

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan dampak dari “mengetahui” yang timbul sesudah seseorang melaksanakan suatu yang diketahui untuk menetapkan tujuan merupakan pengetahuan (Fajriah *et al.*, 2021). Menurut Notoatmodjo, (2018) bahwa pengetahuan merupakan efek lanjutan dari keingintahuan individu berkenaan dengan objek melalui indra yang dimiliki. Setiap individu memiliki pengetahuan yang tidak sama karena pengindraan setiap orang mengenai suatu objek berbeda-beda.

Pengetahuan adalah suatu istilah yang digunakan untuk menuturkan hasil pengalaman seseorang tentang sesuatu. Pengetahuan merupakan konstruksi dari kenyataan, dibandingkan sesuatu yang benar secara abstrak (Darsini *et al.*, 2019). Pengetahuan merupakan suatu proses mengingat hal-hal yang telah dipelajari melalui pancaindera pada suatu bidang tertentu dengan baik (Meliono, Irmayanti, 2019).

2. Proses Adopsi Pengetahuan

Menurut Rogers (dikutip oleh Afnis, 2018) mengungkapkan bahwa proses adopsi perilaku yang bersumber dari pengetahuan yakni sebelum seseorang mengadopsi perilaku baru di dalam diri orang tersebut terjadi beberapa proses, diantaranya :

- a. *Awareness* ataupun kesadaran yakni pada tahap ini individu sudah menyadari ada stimulus atau rangsangan yang datang padanya.
- b. *Interest* atau merasa tertarik yakni individu mulai tertarik pada stimulus tersebut.
- c. *Evaluation* atau menimbang – nimbang dimana individu akan mempertimbangkan baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya. Inilah yang menyebabkan sikap individu menjadi lebih baik.
- d. *Trial* atau percobaan yaitu dimana individu mulai mencoba perilaku baru.
- e. *Adaption* atau pengangkatan yaitu individu telah memiliki perilaku baru sesuai dengan pengetahuan,, sikap dan kesadarannya terhadap stimulus.

3. Tingkat Pengetahuan

Menurut Bloom dikutip dalam (Darsini *et al.*, 2019) merupakan segala aktivitas yang menyangkut otak dibagi menjadi 6 tingkatan sesuai dengan jenjang terendah sampai tertinggi yang dilambangkan dengan C (*Cognitive*) yaitu :

a) C1 (Pengetahuan/*Knowledge*)

Pada jenjang ini menekankan pada kemampuan dalam mengingat kembali materi yang telah dipelajari, seperti pengetahuan tentang istilah, fakta khusus, konvensi, kecenderungan dan urutan, klasifikasi dan kategori, kriteria serta metodologi. Tingkatan atau jenjang ini merupakan tingkatan terendah namun menjadi prasyarat bagi tingkatan selanjutnya. Di jenjang ini, peserta didik menjawab pertanyaan berdasarkan dengan hapalan saja. Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam jenjang ini adalah : mengutip, menyebutkan, menjelaskan, menggambarkan, membilang, mengidentifikasi, mendaftar, menunjukkan, memberi label, memberi indeks, memasang, menamai, menandai, membaca, menyadari, menghafal, meniru, mencatat, mengulang, mereproduksi, meninjau, memilih, menyatakan, mempelajari, mentabulasi, memberi kode, menelusuri, dan menulis.

b) C2 (Pemahaman/*Comprehension*)

Pada jenjang ini, pemahaman diartikan sebagai kemampuan dalam memahami materi tertentu yang dipelajari. Di jenjang ini, peserta didik menjawab pertanyaan dengan kata-katanya sendiri dan dengan memberikan contoh baik prinsip maupun konsep. Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam jenjang ini adalah : memperkirakan, menjelaskan, mengkategorikan, mencirikan, merinci, mengasosiasikan, membandingkan, menghitung, mengkontraskan, mengubah, mempertahankan, menguraikan, menjalin, membedakan, mendiskusikan, menggali, mencontohkan, menerangkan, mengemukakan, mempolakan, memperluas, menyimpulkan, meramalkan, merangkum, dan menjabarkan.

c) C3 (Penerapan/*Application*)

Pada jenjang ini, aplikasi diartikan sebagai kemampuan menerapkan informasi pada situasi nyata, dimana peserta didik mampu menerapkan pemahamannya dengan cara menggunakannya secara nyata. Di jenjang ini, peserta didik dituntut untuk dapat menerapkan konsep dan prinsip yang ia miliki pada situasi baru yang belum pernah diberikan sebelumnya. Kata kerja

operasional yang dapat dipakai dalam jenjang ini adalah : menugaskan, mengurutkan, menentukan, menerapkan, menyesuaikan, mengkalkulasi, memodifikasi, mengklasifikasi, menghitung, membangun, membiasakan, mencegah, menggunakan, menilai, melatih, menggali, mengemukakan, mengadaptasi, menyelidiki, mengoperasikan, mempersoalkan, mengkonsepkan, melaksanakan, meramalkan, memproduksi, memproses, mengaitkan, menyusun, mensimulasikan, memecahkan, melakukan, dan mentabulasi.

d) C4 (*Analisis/Analysis*)

Pada jenjang ini, dapat dikatakan bahwa analisis adalah kemampuan menguraikan suatu materi menjadi komponen-komponen yang lebih jelas. Di jenjang ini, peserta didik diminta untuk menguraikan informasi ke dalam beberapa bagian menemukan asumsi, dan membedakan pendapat dan fakta serta menemukan hubungan sebab akibat. Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam jenjang ini adalah : menganalisis, mengaudit, memecahkan, menegaskan, mendeteksi, mendiagnosis, menyeleksi, memerinci, menominasikan, mendiagramkan, mengkorelasikan, merasionalkan, menguji, mencerahkan, menjelajah, membayangkan, menyimpulkan, menemukan, menelaah, memaksimalkan, memerintahkan, mengedit, mengaitkan, memilih, mengukur, melatih, dan mentransfer.

e) C5 (*Sintesis/Synthesis*)

Di jenjang ini, peserta didik dituntut menghasilkan hipotesis atau teorinya sendiri dengan memadukan berbagai ilmu dan pengetahuan. Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam jenjang ini adalah : mengabstraksi, mengatur, menganimasi, mengumpulkan, mengkategorikan, mengkode, mengkombinasikan, menyusun, mengarang, membangun, menanggulangi, menghubungkan, menciptakan, mengkreasikan, mengoreksi, merancang, merencanakan, mendikte, meningkatkan, memperjelas, memfasilitasi, membentuk, merumuskan, menggeneralisasi, menggabungkan, memadukan, membatasi, mereparasi, menampilkan, menyiapkan, memproduksi, merangkum, dan merekonstruksi.

f) C6 (*Evaluasi/Evaluation*)

Pada jenjang ini, evaluasi diartikan sebagai kemampuan menilai manfaat suatu hal untuk tujuan tertentu berdasarkan kriteria yang jelas. Kegiatan ini

berkenaan dengan nilai suatu ide, kreasi, cara atau metode. Di jenjang ini, peserta didik mengevaluasi informasi termasuk di dalamnya melakukan pembuatan keputusan dan kebijakan. Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam jenjang ini adalah : membandingkan, menyimpulkan, menilai, mengarahkan, mengkritik, menimbang, memutuskan, memisahkan, memprediksi, memperjelas, menugaskan, menafsirkan, mempertahankan, memerinci, mengukur, merangkum, membuktikan, memvalidasi, mengetes, mendukung, memilih, dan memproyeksikan.

4. Kategori Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menayakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden (Darsini *et al.*, 2019). Menurut Budiman dan Riyanto (2013) dalam (Adnjani & Trimamah, 2021) pengetahuan dibagi menjadi 2 kategori, yaitu :

- a) Baik, bila subjek mampu menjawab dengan benar $> 50\%$
- b) Kurang Baik, bila subjek hanya mampu menjawab dengan $< 50\%$

5. Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Pengetahuan yang dimiliki oleh individu dipengaruhi oleh banyak faktor. Secara umum faktor yang mempengaruhi pengetahuan dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu faktor internal (berasal dari dalam individu) dan faktor eksternal (berasal dari luar individu) (Darsini *et al.*, 2019).

1) Faktor Internal

a. Usia

Usia adalah umur individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun. Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan masyarakat seseorang yang lebih dewasa dipercaya dari orang yang belum tinggi kedewasaannya. Umur mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Dengan bertambahnya umur individu, daya tangkap dan pola pikir seseorang akan lebih berkembang, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik

b. Jenis kelamin

Pada pertengahan abad ke-19, para peneliti dapat membedakan perempuan dan laki-laki hanya dengan melihat otaknya, meski penelitian terbaru menyebutkan bahwa otak secara fisik tidak ada perbedaan antara

otak perempuan dan laki-laki. Namun, menurut penelitian yang dilakukan Verma, menemukan adanya perbedaan signifikan antara sirkuit otak perempuan dan laki-laki, bahkan ketika mereka melakukan hal yang sama.

Perempuan lebih sering menggunakan otak kanannya, hal tersebut yang menjadi alasan perempuan lebih mampu melihat dari berbagai sudut pandang dan menarik kesimpulan. Masih berdasarkan penelitian Ragini Verma, otak perempuan lebih bisa mengaitkan memori dan keadaan sosial, ini yang menjadi alasan perempuan lebih sering mengandalkan perasaan. Menurut kajian Tel Aviv, perempuan dapat menyerap informasi lima kali lebih cepat dibandingkan laki-laki. Ini menjadi alasan perempuan lebih cepat menyimpulkan sesuatu dibanding laki-laki.

Menurut Daniel Amen, otak laki-laki 10% lebih besar dibanding perempuan, tetapi bukan berarti laki-laki menjadi lebih pintar dibandingkan dengan perempuan. Ukuran otak tidak mempengaruhi kepintaran atau pun IQ seseorang. Menurut Witelson, otak laki-laki lebih rentan dibandingkan dengan otak perempuan. Selain itu, otak laki-laki mengalami perubahan seksual yang dipengaruhi oleh hormon testosteron. Meskipun biasanya ukuran otak laki-laki lebih besar dibanding ukuran otak perempuan, faktanya hippocampus pada perempuan lebih besar dibanding laki-laki. Hippocampus adalah bagian otak yang menyimpan memori, salah satu alasan perempuan bisa mengolah informasi lebih cepat seperti yang sudah disebutkan di atas.

2) Faktor Eksternal

a. Pendidikan

Pendidikan merupakan bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju impian atau cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan agar tercapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi berupa hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Menurut YB Mantra, pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berprestasi serta dalam pembangunan pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah menerima informasi.

b. Pekerjaan

Pekerjaan pada dasarnya merupakan aktivitas yang dilakukan manusia baik untuk mendapatkan gaji (*salary*) atau kegiatan yang dilakukan untuk mengurus kebutuhannya seperti mengerjakan pekerjaan rumah atau yang lainnya. Lingkungan pekerjaan dapat menjadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Adakalanya pekerjaan yang dilakukan seorang individu akan memberikan kesempatan yang lebih luas kepada individu untuk memperoleh pengetahuan atau bisa juga aktivitas pekerjaan yang dimiliki malah menjadikan individu tidak mampu mengakses suatu informasi.

c. Pengalaman

Pengalaman merupakan sumber pengetahuan sebagai cara untuk mendapatkan kebenaran dengan mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh di masa lalu untuk memecahkan masalah. Pengalaman merupakan suatu kejadian yang dialami seseorang pada masa lalu. Pada umumnya semakin banyak pengalaman seseorang, semakin bertambah pengetahuan yang didapatkan. Dalam hal ini, pengetahuan ibu yang pernah melahirkan seharusnya lebih tinggi daripada pengetahuan ibu yang belum melahirkan sebelumnya.

d. Sumber informasi

Salah satu faktor yang dapat memudahkan individu dalam memperoleh pengetahuan yaitu dengan cara mengakses berbagai sumber informasi yang ada di berbagai media. Perkembangan teknologi yang terjadi saat ini, semakin memudahkan bagi seseorang untuk bisa mengakses hampir semua informasi yang dibutuhkan. Seseorang yang mempunyai sumber informasi yang lebih banyak akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas. Pada umumnya semakin mudah memperoleh informasi semakin cepat seseorang memperoleh pengetahuan yang baru.

e. Minat

Minat akan menuntun seseorang untuk mencoba dan memulai hal baru sehingga pada akhirnya akan mendapatkan pengetahuan yang lebih dari sebelumnya. Minat atau *passion* akan membantu seseorang dan bertindak sebagai pendorong guna pencapaian sesuatu hal / keinginan yang

dimiliki individu. Minat merupakan suatu keinginan yang tinggi terhadap sesuatu hal. Minat menjadikan seseorang untuk mencoba dan menekuni, sehingga seseorang memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam.

f. Lingkungan

Lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada disekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok. Lingkungan merupakan segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada didalam lingkungan tersebut. Contohnya, apabila suatu wilayah mempunyai sikap menjaga kebersihan lingkungan, maka sangat mungkin masyarakat sekitarnya mempunyai sikap menjaga kebersihan lingkungan.

g. Sosial Budaya

Sistem sosial budaya yang ada pada masyarakat dapat mempengaruhi dari sikap dalam menerima informasi. Seseorang yang berasal dari lingkungan yang tertutup seringkali sulit untuk menerima informasi baru yang akan disampaikan. Hal ini biasanya dapat ditemui pada beberapa komunitas masyarakat tertentu.

B. Imunisasi

1. Pengertian Imunisasi

Imunisasi adalah suatu usaha memberikan kekebalan pada bayi dan anak dengan memasukkan vaksin kedalam tubuh agar tubuh membuat zat anti untuk mencegah terhadap penyakit tertentu (WIDYOWATI *et al.*, 2023). Imunisasi adalah suatu proses yang bertujuan untuk mengembangkan kekebalan tubuh terhadap serangan mikroorganisme seperti bakteri dan virus yang bisa menyebabkan infeksi (Tribakti ichlas, Nelwetis, 2023) .

Imunisasi pada bayi merupakan langkah penting untuk melindungi kesehatan mereka dari penyakit menular yang berbahaya dan mencegah komplikasi serius. Imunisasi adalah suatu langkah penting dalam upaya pencegahan penyakit menular berbahaya yang dapat mengancam kehidupan bayi (Zahra & Safirza, 2023). Imunisasi adalah proses pembentukan antibody. Imunisasi dasar lengkap adalah imunisasi dasar yang diterima setiap bayi/ anak

sebelum berumur 1 tahun (9-11 bulan) melalui pemberian vaksin secara lengkap meliputi 1 dosis vaksin HB0, 1 dosis vaksin BCG, 3 dosis vaksin DPT-HIB, 4 dosis vaksin OPV, 1 dosis vaksin IPV, dan 1 dosis vaksin campak (Sriatmi et al., 2018).

2. Tujuan Imunisasi

Imunisasi sangat penting bagi kesehatan manusia karena memiliki beberapa tujuan yang berdampak pada kesehatan secara individual dan masyarakat secara keseluruhan. Dengan melakukan imunisasi, tubuh menjadi lebih kebal terhadap penyakit menular sehingga kemungkinan terserang penyakit tersebut menjadi lebih kecil. Imunisasi juga terbukti sangat efektif dalam mencegah terjadinya penyakit menular. Pemberian imunisasi pada balita dapat menurunkan angka kesakitan (*morbiditas*) dan angka kematian (*mortalitas*) yang disebabkan oleh penyakit menular. Dengan demikian, imunisasi merupakan langkah yang sangat penting dalam menjaga kesehatan individu maupun masyarakat secara keseluruhan, serta membantu mencegah penyebaran penyakit menular yang dapat membahayakan kesehatan dan kehidupan manusia menurut Proverawati, dkk. 2010 dalam (Tribakti ichlas & Nelwetis, 2023).

3. Manfaat Imunisasi

Beberapa manfaat imunisasi menurut (Tribakti ichlas & Nelwetis, 2023) :

- a) Untuk Anak: Imunisasi dapat mengurangi kemungkinan tertular penyakit menular pada anak, yang pada gilirannya dapat menurunkan kemungkinan menjadi cacat atau meninggal akibat penyakit tersebut.
- b) Untuk Keluarga: Memberikan imunisasi pada anak juga dapat mengurangi kekhawatiran dan tekanan psikologis yang dirasakan oleh orang tua ketika anak mereka sakit. Selain itu, imunisasi juga dapat membangun keyakinan keluarga bahwa anak-anak mereka akan terlindungi dari penyakit dan dapat hidup dengan aman dan nyaman.
- c) Untuk Negara: Meningkatkan kesehatan masyarakat melalui imunisasi dapat membantu menghasilkan generasi yang tangguh dan berintelektual yang akan melanjutkan pembangunan bangsa. Hal ini juga dapat membantu mengurangi biaya kesehatan negara yang harus dikeluarkan untuk menangani penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi.

4. Tempat Mendapatkan Imunisasi

Untuk menjalankan program imunisasi yang efektif, dibutuhkan berbagai tempat khusus yang menyediakan pemberian imunisasi. Beberapa tempat tersebut meliputi Posyandu, puskesmas, poskesdes, pustu, polindes, bidan desa, praktek dokter, rumah sakit, rsud, rsia, dan BKIA. Memastikan pemberian imunisasi di tempat yang tepat dan oleh petugas kesehatan yang terlatih sangat penting untuk memastikan efektivitas imunisasi dan keselamatan pasien (Tribakti ichlas & Nelwetis, 2023).

5. Alasan Perlu Imunisasi

Menurut (Sriatmi et al., 2018) ada beberapa alasan anak perlu mendapatkan imunisasi sebagai berikut :

- a) Imunisasi cepat, aman dan sangat efektif (relatif murah atau *cost effective*)
- b) Sekali diberikan imunisasi, kemampuan tubuh melawan penyakit akan lebih baik
- c) Jika tidak diimunisasi, anak berisiko lebih tinggi untuk terkena penyakit yang dapat menyebabkan kecacatan dan bahkan kematiannya.

6. Jenis – Jenis Imunisasi

Ada 2 macam jenis-jenis imunisasi menurut Agloocon, 2019 dalam (Tribakti ichlas, Nelwetis, 2023) :

a) Imunisasi aktif

Imunisasi aktif merupakan metode yang paling umum digunakan dalam program imunisasi. Pada imunisasi aktif, antigen yang berasal dari mikroba yang dilemahkan atau mati dimasukkan ke dalam tubuh untuk menstimulasi sistem kekebalan tubuh dan merangsang produksi antibody yang spesifik terhadap mikroba tersebut. Dalam proses ini, tubuh akan mengalami proses infeksi buatan, tetapi tidak sampai terjadi penyakit.

Vaksinasi polio dan campak adalah contoh imunisasi aktif. Vaksin polio mengandung virus polio yang dilemahkan atau mati, sedangkan vaksin campak mengandung virus campak yang dilemahkan. Adjuvan adalah bahan tambahan yang digunakan dalam vaksin untuk meningkatkan respons imun dari tubuh terhadap antigen.

Dalam imunisasi aktif, tubuh akan membentuk memori imunologi terhadap antigen tertentu sehingga jika terpapar kembali oleh mikroba tersebut di kemudian hari, tubuh dapat segera mengenali dan melawan

mikroba tersebut dengan lebih efektif. Ini memberikan perlindungan jangka panjang terhadap penyakit yang dapat dicegah melalui imunisasi.

b) Imunisasi pasif

Imunisasi pasif adalah suatu teknik pencegahan infeksi yang dilakukan dengan memberikan zat imunoglobulin yang telah diambil dari plasma manusia atau binatang kepada seseorang untuk meningkatkan kekebalan tubuhnya. Metode ini digunakan ketika seseorang telah terpapar mikroba tertentu dan membutuhkan perlindungan instan. Salah satu contoh pemberian imunisasi pasif adalah pemberian Anti Tetanus Serum (ATS) pada korban kecelakaan yang terluka dan belum mendapatkan vaksinasi tetanus.

Imunisasi pasif dapat memberikan perlindungan yang cepat dan instan, tetapi perlindungan ini bersifat sementara dan tidak memberikan perlindungan jangka panjang seperti vaksinasi aktif. Oleh karena itu, penggunaan teknik ini harus dilakukan dengan hati-hati dan hanya dalam situasi yang diperlukan.

7. Dasar – Dasar Imunisasi

a) Vaksin BCG (*Bacillus Calmette Guerin*)

1) Pengertian

Bacillus Calmette-Guérin adalah vaksin hidup yang terbuat dari *Mycobacterium bovis*. Bakteri ini dibiakkan selama 1-3 tahun sehingga tidak lagi bersifat patogenik tetapi masih mempertahankan kemampuan merangsang sistem kekebalan tubuh. Pemberian vaksin BCG dapat menyebabkan seseorang menjadi sensitif terhadap tuberkulin. Meskipun tidak dapat mencegah infeksi tuberkulosis, namun pemberian vaksin BCG dapat mengurangi risiko terjadinya tuberkulosis yang berat seperti meningitis TB dan tuberkulosis milier. Vaksin BCG biasanya diberikan kepada bayi baru lahir untuk melindungi dari tuberkulosis, terutama di daerah dengan tingkat infeksi tuberkulosis yang tinggi. Vaksin BCG juga diberikan pada orang dewasa dengan risiko tinggi terinfeksi TB, seperti petugas medis yang terpapar dengan pasien TB, atau orang yang tinggal atau bekerja di daerah dengan tingkat infeksi TB yang tinggi menurut Ranuh 2017 dalam (Tribakti ichlas & Nelwetis, 2023).

2) Cara pemberian dan dosis

Vaksin BCG diberikan segera setelah lahir atau sebelum berusia 1 bulan sebanyak 0.05 ml. Jika diberikan saat berusia >3 bulan, lakukan pemeriksaan tuberkulin terlebih dahulu. Vaksinasi dapat dilakukan jika pemeriksaan tuberkulin negatif. Bila pemeriksaan tuberkulin tidak tersedia, vaksin BCG tetap dapat diberikan. Anak usia 1 tahun ke atas dan dewasa yang belum pernah mendapatkan vaksin BCG sebelumnya dapat menerima vaksin BCG sebanyak 0.1 ml (Utami *et al.*, 2021).

3) Indikasi

Indikasi atau alasan pemberian vaksin BCG adalah untuk melindungi tubuh dari penyakit tuberkulosis (TB), terutama pada anak-anak yang memiliki risiko tinggi terkena TB seperti anak-anak yang tinggal di wilayah dengan angka kejadian TB yang tinggi, anak-anak dengan riwayat keluarga TB, serta anak-anak dengan kondisi kesehatan yang melemah atau sistem kekebalan tubuh yang rendah. Vaksin BCG juga diberikan pada bayi baru lahir untuk melindungi mereka dari infeksi TB yang berat seperti TB meningitis. Namun, vaksin BCG tidak direkomendasikan untuk orang yang telah terinfeksi TB atau memiliki riwayat TB aktif (Tribakti ichlas & Nelwetis, 2023).

4) Kontra indikasi

Kontra indikasi Pemberian vaksin BCG untuk mencegah tuberkulosis tidak disarankan pada individu dengan riwayat imunodefisiensi atau hasil tes tuberkulin yang positif. Selain itu, kontraindikasi lainnya termasuk orang yang sedang dalam keadaan demam, sedang mengonsumsi obat immunosupresan seperti kortikosteroid, serta penderita HIV dan TB aktif. Mereka yang memiliki kondisi kulit yang septik, disarankan untuk tidak mendapatkan vaksin BCG. Sedangkan pada kasus eksim, vaksin harus diberikan di area yang bebas dari lesi (Tribakti ichlas & Nelwetis, 2023).

5) Efek samping

Setelah vaksinasi BCG, terdapat efek samping yang sangat umum terjadi, yaitu bisul berisi nanah dalam 2-12 minggu pasca vaksinasi dan jaringan parut dalam 3-5 bulan pasca vaksinasi. Secara alamiah,

bisul akan menyembuh dan meninggalkan bekas berupa jaringan parut yang datar berdiameter 2 – 6 mm. Jaringan parut tersebut biasanya terbentuk dalam waktu 3 bulan. Bisul akibat BCG adalah hal yang umum. Jika timbul bisul di lokasi penyuntikan, tidak perlu dilakukan tindakan khusus (Utami *et al.*, 2021).

b) Vaksin Hepatitis B

1) Pengertian

Vaksin hepatitis adalah vaksin yang diberikan untuk mencegah infeksi Hepatitis B. Hepatitis B adalah penyakit hati/liver kronik yang disebabkan oleh virus Hepatitis B. Hepatitis B ditularkan melalui cairan tubuh penderita dan transplasenta dari ibu yang menderita Hepatitis B kepada bayi yang dikandung. Hepatitis B dapat menjadi kronik (penyakit tahunan) yang dapat menyebabkan cirrhosis (pengerasan hati) dan kanker hati yang dapat menyebabkan kematian (Utami *et al.*, 2021).

2) Indikasi dan dosis

Vaksin Hepatitis B diberikan pada anak dan dewasa. Pada anak dosis 1 di berikan mulai usia 24 jam setelah lahir. Dosis 2 di berikan saat usia 2 bulan, dosis 3 di berikan saat usia 3 bulan, dosis 4 di berikan saat usia 4 bulan, dan dosis 5 di berikan saat usia 18 bulan. Sedangkan pada orang dewasa dapat diberikan mulai usia 16 bulan ke atas atau biasa di sebut 0 – 1 – 6 bulan (Utami *et al.*, 2021).

Pemberian vaksin Hepatitis B pada individu yang memiliki kekebalan tubuh sangat rendah (gangguan sistem imun) membutuhkan dosis tambahan atau booster. Vaksin Hepatitis B aman diberikan bersamaan dengan vaksin lainnya. Vaksin lainnya dapat diberikan di lokasi anatomis yang berbeda, atau jika diberikan di lokasi yang sama dapat diberikan jarak 2.5 cm dari suntikan sebelumnya (Utami *et al.*, 2021).

3) Kontra indikasi

Vaksin Hepatitis B aman diberikan untuk Anak dan Dewasa. Beberapa kondisi medis yang tidak dapat menerima vaksin Hepatitis B di antaranya alergi berat terhadap salah satu komponen vaksin,

riwayat alergi berat pada pemberian vaksin Hepatitis B sebelumnya, sedang demam atau infeksi akut (Utami *et al.*, 2021).

4) Efek samping

Pada umumnya, vaksin Hepatitis B tidak menimbulkan reaksi simpang. Namun bila terjadi, reaksi simpang biasanya bersifat ringan, dapat diatasi dan cepat menghilang. Reaksi simpang yang umum terjadi adalah demam, nyeri kepala, lemas, nyeri atau bengkak kemerahan pada lokasi suntikan, dan Nafsu makan menurun (Utami *et al.*, 2021).

c) Vaksin Polio

1) Pengertian

Vaksin polio adalah vaksin yang diberikan untuk mencegah polio yang menyebabkan kelumpuhan. Polio atau poliomyelitis adalah penyakit infeksi akibat virus polio yang mengakibatkan kerusakan saraf permanen yaitu lumpuh layu disertai kekakuan pada leher dan punggung. 30% anak dan remaja yang terinfeksi polio mengalami kematian. Vaksin Polio OPV merupakan jenis vaksin hidup (*live attenuated*) melindungi dari infeksi virus polio tipe 1 dan tipe 3. Diberikan secara oral tetes ke mulut. Vaksin Polio IPV merupakan jenis vaksin mati (*inactivated*), melindungi dari infeksi virus polio tipe 1, tipe 2, dan tipe 3. Diberikan secara suntikan ke intramuskular (ke dalam jaringan otot) (Utami *et al.*, 2021).

2) Cara pemberian dan dosis

Vaksin Polio dapat diberikan pada anak dan dewasa. Vaksin Polio pada anak dapat diberikan secara diteteskan (OPV) dan disuntikan (IPV). Vaksin Polio IPV biasanya diberikan bersamaan dengan sediaan vaksin DTP Combo (DTwP atau DTaP). Jadwal vaksin Polio pada anak yaitu : dosis 1 saat lahir, dosis 2 saat usia 3 bulan, dosis 3 saat usia 3 bulan, dosis 4 saat usia 4 bulan, dan dosis 5 saat usia 18 bulan (Utami *et al.*, 2021).

Vaksin Polio jenis IPV (jenis yang ada di dalam vaksin combo) diberikan minimal 2 kali sebelum usia 12 bulan. Vaksin Polio pada dewasa menggunakan sediaan vaksin Polio IPV. Vaksin Polio pada dewasa diberikan untuk individu yang tidak diketahui riwayat

vaksinasi polio sewaktu kanak-kanak, diberikan 3 kali dengan jarak 0-1-7 bulan (Utami *et al.*, 2021).

3) Indikasi

Vaksin Polio aman diberikan untuk anak dan dewasa. Penyakit Polio menyerang sistem saraf pusat yang mengakibatkan kelumpuhan bahkan kematian . Penularannya melalui makanan atau minuman yang tidak higienis dan tercemar virus Polio. Sanitasi yang buruk merupakan sumber penularan virus Polio. Infeksi virus Polio dapat dicegah dengan vaksinasi (Utami *et al.*, 2021).

4) Kontra indikasi

Menurut (Utami *et al.*, 2021) dalam Buku Vaksin Indonesia, ada beberapa kondisi dibawah ini yang tidak dapat menerima vaksin Polio, diantaranya :

- Alergi berat terhadap salah satu komponen vaksin dan pada pemberian vaksin Polio sebelumnya
- Alergi berat terhadap streptomisin, neomisin, dan polimiksin B
- Sedang mengalami infeksi akut
- Sedang mengonsumsi obat-obatan imunosupresan

5) Efek samping

Reaksi simpang/efek samping setelah vaksinasi Polio sangat minimal. Hal yang biasanya dilaporkan adalah demam, nyeri atau bengkak kemerahan di lokasi suntikan, nyeri otot. Bila tidak mendapat vaksinasi Polio, maka tubuh tidak memiliki antibodi atau perlindungan terhadap infeksi virus Polio (Utami *et al.*, 2021).

d) Vaksin DTP

1) Pengertian

Vaksin DTP, sering juga disebut sebagai vaksin DPT, biasa diberikan dalam bentuk combo. Vaksin DTP Combo terdiri dari Vaksin DTP, Polio IPV, Hib, dan Hepatitis B. Vaksin DTP mencegah Difteri, Tetanus, dan Pertusis. Difteri muncul dalam bentuk selaput yang menutup jalan napas dan menyebarkan toksin sehingga menyebabkan kematian. Tetanus muncul dalam bentuk kejang dan kekakuan seluruh tubuh dan dapat menyebabkan kematian. Pertusis muncul dalam bentuk batuk rejan (*whooping*) yang terus-menerus dan tidak kunjung sembuh.

Vaksin Hib mencegah infeksi *Haemophilus influenzae* tipe b (Hib), salah satu bakteri penyebab radang selaput otak (meningitis), radang paru (pneumonia), dan infeksi telinga (otitis media) pada bayi dan anak (Utami *et al.*, 2021)

2) Indikasi dan dosis

Vaksin DTP Combo penting diberikan untuk semua anak. Vaksin DTP diberikan untuk anak mulai usia 2 bulan hingga 5 tahun. Dosis 1 diberikan saat usia anak 2 bulan, dosis 2 di berikan saat usia 3 bulan, dosis 3 diberikan saat usia 4 bulan, dosis 4 diberikan saat usia 18 bulan, dosis 5 diberikan saat usia 5 tahun (Utami *et al.*, 2021).

3) Kontra indikasi

Beberapa kondisi yang tidak dapat menerima vaksin DTP Combo antara lain alergi berat terhadap salah satu komponen vaksin dan terhadap pemberian vaksin DTP Combo sebelumnya, riwayat ensefalopati dalam 7 hari sebelum vaksinasi, sedang sakit berat, sedang dalam terapi immunosupresif. Anak yang memiliki riwayat ensefalopati progresif, kejang yang tidak terkontrol, atau kelainan neurologis lainnya, sebaiknya menunda pemberian vaksinasi DTP Combo hingga selesai pengobatan atau saat kondisi stabil (Utami *et al.*, 2021).

4) Efek samping

Vaksin DTP combo aman dan perlu diberikan untuk melindungi anak dari infeksi bakteri dan virus yang mudah menular. Reaksi simpang yang dilaporkan paska vaksinasi DTP Combo adalah demam, rewel, nafsu makan menurun, diare, muntah, nyeri atau bengkak kemerahan di lokasi suntikan, benjolan kecil (*hard lump*) di lokasi suntikan dan akan menghilang sendiri dalam beberapa bulan (Utami *et al.*, 2021).

e) Vaksin Campak (MR)

1) Pengertian

Vaksin untuk pencegahan campak, rubeola, atau infeksi campak lainnya dikenal sebagai vaksin campak. Bentuk virus campak yang telah dilemahkan digunakan dalam vaksinasi campak. Dua dosis vaksinasi campak dapat diberikan sejak usia 9 bulan. Setiap dosis mengandung 0,5 mL dan biasanya disuntikkan secara subkutan ke

dalam otot deltoid lengan kiri. Campak rubella (MR) dan gondong-campak-rubella (MR) adalah dua vaksin kombinasi untuk campak yang tersedia di Indonesia (MMR) (Tribakti ichlas & Nelwetis, 2023).

2) Indikasi dan dosis

Anak-anak di bawah usia sembilan bulan dan orang dewasa yang belum pernah menerima vaksinasi campak adalah populasi sasaran vaksin. Seluruh dosis vaksinasi campak adalah dua kali. Bayi dapat menerima dosis pertama vaksinasi campak sejak usia 9 bulan di negara-negara seperti Indonesia yang memiliki risiko kematian bayi akibat campak yang tinggi. Vaksinasi campak dosis kedua dapat diberikan antara usia 15 dan 18 bulan, atau setidaknya berjarak empat minggu (Tribakti ichlas & Nelwetis, 2023).

3) Kontra indikasi

Adanya reaksi hipersensitif terhadap vaksinasi campak, atau komponen vaksin, merupakan kontraindikasi yang ketat untuk pemberian vaksin. Pasien dengan immunosupresi, trombositopenia, dan suntikan produk darah yang mengandung antibodi berisiko menerima vaksin campak. Pemberian vaksin campak tidak direkomendasikan pada sejumlah situasi. Wanita hamil dan orang dengan riwayat respons alergi yang parah, termasuk anafilaksis, terhadap bahan vaksin seperti neomisin atau gelatin tidak dapat menerima vaksin campak (Tribakti ichlas & Nelwetis, 2023).

4) Efek samping

Demam dan ruam kulit adalah reaksi samping yang sering terjadi pada vaksin campak monovalen dan kombinasi. Jarang, respons alergi seperti urtikaria dan anafilaksis juga dapat terjadi. Obat penekan kekebalan dan vaksin campak dapat berinteraksi satu sama lain, yang dapat mengakibatkan infeksi campak (Tribakti ichlas & Nelwetis, 2023).

8. KUPI

KUPI (*Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi*) adalah Serangkaian gejala (reaksi tubuh) yang tidak diinginkan yang muncul setelah imunisasi (pemberian vaksin) dan yang menjadi efek samping. Reaksi tubuh pasien yang tidak diinginkan yang muncul setelah pemberian vaksin dapat terjadi dengan tanda & kondisi yang

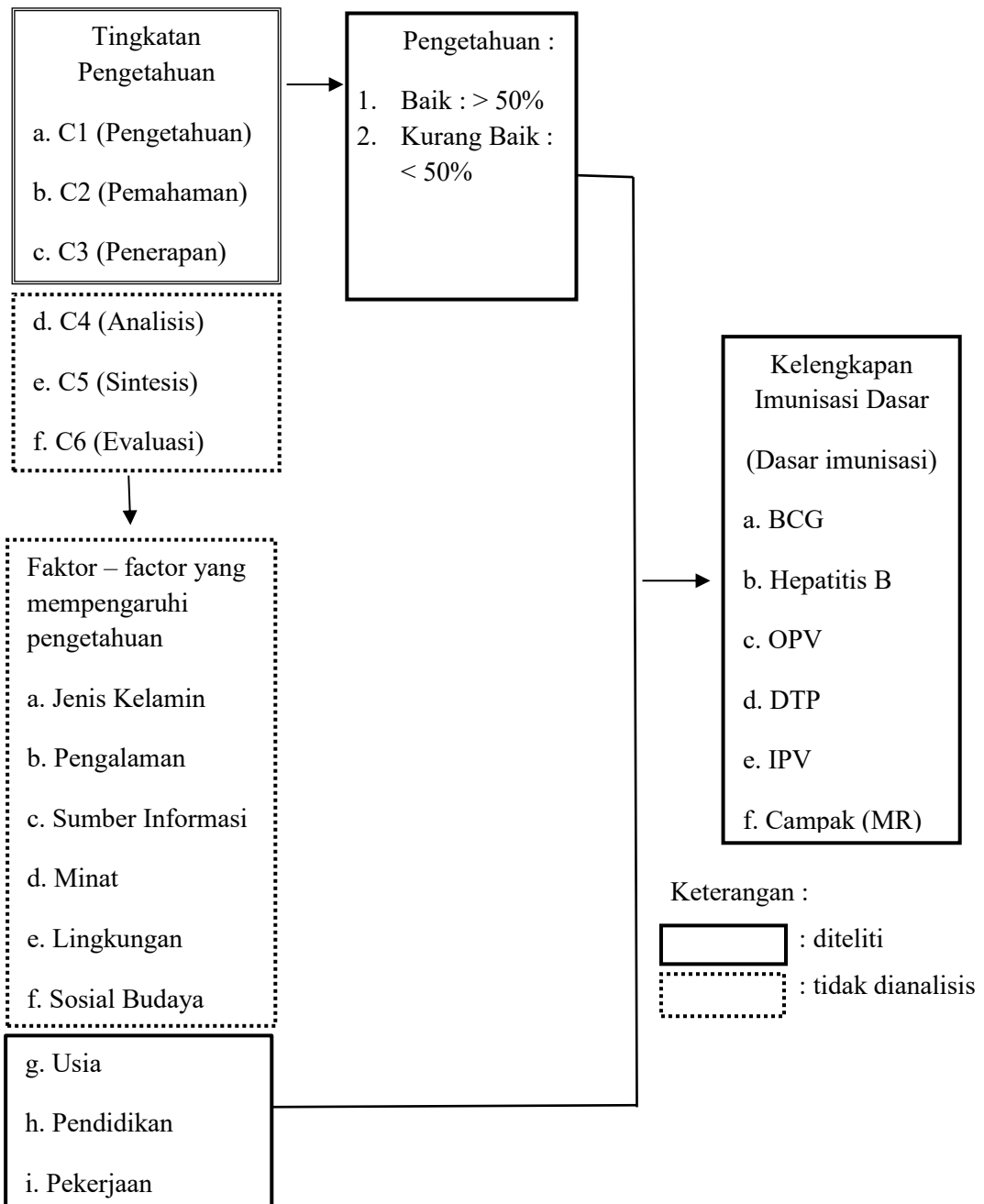
berbeda-beda. Gejala efek sampingnya dapat bertingkat, dari ringan hingga yang serius, seperti anafilaktik (alergi parah) yang dialami terhadap kandungan vaksin. KIPi ringan bersifat lokal, berupa rasa nyeri, kemerahan dan pembengkakan (infeksi) di area tubuh setelah imunisasi. Respon sistemik dapat berupa demam, sakit kepala, lemas, atau rasa tidak enak badan. Kasus dapat membaik secara cepat melalui pengobatan untuk mengurangi gejala yang timbul (Sriatmi *et al.*, 2018).

9. Jadwal Pemberian Imunisasi Dasar Lengkap



Gambar 2.1 Jadwal Pemberian Imunisasi IDAI (2024)

C. Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori

Sumber : (Darsini *et al.*, 2019), Budiman dan Riyanto 2013 dalam (Adnjani & Trimamah, 2021), (Utami *et al.*, 2021), (Tribakti ichlas & Nelwetis, 2023)