangsung aktif; dan (4) bayi yang tinggal serumah dengan individu imunodefisiensi berat. Pada kondisi tersebut, OPV dapat digantikan dengan IPV (*Inactivated Poliovirus Vaccine*) seluruhnya (Kemenkes RI, 2017; WHO, 2021).

e. Imunisasi IPV (*Inactivated Poliovirus Vaccine*)

IPV adalah vaksin polio tidak aktif yang mengandung virus polio tipe 1, 2, dan 3 yang telah dimatikan (*killed/inactivated*). Penggunaan IPV pada program imunisasi nasional bertujuan untuk memperkuat perlindungan terhadap polio, khususnya mencegah vaccine-associated paralytic poliomyelitis (VAPP) yang merupakan komplikasi langka tetapi serius akibat OPV (Kemenkes RI, 2017).

Jadwal Pemberian: Diberikan 1 kali pada usia 4 bulan, bersamaan dengan pemberian DPT-HB-Hib ketiga (DPT3).

Dosis: 0,5 mL per dosis.

Cara Pemberian: Injeksi intramuskular (IM) atau subkutan pada anterolateral paha atau lengan atas. IPV dapat diberikan bersamaan dengan DPT-HB-Hib pada sisi paha yang berbeda (DPT-HB-Hib di paha kiri, IPV di paha kanan, atau sesuai ketentuan program).

Kontraindikasi: IPV tidak boleh diberikan pada bayi yang memiliki riwayat reaksi anafilaksis terhadap dosis IPV sebelumnya atau terhadap komponen vaksin (streptomisin, neomisin, polimiksin B). Demam tinggi akut merupakan alasan penundaan sementara, bukan kontraindikasi absolut. IPV dapat diberikan dengan aman pada bayi dengan imunodefisiensi sebab mengandung virus yang telah dimatikan (Kemenkes RI, 2017).

f. Imunisasi Campak-Rubela (MR – Measles Rubella)

Vaksin MR mengandung virus campak dan rubela hidup yang telah dilemahkan. Imunisasi MR bertujuan untuk mencegah campak (measles) yang dapat mengakibatkan masalah serius, seperti pneumonia, ensefalitis, dan kebutaan, serta rubela (German measles) yang sangat berbahaya bila terjadi pada ibu hamil karena dapat mengakibatkan Congenital Rubella Syndrome (CRS) pada janin, meliputi kelainan jantung bawaan, katarak, ketulian, dan retardasi mental (Kemenkes RI, 2017).

Jadwal Pemberian: Dosis pertama diberikan ketika anak usia 9 bulan. Dosis kedua (imunisasi lanjutan) diberikan pada usia 18 bulan. Jika pada

usia 12 bulan belum mendapatkan imunisasi campak/MR, maka dapat diberikan kapan saja setelah usia tersebut.

Dosis: 0,5 mL per dosis setelah dimasukan ke dalam pelarut (aquabidest) yang telah disediakan dalam paket vaksin. Setelah dilarutkan tidak boleh digunakan lebih dari 6 jam dan harus disimpan dalam suhu 2–8°C.

Cara Pemberian: Injeksi subkutan (SC) pada lengan kiri atas bagian luar (deltoid), dengan sudut 45° menggunakan jarum 25G panjang 16 mm. Vaksin harus dilarutkan terlebih dahulu menggunakan pelarut khusus yang disertakan. Setelah penyuntikan, tidak boleh dilakukan penggosokan pada area suntikan karena dapat mengaktifkan respons inflamasi yang mengganggu penyerapan vaksin.

Kontraindikasi: Vaksin MR tidak boleh diberikan pada: (1) bayi atau anak dengan kondisi imunodefisiensi berat (HIV simptomatik dengan kadar CD4 <15%, penyakit imunodefisiensi kongenital berat, keganasan yang tidak terkontrol, atau sedang menjalani terapi imunosupresan dosis tinggi); (2) anak dengan riwayat anafilaksis terhadap neomisin atau komponen vaksin lainnya; (3) ibu hamil (vaksin MR bersifat teratogenik secara teoritis); dan (4) anak yang baru mendapat transfusi darah, imunoglobulin, atau hasil darah lainnya dalam 3–11 bulan terakhir karena dapat mengganggu respons imun terhadap vaksin. Anak dengan infeksi HIV asimtomatik atau dengan kadar CD4 $\geq$ 15% masih dapat menerima vaksin MR dengan pemantauan ketat (Kemenkes RI, 2017; IDAI, 2020).

2.2.3 Jenis Imunisasi Dasar

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Imunisasi, imunisasi dasar yang wajib diberikan kepada bayi usia 0-24 bulan meliputi:

- g. Hepatitis B (HB0): diberikan sesegera mungkin dalam 24 jam pertama setelah bayi lahir.
- h. BCG (*Bacillus Calmette-Guérin*): diberikan pada usia 1 bulan untuk mencegah penyakit tuberkulosis (TB) berat.
- i. DPT-HB-Hib: diberikan tiga kali (pada usia 2, 3, dan 4 bulan) untuk mencegah difteri, pertusis (batuk rejan), tetanus, hepatitis B, dan *Haemophilus influenzae* tipe b.
- j. Polio oral (OPV): diberikan empat kali (pada usia 1, 2, 3, dan 4 bulan) untuk mencegah penyakit polio.
- k. IPV (Inactivated Poliovirus Vaccine): diberikan sekali pada usia 4 bulan bersamaan dengan DPT-HB-Hib ketiga.
- l. Campak-Rubela (MR): diberikan pada usia 9 bulan untuk mencegah campak dan rubela.

2.2.4 Manfaat Imunisasi

Imunisasi memiliki manfaat yang sangat besar, baik bagi individu dan masyarakat. Bagi individu, imunisasi memberikan perlindungan langsung terhadap penyakit infeksi yang berpotensi fatal pada masa bayi. Bagi masyarakat, imunisasi berkontribusi pada terciptanya kekebalan kelompok yang mencegah penyebaran penyakit secara masif. Selain itu, program imunisasi yang berhasil juga terbukti memberikan manfaat ekonomi melalui

pengurangan biaya pengobatan dan perawatan akibat penyakit menular (WHO, 2021).

2.2.5 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kelengkapan Imunisasi Dasar

Kelengkapan imunisasi dasar dipengaruhi oleh berbagai faktor termasuk faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi tingkat pengetahuan ibu, sikap ibu, pendidikan, dan kepercayaan/keyakinan terhadap imunisasi. Faktor eksternal mencakup keterjangkauan fasilitas kesehatan, dukungan tenaga kesehatan, peran kader posyandu, dan dukungan keluarga terutama suami (Prihanti *et al.*, 2016; Rahmawati dan Umbul, 2014).

Penelitian Paramitha dan Rosidi (2022) menyimpulkan bahwa pengetahuan ibu merupakan prediktor utama dalam menentukan perilaku imunisasi, di mana ibu dengan pengetahuan baik memiliki kecenderungan 3 kali lebih besar untuk menyelesaikan imunisasi dasar bayinya dibandingkan ibu dengan pengetahuan kurang. Selain pengetahuan, sikap ibu yang positif terhadap imunisasi juga terbukti secara statistik berhubungan dengan kelengkapan imunisasi dasar (Chairani *et al.*, 2020).

2.2.6 Macam-Macam Imunisasi Dasar, Jadwal, Dosis, Cara Pemberian, dan Kontraindikasi

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 12 Tahun 2017 dan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor HK.01.07/MENKES/1930/2023 tentang Jadwal Imunisasi Program, terdapat beberapa jenis imunisasi dasar yang wajib diberikan kepada setiap bayi usia 0–24 bulan. Berikut adalah uraian

lengkap masing-masing imunisasi dasar beserta jadwal, dosis, metode pemberian, dan kontraindikasi.

a. Imunisasi Hepatitis B (HB0)

Imunisasi Hepatitis B dosis pertama (HB0) bertujuan untuk memberikan perlindungan dini terhadap infeksi virus Hepatitis B yang dapat menyebabkan hepatitis kronik, sirosis hati, dan kanker hati. Vaksin ini mengandung antigen permukaan Hepatitis B (HBsAg) rekombinan yang mampu merangsang produksi antibodi protektif (Kemenkes RI, 2017).

Jadwal Pemberian: Diberikan sesegera mungkin dalam 24 jam pertama setelah kelahiran, idealnya dalam 1–2 jam pertama setelah bayi lahir dan stabil secara klinis.

Dosis: 0,5 mL (mengandung 10 mcg HBsAg).

Cara Pemberian: Injeksi intramuskular (IM) pada anterolateral paha kanan atas (*vastus lateralis*) menggunakan jarum suntik 1 mL dengan sudut 90 derajat. Tidak boleh diberikan secara intravena atau intradermal .

Kontraindikasi: Riwayat hipersensitivitas berat (anafilaksis) terhadap komponen vaksin Hepatitis B sebelumnya. Pada bayi yang memiliki berat badan lahir sangat rendah (<2000 gram), pemberian dapat ditunda hingga kondisi bayi stabil, namun tetap harus diberikan sebelum keluar dari fasilitas medis. Bayi yang lahir dari ibu HBsAg positif tetap harus diberikan HB0 bersama Hepatitis B Imunoglobulin (HBIG) dalam 12 jam pertama kelahiran tanpa memandang berat lahir (Kemenkes RI, 2017; IDAI, 2020).

b. Imunisasi BCG (Bacillus Calmette-Guérin)

Vaksin BCG mengandung bakteri *Mycobacterium bovis* yang telah dilemahkan dan digunakan untuk mencegah tuberkulosis (TB) berat pada anak, khususnya TB meningitis dan TB milier yang dapat mengancam jiwa. Vaksin ini bekerja dengan merangsang kekebalan seluler tubuh terhadap *Mycobacterium tuberculosis* (Sari, 2020).

Jadwal Pemberian: Diberikan pada usia 1 bulan. Apabila belum diberikan hingga usia 3 bulan, diperlukan uji tuberkulin terlebih dahulu sebelum pemberian vaksin.

Dosis: 0,05 mL untuk bayi di bawah 1 tahun; 0,1 mL untuk anak di atas 1 tahun.

Cara Pemberian: Injeksi intrakutan (intradermal) pada lengan kanan atas (1/3 bagian atas) menggunakan jarum tuberkulin nomor 26G dengan sudut 10–15 derajat. Penyuntikan yang benar akan membentuk gelembung putih (bleb) sebesar 6–8 mm di kulit. Setelah 2–6 minggu akan terbentuk pustul dan kemudian ulkus kecil yang akan sembuh membentuk jaringan parut (scar) sebagai tanda imunisasi berhasil.

Kontraindikasi: Imunisasi BCG tidak boleh diberikan pada: (1) bayi atau anak yang diketahui mengidap HIV/AIDS atau kondisi imunodefisiensi lainnya (baik kongenital maupun didapat); (2) anak yang sedang menjalani terapi imunosupresan (kortikosteroid dosis tinggi, kemoterapi, atau radioterapi); (3) individu dengan riwayat reaksi anafilaktik terhadap vaksin BCG sebelumnya; dan (4) anak dengan kondisi demam tinggi akut. Bayi

lahir dari ibu HIV positif yang belum diketahui status imunnya harus ditunda hingga status HIV bayi dapat dikonfirmasi (Kemenkes RI, 2017; IDAI, 2020).

c. Imunisasi DPT-HB-Hib (Difteri, Pertusis, Tetanus, Hepatitis B, Haemophilus influenzae tipe b)

Vaksin DPT-HB-Hib merupakan vaksin kombinasi pentavalen yang memberikan perlindungan sekaligus terhadap lima penyakit berbahaya, yaitu: difteri (infeksi bakteri yang dapat menyebabkan sumbatan saluran napas dan kerusakan jantung), pertusis atau batuk rejan (infeksi bakteri yang sangat menular dan berbahaya pada bayi), tetanus (infeksi bakteri yang menyebabkan kekakuan otot hebat), hepatitis B, dan penyakit akibat Haemophilus influenzae tipe b (meningitis, epiglottitis, dan pneumonia) (Kemenkes RI, 2017).

Jadwal Pemberian: Diberikan sebanyak 3 kali, yaitu pada usia 2 bulan (DPT-HB-Hib 1), 3 bulan (DPT-HB-Hib 2), dan 4 bulan (DPT-HB-Hib 3), dengan interval minimal 4 minggu antar dosis. Imunisasi lanjutan (booster) diberikan pada usia 18 bulan.

Dosis: 0,5 mL per dosis.

Cara Pemberian: Injeksi intramuskular (IM) pada anterolateral paha kiri atas untuk DPT-HB-Hib 1 dan 2, sedangkan DPT-HB-Hib 3 dapat diberikan di anterolateral paha kiri atau kanan bersamaan dengan IPV. Sebelum injeksi, vaksin harus dikocok perlahan hingga tercampur merata karena

terdapat sedimen. Tidak boleh disuntikkan pada daerah gluteal (bokong) karena berisiko mengenai saraf ischiadicus.

Kontraindikasi: DPT-HB-Hib tidak boleh diberikan apabila: (1) bayi pernah mengalami reaksi anafilaksis atau syok setelah pemberian dosis sebelumnya; (2) bayi mengalami ensefalopati dalam 7 hari setelah dosis DPT sebelumnya; (3) bayi sedang menderita penyakit berat akut dengan atau tanpa demam tinggi ($>38,5^{\circ}\text{C}$); dan (4) bayi dengan gangguan neurologis progresif atau epilepsi tidak terkontrol. Kondisi yang bukan merupakan kontraindikasi namun memerlukan perhatian (precaution) antara lain: demam ringan pasca imunisasi sebelumnya, rewel yang hebat (>3 jam) pasca dosis sebelumnya, dan riwayat kejang demam dalam keluarga (Kemenkes RI, 2017; IDAI, 2020).

d. Imunisasi Polio

Jadwal Pemberian: Diberikan sebanyak 4 kali, yaitu OPV0 saat lahir (bersama HB0), OPV1 usia 2 bulan, OPV2 usia 3 bulan, dan OPV3 usia 4 bulan. Interval minimal antar dosis adalah 4 minggu.

Dosis: 2 tetes (0,1 mL) per pemberian, langsung diteteskan ke dalam mulut bayi.

Cara Pemberian: Diteteskan langsung ke dalam mulut bayi menggunakan pipet tetes yang tersedia dalam kemasan vaksin. Kepala bayi sedikit ditengadahkan agar vaksin tidak tumpah. Apabila bayi memuntahkan atau meludahkan vaksin dalam 10 menit setelah pemberian, dosis dapat diulang.

OPV tidak boleh diberikan bersamaan dengan susu formula atau ASI untuk menghindari netralisasi virus vaksin; idealnya diberikan saat bayi dalam kondisi lapar (30 menit sebelum menyusui).

Kontraindikasi: OPV tidak boleh diberikan pada bayi dengan kondisi: (1) imunodefisiensi kongenital atau didapat (termasuk infeksi HIV simptomatik dengan kadar CD4 rendah); (2) sedang menjalani terapi imunosupresan; (3) gangguan gastrointestinal berat seperti diare atau muntah hebat yang berlangsung aktif; dan (4) bayi yang tinggal serumah dengan individu imunodefisiensi berat. Pada kondisi tersebut, OPV dapat digantikan dengan IPV (Inactivated Poliovirus Vaccine) seluruhnya (Kemenkes RI, 2017; WHO, 2021).

e. Imunisasi IPV (Inactivated Poliovirus Vaccine)

IPV adalah vaksin polio tidak aktif yang mengandung virus polio tipe 1, 2, dan 3 yang telah dimatikan (killed/inactivated). Penggunaan IPV pada program imunisasi nasional bertujuan untuk memperkuat perlindungan terhadap polio, khususnya mencegah vaccine-associated paralytic poliomyelitis (VAPP) yang merupakan komplikasi langka tetapi serius akibat OPV (Kemenkes RI, 2017).

Jadwal Pemberian: Diberikan 1 kali pada usia 4 bulan, bersamaan dengan pemberian DPT-HB-Hib ketiga (DPT3).

Dosis: 0,5 mL per dosis.

Cara Pemberian: Injeksi intramuskular (IM) atau subkutan pada anterolateral paha atau lengan atas. IPV dapat diberikan bersamaan dengan

DPT-HB-Hib pada sisi paha yang berbeda (DPT-HB-Hib di paha kiri, IPV di paha kanan, atau sesuai ketentuan program).

Kontraindikasi: IPV tidak boleh diberikan pada bayi yang memiliki riwayat reaksi anafilaksis terhadap dosis IPV sebelumnya atau terhadap komponen vaksin (streptomisin, neomisin, polimiksin B). Demam tinggi akut merupakan alasan penundaan sementara, bukan kontraindikasi absolut. IPV dapat diberikan dengan aman pada bayi dengan imunodefisiensi sebab mengandung virus yang telah dimatikan (Kemenkes RI, 2017).

f. Imunisasi Campak-Rubela (MR – Measles Rubella)

Vaksin MR mengandung virus campak dan rubela hidup yang telah dilemahkan. Imunisasi MR bertujuan untuk mencegah campak (measles) yang dapat menyebabkan komplikasi serius seperti pneumonia, ensefalitis, dan kebutaan, serta rubela (German measles) yang sangat berbahaya bila terjadi pada ibu hamil karena dapat mengakibatkan Congenital Rubella Syndrome (CRS) pada janin, meliputi kelainan jantung bawaan, katarak, ketulian, dan retardasi mental (Kemenkes RI, 2017).

Jadwal Pemberian: Dosis pertama diberikan ketika anak usia 9 bulan. Dosis kedua (imunisasi lanjutan) diberikan pada usia 18 bulan. Jika pada usia 12 bulan belum mendapatkan imunisasi campak/MR, maka dapat diberikan kapan saja setelah usia tersebut.

Dosis: 0,5 mL per dosis setelah dimasukkan ke dalam pelarut (aquabidest) yang telah disediakan dalam paket vaksin. Setelah dilarutkan tidak boleh digunakan lebih dari 6 jam dan harus disimpan dalam suhu 2–8°C.

Cara Pemberian: Injeksi subkutan (SC) pada lengan kiri atas bagian luar (deltoid), dengan sudut 45° menggunakan jarum 25G panjang 16 mm. Vaksin harus dilarutkan terlebih dahulu menggunakan pelarut khusus yang disertakan. Setelah penyuntikan, tidak boleh dilakukan penggosokan pada area suntikan karena dapat mengaktifkan respons inflamasi yang mengganggu penyerapan vaksin.

Kontraindikasi: Vaksin MR tidak boleh diberikan pada: (1) bayi atau anak dengan kondisi imunodefisiensi berat (HIV simptomatik dengan kadar CD4 <15%, penyakit imunodefisiensi kongenital berat, keganasan yang tidak terkontrol, atau sedang menjalani terapi immunosupresan dosis tinggi); (2) anak dengan riwayat anafilaksis terhadap neomisin atau komponen vaksin lainnya; (3) ibu hamil (vaksin MR bersifat teratogenik secara teoritis); dan (4) anak yang baru mendapat transfusi darah, imunoglobulin, atau hasil darah lainnya dalam 3–11 bulan terakhir karena dapat mengganggu respons imun terhadap vaksin. Anak dengan infeksi HIV asimtomatik atau dengan kadar CD4 ≥15% masih dapat menerima vaksin MR dengan pemantauan ketat (Kemenkes RI, 2017; IDAI, 2020).

g. Jadwal Imunisasi Dasar Lengkap (Ringkasan)

Berikut adalah ringkasan jadwal imunisasi dasar lengkap sesuai Program Imunisasi Nasional Indonesia berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor HK.01.07/MENKES/1930/2023:

Usia	Jenis	Dosis	Cara	Penyakit yang Dicegah
	Imunisasi		Pemberian	

<24 jam (segera setelah lahir)	HB0, OPV0	HB: 0,5 mL; OPV: 2 tetes	IM, Oral	Hepatitis B, Polio
1 bulan	BCG, OPV1	BCG: 0,05 mL; OPV: 2 tetes	ID, Oral	TB berat, Polio
2 bulan	DPT-HB-Hib 1, OPV2	DPT: 0,5 mL; OPV: 2 tetes	IM, Oral	Difteri, Pertusis, Tetanus, Hepatitis B, Hib, Polio
3 bulan	DPT-HB-Hib 2, OPV3	DPT: 0,5 mL; OPV: 2 tetes	IM, Oral	Difteri, Pertusis, Tetanus, Hepatitis B, Hib, Polio
4 bulan	DPT-HB-Hib 3, OPV4, IPV	DPT: 0,5 mL; OPV: 2 tetes; IPV: 0,5 mL	IM, Oral, IM/SC	Difteri, Pertusis, Tetanus, Hepatitis B, Hib, Polio
9 bulan	MR (Campak- Rubela)	0,5 mL (setelah dilarutkan)	SC	Campak, Rubela (German Measles)
18 bulan	DPT 4	0,5mL	IM	Difteri,pertusis,tetanus
18 bulan	CAMPAK 2	0,5 mL	SC	Campak, Rubela (German Measles)

Keterangan: IM = Intramuskular; ID = Intradermal; SC = Subkutan; HB = Hepatitis B; OPV = Oral Polio Vaccine; IPV = Inactivated Polio Vaccine; MR = Measles-Rubella; DPT-HB-Hib = Difteri-Pertusis-Tetanus-Hepatitis B-Haemophilus influenzae tipe b

Sumber: Kemenkes RI, HK.01.07/MENKES/1930/2023

Secara keseluruhan, bayi dinyatakan mendapatkan imunisasi dasar lengkap apabila telah menerima seluruh vaksin di atas sesuai jadwal yang ditetapkan, yaitu: 1 dosis HB0, 1 dosis BCG, 3 dosis DPT-HB-Hib, 4 dosis OPV, 1 dosis IPV, dan 1 dosis MR. Pemantauan kelengkapan imunisasi dilakukan melalui Buku KIA atau Kartu Menuju Sehat (KMS) yang harus selalu dibawa saat kunjungan ke fasilitas kesehatan (Kemenkes RI, 2022).

2.2.7 Hubungan Pengetahuan Ibu dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar

Pengetahuan ibu menempati posisi yang sangat penting dalam menentukan kelengkapan imunisasi dasar bayi. Pemahaman yang baik tentang imunisasi akan menumbuhkan kesadaran ibu terhadap pentingnya memberikan perlindungan imunisasi secara utuh kepada bayinya. Ibu yang cukup memahami hal ini akan menyadari bahwa setiap jenis vaksin dalam imunisasi dasar memiliki tujuan dan manfaat tersendiri sehingga tidak boleh ada yang terlewat (Dalimawati, 2023).

Berbagai penelitian secara ilmiah telah membuktikan adanya hubungan antara pengetahuan ibu dan kelengkapan imunisasi dasar. Paramitha dan Rosidi (2022) mendapati bahwa ibu berpengetahuan baik berpeluang 3 kali lebih besar menyelesaikan imunisasi dasar bayinya dibandingkan ibu berpengetahuan kurang. Hanani dkk. (2024) turut menegaskan bahwa pengetahuan ibu adalah komponen penting yang berkontribusi langsung terhadap kelengkapan imunisasi dasar, sementara telaah pustaka sistematis Dalimawati (2023) menyimpulkan bahwa pengetahuan ibu merupakan determinan terkuat kelengkapan imunisasi dasar di Indonesia.

Pengaruh pengetahuan ibu terhadap kelengkapan imunisasi dapat dijelaskan melalui teori perilaku kesehatan. Notoatmodjo (2012) menjelaskan bahwa pengetahuan merupakan domain kognitif yang menjadi prasyarat munculnya suatu tindakan kesehatan. Ibu yang memahami manfaat setiap jenis vaksin, jadwal pemberian yang tepat, serta risiko yang timbul apabila imunisasi tidak lengkap, akan lebih terdorong untuk membawa bayinya diimunisasi secara lengkap dan tepat waktu. Sebaliknya, minimnya pengetahuan tentang imunisasi dapat memunculkan kekhawatiran, keraguan, bahkan penolakan terhadap imunisasi yang pada akhirnya menyebabkan ketidaklengkapan imunisasi dasar bayi (Ananta et al., 2024).

Kelengkapan imunisasi dasar didefinisikan sebagai kondisi ketika bayi telah menerima seluruh jenis vaksin dasar sesuai jadwal yang berlaku, yakni 1 dosis HB0, 1 dosis BCG, 3 dosis DPT-HB-Hib, 4 dosis OPV, 1 dosis IPV, dan 1 dosis MR, sebelum usianya mencapai 12 bulan (Kemenkes RI, 2022). Kelengkapan ini dipantau melalui Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) atau Kartu Menuju Sehat (KMS) yang mencatat riwayat imunisasi bayi. Status imunisasi dinyatakan lengkap apabila seluruh jenis imunisasi dasar telah diberikan sesuai jadwal, dan dinyatakan tidak lengkap apabila terdapat satu atau lebih jenis imunisasi yang belum diberikan atau diberikan terlambat (Kemenkes RI, 2022).

Rendahnya pengetahuan ibu tentang imunisasi dasar berdampak langsung pada ketidaklengkapan imunisasi bayi. Cahyawati dan Herawati (2023) menemukan bahwa ibu yang kurang memahami jadwal imunisasi

cenderung terlambat membawa bayinya untuk diimunisasi, bahkan melewati jadwal tertentu. Selain itu, ibu yang tidak memahami manfaat imunisasi lebih rentan terpengaruh isu-isu negatif tentang vaksin yang beredar di masyarakat maupun media sosial, sehingga cenderung menunda atau menolak imunisasi bagi bayinya (Fajriati et al., 2024). Oleh sebab itu, peningkatan pengetahuan ibu tentang imunisasi dasar menjadi langkah strategis yang perlu diutamakan dalam meningkatkan cakupan kelengkapan imunisasi dasar di Indonesia.

2.3 Kerangka Teori

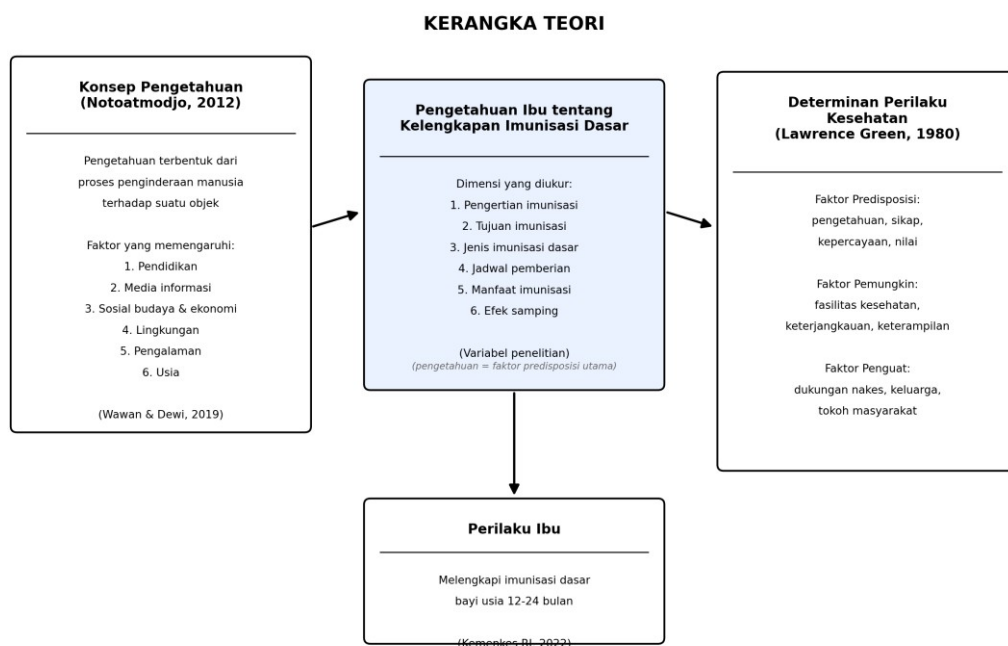
Kerangka teori penelitian ini merujuk pada konsep pengetahuan menurut Notoatmodjo (2012), yang menjelaskan bahwa pengetahuan merupakan hasil dari proses mengetahui seseorang terhadap suatu objek melalui panca indera. Pengetahuan terbentuk lewat proses belajar dan pengalaman yang dipengaruhi oleh berbagai faktor internal maupun eksternal. Teori ini menjadi dasar untuk memahami bagaimana pengetahuan ibu tentang imunisasi dasar terbentuk serta bagaimana pengetahuan tersebut memengaruhi perilaku ibu dalam melengkapi imunisasi bayinya.

Notoatmodjo (2012) menjelaskan bahwa pengetahuan dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu: (1) pendidikan, sebagai proses pembentukan sikap dan perilaku melalui pengajaran; (2) media informasi, sebagai sarana penyampaian pesan kesehatan kepada masyarakat; (3) kondisi sosial budaya dan ekonomi, yang memengaruhi akses seseorang terhadap informasi; (4) lingkungan, yakni segala hal di sekitar individu; (5) pengalaman, yang berkaitan dengan usia dan

pendidikan seseorang; serta (6) usia, di mana bertambahnya usia umumnya diikuti dengan berkembangnya daya tangkap dan pola pikir. Keenam faktor ini secara langsung turut membentuk tingkat pengetahuan ibu tentang imunisasi dasar.

Kerangka teori penelitian ini juga merujuk pada teori Lawrence Green (1980) mengenai determinan perilaku kesehatan, yang menyebutkan bahwa perilaku kesehatan dipengaruhi oleh tiga kelompok faktor, yaitu: (1) faktor predisposisi, mencakup pengetahuan, sikap, kepercayaan, dan nilai; (2) faktor pemungkin, mencakup ketersediaan fasilitas kesehatan, keterjangkauan layanan, dan keterampilan; serta (3) faktor penguat, mencakup dukungan tenaga kesehatan, keluarga, dan tokoh masyarakat. Dalam penelitian ini, pengetahuan ibu tentang imunisasi dasar diposisikan sebagai faktor predisposisi utama yang memengaruhi perilaku ibu dalam melengkapi imunisasi dasar bayinya.

Tabel 2.1 Kerangka Teori



Sumber: Notoatmodjo (2012); Lawrence Green (1980); Kemenkes RI (2022)

(Adaptasi dari Notoatmodjo, 2012 dan Lawrence Green, 1980)

2.4 Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan abstraksi dari landasan teori yang difokuskan pada variabel-variabel yang akan diteliti. Kerangka konsep dalam penelitian ini menggambarkan hubungan antara pengetahuan ibu bayi usia 12-24 bulan sebagai variabel yang diteliti dengan kelengkapan imunisasi dasar sebagai gambaran hasilnya. Kerangka konsep ini disusun mengikuti alur Input-Proses-Output berikut ini:

Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian



Sumber: Notoatmodjo (2012); Arikunto (2013); Kemenkes RI (2022)

(Sumber: Notoatmodjo, 2012; Kemenkes RI, 2022; Arikunto, 2013)