BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Imunisasi

1. Pengertian Imunisasi

Imunisasi berasal dari kata imun, kebal atau resisten. Anak diimunisasi, berarti diberikan kekebalan terhadap suatu penyakit tertentu. 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 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015).

Imunisasi merupakan salah satu cara yang efektif untuk mencegah penularan penyakit dan upaya menurunkan angka kesakitan dan kematian pada bayi dan balita (Mardianti & Farida, 2020). Imunisasi merupakan upaya kesehatan masyarakat paling efektif dan efisien dalam mencegah beberapa penyakit berbahaya (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Imunisasi merupakan upaya pencegahan primer yang efektif untuk mencegah terjadinya penyakit infeksi yang dapat dicegah dengan imunisasi (Senewe *et al*., 2017).

Jadi Imunisasi ialah tindakan yang dengan sengaja memberikan antigen atau bakteri dari suatu patogen yang akan menstimulasi sistem imun dan menimbulkan kekebalan, sehingga hanya mengalami gejala ringan apabila terpapar dengan penyakit tersebut.

2. Manfaat Imunisasi

Manfaat imunisasi tidak bisa langsung dirasakan atau tidak langsung terlihat. Manfaat imunisasi yang sebenarnya adalah menurunkan angka kejadian penyakit, kecacatan maupun kematian akibat penyakit-penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. Imunisasi tidak hanya dapat memberikan perlindungan kepada individu namun juga dapat memberikan perlindungan kepada populasi

Imunisasi adalah paradigma sehat dalam upaya pencegahan yang paling efektif (Mardianti & Farida, 2020). Imunisasi merupakan investasi kesehatan untuk masa depan karena dapat memberikan perlindungan terhadap penyakit infeksi, dengan adanya imunisasi dapat memberikan perlindunga kepada indivudu dan mencegah seseorang jatuh sakit dan membutuhkan biaya yang lebih mahal.

3. Hambatan imunisasi

Perbedaan persepsi yang ada di masyarakat menyebabkan hambatan terlaksananya imunisasi. Masalah lain dalam pelaksanakan imunisasi dasar lengkap yaitu karena takut anaknya demam, sering sakit, keluarga tidak mengizinkan, tempat imunisasi jauh, tidak tahu tempat imunisasi, serta sibuk/ repot (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015).

Pemahaman mengenai imunisasi bahwa imunisasi dapat menyebabkan efek samping yang membahayakan seperti efek farmakologis, kealahan tindakan atau yang biasa disebut Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) seperti nyeri pada daerah bekas suntikan, pembengkakan lokal, menggigil, kejang hal ini menyebabkan orang tua atau masyarakat tidak membawa anaknya ke pelayanan kesehatan sehingga mengakibatkan sebagian besar bayi dan balita belum mendapatkan imunisasi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015).

4. Penyakit yang Dapat Dicegah Dengan Imunisasi

Berdasarkan Info Datin Kementerian Kesehatan (2016), penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi yaitu :

a. Pada imunisasi wajib antara lain: polio, tuberculosis, hepatitis B, difteri, campak rubella dan sindrom kecacatan bawaan akibat rubella (congenital rubella syndrome/CRS)

b. Pada imunisasi yang dianjurkan antara lain: tetanus, pneumonia (radang paru), meningitis (radang selaput otak), cacar air. Alasan pemberian imunisasi pada penyakit tersebut karena kejadian di Indonesia masih cukup tinggi dapat dilihat dari banyaknya balita yang meninggal akibat penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I)

c. Pada imunisasi lain disesuaikan terhadap kondisi suatu negara tertentu

5. Imunisasi di Indonesia

Di Indonesia program imunisasi yang terorganisasi sudah ada sejak tahun 1956, pada tahun 1974 dinyatakan bebas dari penyakit cacar (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015). Kegiatan imunisasi dikembangkan menjadi PPI (Program Pengembangan Imunisasi) pada tahun 1977, dalam upaya mencegah penularan terhadap beberapa Penyakit yang Dapat Dicegah Dengan Imunisasi (PD3I) seperti Tuberkulosis, Difteri, Pertusis, Campak, Polio, Tetanus serta Hepatitis B (Permenkes, 2017).

Perkembangan teknologi, informasi dan komunikasi khususnya dalam bidang kesehatan mendorong peningkatan kualitas pelayanan imunisasi ditandai dengan penemuan beberapa vaksin baru seperti *Rotavirus*, *Jappanese Encephalitis*, dan lain-lain. Selain itu perkembangan teknologi juga telah

menggabungkan beberapa jenis vaksin sebagai vaksin kombinasi yang terbukti dapat meningkatkan cakupan imunisasi, mengurangi jumlah suntikan dan kontak dengan petugas (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015).

6. Program Pemerintah untuk Imunisasi

Berdasarkan Keputusan Meteri Kesehatan Nomor 12 Tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan Imunisasi, pokok-pokok kegiatan pemerintah untuk imunisasi yaitu:

a. Imunisasi Rutin

Kegiatan imunisasi rutin adalah kegiatan imunisasi secara wajib dan berkesinambungan harus dilaksanankan pada periode waktu yang telah ditetapkan sesuai dengan usia dan jadwal imunisasi. Berdasarkan kelompok umur sasaran, imunisasi rutin dibagi menjadi:

1) Imunisasi rutin pada bayi
2) Imunisasi rutin pada wanita usia subur
3) Imunisasi rutin pada anak sekolah

Berdasarkan tempat pelayanan imunisasi rutin dibagi menjadi:

1) Pelayanan imunisasi di dalem Gedung dilaksanakan di puskesmas, puskesmas pembantu, rumah sakit, rumah bersalin dan polindes
2) Pelayanan imunisasi di luar Gedung dilaksanakan di posyandu, kunjungan rumah dan sekolah
3) Pelayanan imunisasi rutin juga dapat diselenggarakan oleh swasta seperti, rumah sakit, dokter praktik dan bidan praktik

b. Imunisasi Tambahan

Imunisasi tambahan adalah kegiatan imunisasi yang tidak wajib dilaksanakan, hanya dilakukan atas dasar ditemukannya masalah dari hasil pemantauan dan evaluasi, yang termasuk imunisasi tambahan meliputi

2) Backlog fighting

Backlog adalah upaya aktif di untuk melengkapi Imunisasi dasar pada anak yang berumur 1-3 tahun. Dilaksanakan di desa yang tidak mencapai (*Universal Child Imumunization* / UCI) selama dua tahun.

3) Crash program

Kegiatan ini ditujukan untuk wilayah yang memerlukan intervensi secara cepat karena masalah khusus seperti:

a) Angka kematian bayi akibat PD3I tinggi

b) Infrastruktur (tenaga, sarana, dana) kurang

c) Desa yang selama tiga tahun berturut-turut tidak mencapai (*Universal Child Imumunization* / UCI).

Kegiatan ini biasanya menggunakan waktu yang relatif panjang, tenaga dan biyaya yang banyak maka sangat diperlukan adanya evaluasi indikator yang perlu ditetapkan misalnya campak, atau campak terpadu dengan polio

4) PIN (Pekan Imunisasi Nasional)

Pekan Imunissai Nasional suatu kegiatan untuk memutus mata rantai penyebaran virus polio atau campak dengan cara memberikan vaksin polio dan campak kepada setiap bayi dan balita tanpa mempertimbangkan status imunisasi sebelumnya. Pemberian imunisasi campak dan polio pada waktu PIN di samping untuk memutus rantai penularan juga berguna sebagai imunisasi ulangan.

5) Kampanye (*Cath Up Campaign*)

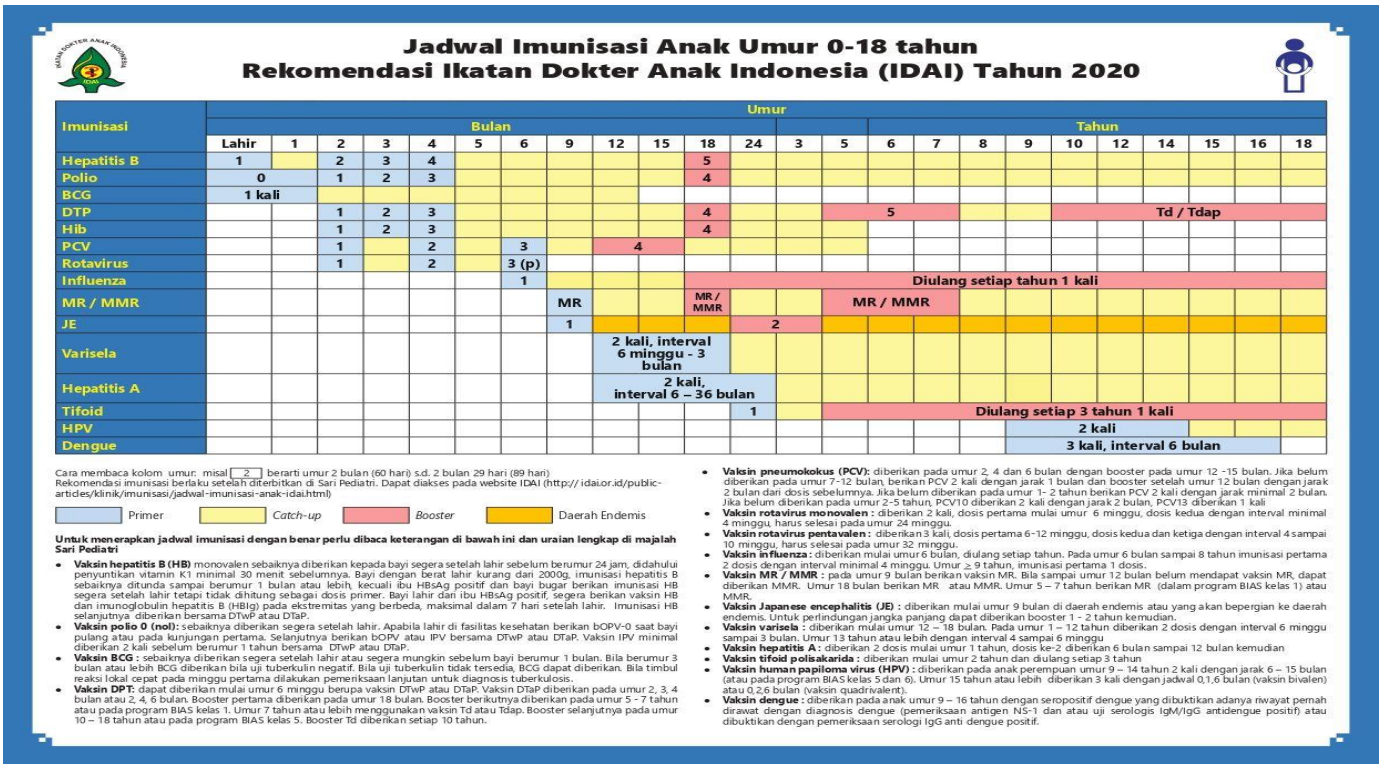
Kegiatan-kegiatan imunisasi maasal yang dilakukan secara bersamaan di wilayah tertentu dalam upaya memutuskan mata rantai penyakit penyebab PD3I.

6) Imunisasi dalam Penanggulangan KLB

Pelaksanaan kegiatan Imunisasi dalam penanganan KLB disesuaikan dengan situasi epidemiologi penyakit.

7. Jadwal Imunisasi

Jadwal imunisasi IDAI tahun 2020 (IDAI, 2020)



Jadwal Imunisasi Anak Umur 0-18 tahun
Rekomendasi Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) Tahun 2020

Imunisasi	Umur																							
	Bulan												Tahun											
	Lahir	1	2	3	4	5	6	9	12	15	18	24	3	5	6	7	8	9	10	12	14	15	16	18
Hepatitis B	1		2	3	4						5													
Polio	0		1	2	3						4													
BCG	1 kali																							
DTP			1	2	3						4			5					Td / Tdap					
Hib			1	2	3						4													
PCV			1		2		3		4															
Rotavirus			1		2		3 (p)																	
Influenza							1				Diulang setiap tahun 1 kali													
MR / MMR								MR			MR / MMR			MR / MMR										
JE								1				2												
Varisela									2 kali, interval 6 minggu - 3 bulan															
Hepatitis A									2 kali, interval 6 – 36 bulan															
Tifoid												1		Diulang setiap 3 tahun 1 kali										
HPV																		2 kali						
Dengue																		3 kali, interval 6 bulan						

Cara membaca kolom umur: misal 2 berarti umur 2 bulan (60 hari) s.d. 2 bulan 29 hari (89 hari).
Rekomendasi imunisasi berlaku setelah diterbitkan di Sari Pediatri. Dapat diakses pada website IDAI (http:// idai.or.id/public-articles/klinik/imunisasi/jadwal-imunisasi-anak-idai.html)

Primer | *Catch-up* | *Booster* | Daerah Endemis

Untuk menerapkan jadwal imunisasi dengan benar perlu dibaca keterangan di bawah ini dan uraian lengkap di majalah Sari Pediatri

- **Vaksin hepatitis B (HB)** monovalen sebaiknya diberikan kepada bayi segera setelah lahir sebelum berumur 24 jam, didahului penyuntikan vitamin K1 minimal 30 menit sebelumnya. Bayi dengan berat lahir kurang dari 2000g, imunisasi hepatitis B sebaiknya ditunda sampai berumur 1 bulan atau lebih, kecuali ibu HBsAg positif dan bayi bugar berikan imunisasi HB segera setelah lahir tetapi tidak dihitung sebagai dosis primer. Bayi lahir dari ibu HBsAg positif, segera berikan vaksin HB dan imunoglobulin hepatitis B (HBIg) pada ekstremitas yang berbeda, maksimal dalam 7 hari setelah lahir. Imunisasi HB selanjutnya diberikan bersama DTwP atau DTaP.
- **Vaksin polio 0 (nol):** sebaiknya diberikan segera setelah lahir. Apabila lahir di fasilitas kesehatan berikan bOPV-0 saat bayi pulang atau pada kunjungan pertama. Selanjutnya berikan bOPV atau IPV bersama DTwP atau DTaP. Vaksin IPV minimal diberikan 2 kali sebelum berumur 1 tahun bersama DTwP atau DTaP.
- **Vaksin BCG :** sebaiknya diberikan segera setelah lahir atau segera mungkin sebelum bayi berumur 1 bulan. Bila berumur 3 bulan atau lebih BCG diberikan bila uji tuberkulin negatif. Bila uji tuberkulin tidak tersedia, BCG dapat diberikan. Bila timbul reaksi lokal cepat pada minggu pertama dilakukan pemeriksaan lanjutan untuk diagnosis tuberkulosis.
- **Vaksin DPT:** dapat diberikan mulai umur 6 minggu berupa vaksin DTwP atau DTaP. Vaksin DTaP diberikan pada umur 2, 3, 4 bulan atau 2, 4, 6 bulan. Booster pertama diberikan pada umur 18 bulan. Booster berikutnya diberikan pada umur 5 - 7 tahun atau pada program BIAS kelas 1. Umur 7 tahun atau lebih menggunakan vaksin Td atau Tdap. Booster selanjutnya pada umur 10 – 18 tahun atau pada program BIAS kelas 5. Booster Td diberikan setiap 10 tahun.
- **Vaksin pneumokokus (PCV):** diberikan pada umur 2, 4 dan 6 bulan dengan booster pada umur 12 -15 bulan. Jika belum diberikan pada umur 7-12 bulan, berikan PCV 2 kali dengan jarak 1 bulan dan booster setelah umur 12 bulan dengan jarak 2 bulan dari dosis sebelumnya. Jika belum diberikan pada umur 1- 2 tahun berikan PCV 2 kali dengan jarak minimal 2 bulan. Jika belum diberikan pada umur 2-5 tahun, PCV10 diberikan 2 kali dengan jarak 2 bulan, PCV13 diberikan 1 kali
- **Vaksin rotavirus monovalen :** diberikan 2 kali, dosis pertama mulai umur 6 minggu, dosis kedua dengan interval minimal 4 minggu, harus selesai pada umur 24 minggu.
- **Vaksin rotavirus pentavalen :** diberikan 3 kali, dosis pertama 6-12 minggu, dosis kedua dan ketiga dengan interval 4 sampai 10 minggu, harus selesai pada umur 32 minggu.
- **Vaksin influenza :** diberikan mulai umur 6 bulan, diulang setiap tahun. Pada umur 6 bulan sampai 8 tahun imunisasi pertama 2 dosis dengan interval minimal 4 minggu. Umur ≥ 9 tahun, imunisasi pertama 1 dosis.
- **Vaksin MR / MMR :** pada umur 9 bulan berikan vaksin MR. Bila sampai umur 12 bulan belum mendapat vaksin MR, dapat diberikan MMR. Umur 18 bulan berikan MR atau MMR. Umur 5 – 7 tahun berikan MR (dalam program BIAS kelas 1) atau MMR.
- **Vaksin Japanese encephalitis (JE) :** diberikan mulai umur 9 bulan di daerah endemis atau yang akan bepergian ke daerah endemis. Untuk perlindungan jangka panjang dapat diberikan booster 1 - 2 tahun kemudian.
- **Vaksin varisela :** diberikan mulai umur 12 – 18 bulan. Pada umur 1 – 12 tahun diberikan 2 dosis dengan interval 6 minggu sampai 3 bulan. Umur 13 tahun atau lebih dengan interval 4 sampai 6 minggu
- **Vaksin hepatitis A :** diberikan 2 dosis mulai umur 1 tahun, dosis ke-2 diberikan 6 bulan sampai 12 bulan kemudian
- **Vaksin tifoid polisakarida :** diberikan mulai umur 2 tahun dan diulang setiap 3 tahun
- **Vaksin human papiloma virus (HPV) :** diberikan pada anak perempuan umur 9 – 14 tahun 2 kali dengan jarak 6 – 15 bulan (atau pada program BIAS kelas 5 dan 6). Umur 15 tahun atau lebih diberikan 3 kali dengan jadwal 0,1,6 bulan (vaksin bivalen) atau 0,2,6 bulan (vaksin quadrivalent).
- **Vaksin dengue :** diberikan pada anak umur 9 – 16 tahun dengan seropositif dengue yang dibuktikan adanya riwayat pernah dirawat dengan diagnosis dengue (pemeriksaan antigen NS-1 dan atau uji serologis IgM/IgG antidengue positif) atau dibuktikan dengan pemeriksaan serologi IgG anti dengue positif.

Gambar 1 Jadwal Imunisasi

Jadwal Imunisasi Anak Umur 0 - 18 Tahun, makna warna pada jadwal imunasi yaitu, kolom biru menandakan jadwal pemberian imunisasi optimal sesuai usia. Kolom kuning menandakan masa untuk melengkapi imunisasi yang belum lengkap. Kolom merah muda menandakan imunisasi penguat atau *booster*.

Kolom warna kuning tua menandakan imunisasi yang direkomendasikan untuk daerah endemik. Imunisasi yang merupakan rekomendasi IDAI Tahun 2020 antara lain :

a. Vaksin Hepatitis B

Vaksin Hepatitis B monovalen paling baik diberikan kepada bayi segera setelah lahir sebelum berumur 24 jam, didahului penyuntikan vitamin K1 minimal 30 menit sebelumnya. Bayi lahir dari ibu HBsAg positif, segera berikan vaksin HB dan immunoglobulin hepatitis B (HBIg) pada ekstrimitas yang berbeda, maksimal dalam 7 hari setelah lahir. Imunisasi HB selanjutnya diberikan bersama DTwP atau DTaP (IDAI, 2020).

b. Vaksin polio

Vaksin Polio 0 sebaiknya diberikan segera setelah lahir. Apabila lahir di fasilitas kesehatan diberikan bOPV-0 saat bayi pulang atau pada kunjungan pertama. Selanjutnya berikan bOPV atau IPV bersama DTwP atau DTaP. Vaksin IPV minimal diberikan 2 kali sebelum berusia 1 tahun bersama DTwP atau DTaP (IDAI, 2020).

c. Vaksin BCG

Vaksin BCG sebaiknya diberikan segera setelah lahir atau segera mungkin sebelum bayi berumur 1 bulan. Bila berumur 2 bulan atau lebih, BCG diberikan bila uji tuberkulin negatif. (IDAI, 2020).

d. Vaksin DPT

Vaksin DPT dapat diberikan mulai umur 6 minggu berupa vaksin DTwP atau DTaP. Vaksin DTaP diberikan pada umur 2, 3, 4 bulan atau 2, 4, 6 bulan. (IDAI, 2020).

e. Vaksin Hib

Vaksin Hib diberikan pada usia 2, 3, dan 4 bulan. Kemudian booster Hib diberikan pada usia 18 bulan di dalam vaksin pentavalent (IDAI, 2020).

f. Vaksin pneumokokus (PCV)

PCV diberikan pada umur 2, 4, dan 6 bulan dengan booster pada umur 12-15 bulan. Jika belum diberikan pada umur 7-12 bulan, berikan PCV 2 kali dengan jarak 1 bulan dan booster setelah 12 bulan dengan jarak 2 bulan dari dosis sebelumnya. (IDAI, 2020).

g. Vaksin rotavirus

Vaksin rotavirus monovalen diberikan 2 kali, dosis pertama mulai umur 6 minggu, dosis kedua dengan internal minimal 4 minggu, harus selesai pada umur 24 minggu. Vaksin rotavirus pentavalen diberikan 3 kali, dosis pertama 6-12 minggu, dosis kedua dan ketiga dengan interval 4 sampai 10 minggu, harus selesai pada umur 32 minggu (IDAI, 2020).

h. Vaksin influenza

Vaksin influenza diberikan mulai umur 6 bulan, diulang setiap tahun. (IDAI, 2020).

i. Vaksin MR/MMR

Vaksin MR / MMR pada umur 9 bulan berikan vaksin MR. Bila sampai umur 12 bulan belum mendapat vaksin MR, dapat diberikan MMR. Umur 18 bulan berikan MR atau MMR. Umur 5-7 tahun berikan MR (dalam program BIAS kelas 1) atau MMR (IDAI, 2020).

j. Vaksin jepanese encephalitis (JE)

Vaksin JE diberikan mulai umur 9 bulan di daerah endemis atau yang akan bepergian ke daerah endemis. Untuk perlindungan jangka panjang dapat berikan booster 1-2 tahun kemudian (IDAI, 2020).

k. Vaksin varisela

Vaksin varisela diberikan mulai umur 12-18 bulan. (IDAI, 2020).

l. Vaksin hepatitis A

Vaksin hepatitis A diberikan 2 dosis mulai umur 1 tahun, dosis ke-2 diberikan 6 bulan sampai 12 bulan kemudian (IDAI, 2020).

m. Vaksin tifoid

Vaksin tifoid polisakarida diberikan mulai umur 2 tahun dan diulang setiap 3 tahun (IDAI, 2020).

n. Vaksin human papilloma virus (HPV)

Vaksin HPV diberikan pada anak perempuan umur 9-14 tahun 2 kali dengan jarak 6-15 bulan (atau pada program BIAS kelas 5 dan 6). (IDAI, 2020).

o. Vaksin dengue

Vaksin dengue diberikan pada anak umur 9-16 tahun dengan seropositif dengue yang dibuktikan adanya riwayat pernah dirawat dengan diagnosis dengue (pemeriksaan antigen NS-1 dan atau uji serologis IgM/IgG antidengue positif) atau dibuktikan dengan pemeriksaan serologi IgG anti positif (IDAI, 2020).

B. Imunisasi Pada Masa Pandemi

Setiap bayi di Indonesia yang berusia di bawah 12 bulan imunisasi dasar lengkap yang wajib di dapatkan adalah Hepatitis B 1 dosis, *Bacillus Calmette-Guerin* (BCG) 1 dosis, *Pentavalent* 4 dosis, *oral poliovirus vaccine* (OPV) 4 dosis, *Inactivated Polio Vaccine* (IPV) dan campak/*measles-rubella* (MR) 1 dosis. Cakupan imunisasi dasar lengkap di Indonesia tahun 2016-2018 yaitu pada tahun 2016 sebesar 91,58%. Pada tahun 2017 cakupan imunisasi dasar lengkap mengalami penurunan menjadi 85,41%. Pada tahun 2018 cakupan imunisasi dasar lengkap kembali mengalami penurunan dari tahun 2017 yaitu 57,95% (Azis *et al*., 2020; Riskesdas, 2018).

Seluruh dunia sedang dihadapi dengan Pandemi Coronavirus disease 2019 (COVID-19), wabah virus ini menghambat pelayanan kesehatan dan mengganggu kelangsungan layanan kesehatan rutin termasuk imunisasi dasar. WHO juga mencatat adanya penurunan jumlah anak yang mendapatkan vaksin difteri, tetanus dan pertusis (DTP3) dalam data pada empat bulan pertama tahun 2020. Data ini merupakan suatu hal yang tidak wajar karena baru pertama kalinya dalam 28 tahun terdapat penurunan cakupan difteri, tetanus dan pertusis (DTP) 3 di seluruh dunia. Akibat dari adanya pandemi COVID-19, setidaknya terdapat 30 kampanye vaksinasi campak dibatalkan atau berisiko dibatalkan oleh WHO dan UNICEF, yang nantinya dikhawatirkan dapat menyebabkan wabah penyakit lain. Sampai dengan bulan Mei 2020, tiga perempat dari 82 negara melaporkan gangguan terkait program imunisasi akibat pandemi COVID-19 (WHO, 2020).

Hal tersebut menyebabkan terjadi peningkatan kasus dan kematian akibat COVID-19 yang didapat saat kunjungan imunisasi sebanyak 84 (95%

Uncertainity Intervals/UI 14-267) kematian anak dapat dicegah dengan pelaksanaan imunisasi rutin di Afrika. Dengan demikian dapat menimbulkan krisis kesehatan tambahan (kejadian luar biasa/KLB PD3I) yang berakibat pada peningkatan morbiditas dan mortalitas, dan beban negara (WHO, 2020).

Prinsip - prinsip yang menjadi acuan dalam melaksanakan program imunisasi pada masa pandemi Covid-19 sesuai petunjuk teknis yaitu, imunisasi dasar dan lanjutan tetap diupayakan lengkap dan dilaksanakan sesuai jadwal untuk melindungi anak dari PD3I, secara operasional, pelayanan imunisasi baik di posyandu, puskesmas, puskesmas keliling maupun fasilitas kesehatan lainnya yang memberikan layanan imunisasi mengikuti kebijakan pemerintah daerah setempat, kegiatan surveilans PD3I harus dioptimalkan termasuk pelaporannya, serta menerapkan prinsip pencegahan infeksi (PPI) dan menjaga jarak aman 1 – 2 meter (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

C. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Imunisasi

1. Umur Ibu

Umur merupakan salah satu sifat karakteristik orang yang sangat utama, umur juga mempunyai hubungan yang sangat erat dengan berbagai sifat orang lainnya, dan juga mempunyai hubungan erat dengan tempat dan waktu (Rahmawati, 2014). Umur ibu yang lebih muda umumnya dapat mencerna informasi tentang imunisasi lebih baik dibanding dengan usia ibu yang lebih tua. Ibu yang berusia lebih muda dan baru memiliki anak biasanya cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih akan kesehatan anaknya, termasuk pemberian imunisasi (Prihanti *et al*., 2016)

Umur ibu merupakan faktor yang berhubungan dengan status imunisasi anaknya. Hasil penelitian Lubis *et al*. (2020), menemukan bahwa ketidaklengkapan imunisasi dasar pada anak lebih berisiko pada ibu umur >30 tahun dibandingkan dengan ibu yang lebih muda < 30 tahun, hal ini dikarenakan kurangnya kesadaran tentang pentingnya imunisasi pada bayi.

Umur merupakan faktor yang penting, karena umur dapat mempengaruhi pengalaman seseorang dalam menangani masalah kesehatan/penyakit serta pengambilan keputusan. Berdasarkan hasil penelitian (Hudhah & Hidajah, 2018), ibu yang berusia < 30 tahun memiliki status imunisasi lengkap lebih banyak dari pada ibu dengan status imunisasi tidak lengkap, dari 144 responden sebanyak (61,8 %) ibu yang berusia 21-30 tahun mengimunisasi bayinya seccara lengkap, dibandingkan dengan ibu yang berumur 31-40 tahun sebanyak (34 %) serta ibu yang berusia >50 tahun sebanyak (1,4 %) mengimunisasi banyinya secara lengkap. Maka dari itu usia merupakan salah satu faktor yang penting yang dimiliki oleh ibu dalam pencapaian imunisasi anaknya.

Umur merupakan karakteristik seseorang yang berhubungan dengan sifat dalam dirinya serta sifat dalam menentukan tempat dan waktu. Berbeda halnya dengan penelitian Rahmawati & Umbul (2014), yang menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh antara umur terhadap kelengkapan imunisasi dengan hasil uji statistik diperoleh nilai p sebesar 0,793.

2. Pendidikan Ibu

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian

diri,kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya,masyarakat,bangsa dan negara (UU No 20 Tahun 2003).

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam menentukan perilaku orang tua, karena orang tua dengan berpendidikan tinggi akan mempengaruhi kesehatan keluarganya, sebab banyak informasi yang diperoleh di sekolah, tapi apabila seseorang berpendidikan rendah, maka diharapkan orang tua dapat menambah informasinya dari sumber lainnya di luar dari pendidikan formal atau disebut jalur informal seperti melalui media elektronik (televisi, radio, internet), membaca koran, atau majalah (Prihanti *et al*., 2016)

Tingkat atau jenjang pendidikan terdiri atas pendidikan tinggi (tamat/tidak tamat perguruan tinggi dan tamat SMA/sederajat), rendah (tidak sekolah, tamat/tidak tamat SD, tamat /tidak tamat SMA sederajat) (Notoatmodjo, 2018). Pendidikan menjadi hal yang sangat penting dalam mempengaruhi pengetahuan. Individu yang mempunyai tingkat pendidikan tinggi cenderung lebih mudah menerima informasi begitu juga dengan masalah informasi tentang imunisasi yang diberikan oleh petugas kesehatan, sebaliknya ibu yang tingkat pendidikannya rendah akan mendapat kesulitan untuk menerima informasi yang ada sehingga mereka kurang memahami tentang kelengkapan imunisasi. Pendidikan seseorang berbeda-beda juga akan mempengaruhi seseorang dalam pengambilan keputusan, pada ibu yang berpendidikan tinggi lebih mudah menerima suatu ide baru dibandingkan ibu yang berpendidikan rendah sehingga informasi lebih mudah dapat diterima dan dilaksanakan (Rahmawati, 2013).

Pendidikan formal yang ditempuh seseorang pada dasarnya merupakan suatu proses menuju kematangan intelektual untuk itu pendidikan tidak dapat terlepas dari proses belajar. Dengan belajar maka manusia pada hakikatnya sedang melakukan penyempurnaan potensi atau kemampuan. Tingkat pendidikan merupakan upaya atau kegiatan untuk menciptakan perilaku masyarakat yang kondusif. Tingginya pendidikan formal seseorang dapat mencerminkan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki semakin baik mengenai kesehatan yang dibutuhkan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ermawati (2017), yang mengatakan tingginya tingkat pengetahuan seseorang akan diikuti makin baiknya perilaku seseorang terhadap sesuatu perilaku dalam hal ini perilaku imunisasi. Dengan demikian semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka pengetahuan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan akan semakin baik khususnya imunisasi (Surury *et al*., 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Astuti dan Fitri (2017) menyebutkan bahwa ketidaklengkapan imunisasi dasar pada anak berisiko 2,2 kali pada ibu yang pendidikan rendah dibandingkan ibu yang berpendidikan tinggi. Sejalan dengan penelitian Rakhmawati *et al* (2020) Ibu yang mempunyai pendidikan tinggi mempunyai kemungkinan 0,670 kali lebih besar untuk melakukan imunisasi dasar bayi secara lengkap dibandingkan dengan ibu yang mempunyai pendidikan rendah

3. Pekerjaan Ibu

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia bekerja adalah melakukan kegiatan/pekerjaan paling sedikit satu jam berturut-turut selama seminggu dengan maksud untuk membantu memperoleh pendapatan atau keuntungan. Berbeda

halnya dengan kamus ekonomi bekerja adalah kegiatan yang dilakukan oleh seseorang dengan maksud membantu memperoleh pendapatan atau keuntungan, lamanya bekerja paling sedikit 1 jam secara terus menerus dalam seminggu (termasuk pekerja keluarga tanpa upah yang membantu dalam suatu usaha/kegiatan ekonomi) (Retnawati *et al*., 2021)

Kepala keluarga yang tidak bekerja memiliki kecendrungan anaknya tidak mendapatkan imunisasi yang lebih baik dibandingkan dengan kepala keluarga yang memiliki pekerjaan, diperparah dengan adanya masa pandemi COVID-19 yang menyebabkan penurunan ekonomi yang sangat drastis akan berdampak pada status kunjungan imunisasi menjadi semakin menurun (Budastra, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh (Mekamban & Yuliana, 2014), tentang faktor yang berhubungan dengan cakupan imunisasi dasar lengkap pada bayi menunjukkan ada hubungan antara pekerjaan dengan status imunisasi dasar pada bayi. Ibu yang bekerja maupun yang tidak bekerja mempunyai kesempatan yang sama untuk memperoleh informasi tentang imunisasi dasar baik dari petugas kesehatan maupun berbagai media seperti TV, radio dan surat kabar (Ismet, 2013).

Ibu yang bekerja mempunyai kemungkinan 0,739 kali lebih besar untuk melakukan imunisasi dasar bayi secara lengkap dibandingkan dengan ibu yang tidak bekerja disebabkan kurangnya informasi yang diterima ibu rumah tangga dibandingkan dengan ibu yang bekerja (Rakhmawati *et al*., 2020)

4. Kepemilikan Kartu Menuju Sehat (KMS)/ Buku Kesehatan Ibu dan Anak (Buku KIA)/ Buku Kesehatan Anak Lainnya

Kartu Menuju Sehat (KMS) adalah kartu yang memuat kurva pertumbuhan normal anak berdasarkan indeks antropometri berat badan menurut umur. KMS di Indonesia telah digunakan sejak tahun 1970-an, sebagai sarana utama kegiatan pemantauan pertumbuhan. Sikap ibu balita merupakan faktor yang sangat memengaruhi respon atau pandangan ibu balita terhadap manfaat KMS dan kebutuhan data KMS dalam buku KIA. Semakin ibu balita rajin dan patuh membawa KMS pada saat datang ke pelayanan kesehatan, semakin baik pula sikap ibu balita terhadap pemanfaatan KMS dalam buku KIA (Rahayu *et al*., 2018).

Kepemilikan KMS/ buku KIA/ buku catatan kesehatan anak sangat penting terutama untuk mengetahui jadwal ataupun jenis imunisasi yang diberikan kepada balita. Dengan kepemilikan buku ini maka orang tua dapat mengetahui jenis imunisasi apa yang sudah diberikan dan imunisasi apa saja yang belum diberikan (Peraturan Menteri Kesehatan No.155/Menkes/Per/1/2010 Tentang Penggunaan Kartu Menuju Sehat Untuk Balita).

5. Pengetahuan Ibu

Pengetahuan merupakan kumpulan informasi yang dapat dipahami dan diperoleh dari proses belajar selama hidup dan dapat dipergunakan sewaktu-waktu sebagai alat untuk penyesuaian diri. Pengetahuan merupakan pengenalan terhadap kenyataan, kebenaran, prinsip dan kaidah suatu objek dan merupakan hasil stimulasi untuk terjadinya perubahan perilaku untuk mengetahui tingkat kecerdasan seseorang. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, pengetahuan

diartikan sebagai segala sesuatu yang diketahui yang berkenaan dengan pembelajaran (Masturoh & Nauri Anggita T, 2018).

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga dan sebagainya) (Notoatmodjo, 2018). Dengan sendirinya pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran (telinga) dan indera penglihatan (mata).

Pengetahuan dapat diartikan sebagai pemahaman mengenai sejumlah informasi dan pengenalan secara obyektif terhadap benda - benda atau sesuatu hal. Pengetahuan juga dapat diperoleh melalui pengalaman yang dialami seseorang dan melalui hasil belajar seseorang secara formal maupun informal. Pengetahuan akan bersifat lama atau terus-menerus (Dillyana & Nurmala, 2019). Sejalan dengan penelitian Harmasdiani (2015), di Probolinggo yang menunjukkan bahwa pengetahuan ibu yang rendah memiliki risiko 21 kali lebih tidak patuh untuk datang ke pelayanan kesehatan dan memberikan imunisasi disbanding ibu dengan pengetahuan tinggi.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Setiawati, 2017), yang berjudul Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Pengetahuan Ibu Tentang Imunisasi Dasar Terhadap Cakupan Imunisasi Dasar Lengkap Di Upt yang menyatakan bahwa pengetahuan ibu mempunyai hubungan dengan cakupan imunisasi dasar lengkap pada balita usia 12-24 bulan dengan hasil penelitian menunjukkan nilai $p = 0,041$ ($p<0,05$). Kurangnya pengetahuan dan informasi mengakibatkan sebagian responden tidak mengantarkan anaknya ke posyandu terdekat dikarenakan ketika

jadwal imunisasi anak nya sedang sakit. Dan mereka khawatir jika anak nya diimunisasi akan membuat sakitnya bertambah parah.

6. Penolong Persalinan

Pelayanan kesehatan harus dilakukan sama di seluruh Indonesia, agar kesehatan ibu dapat terjaga dan angka kematian ibu dan anak dapat di turunkan. Pelayanan Kesehatan yang di maksud adalah pelayanan kesehatan ibu hamil khususnya pelayanan persalinan. Berdasarkan Permenkes No. 97 tahun 2014 tentang pelayanan kesehatan masa sebelum hamil, masa hamil, persalinan, dan masa sesudah melahirkan pada pasal 14 ayat 1 berbunyi persalinan harus dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan. Menurut PP No.61 tahun 2014 pasal 16 nomor 4 menyatakan bahwa Bidan dapat melakukan pelayanan kesehatan jika fasilitas kesehatan sulit dijangkau, karena ada disparitas geografis dan transportasi yang tidak memungkinkan (Fitrianeti *et al*., 2018).

Bayi hingga umur kurang dari 1 bulan merupakan golongan umur yang paling rentan atau memiliki risiko gangguan keshatan yang paling tinggi. Upaya kesehatan yang dilakukan untuk mengurangi risiko tersebut antara lain dengan melakukan persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan (Dinkes Provinsi Bali, 2019). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penolong persalinan berpengaruh terhadap kontak pertama imunisasi hepatitis B. Ibu yang melahirkaan tidak ditolong oleh tenaga kesehatan lebih berisiko 2,8 kali memiliki anak dengan imunisasi dasar tidak lengkap dibanding Ibu yang melahirkaan ditolong oleh tenaga kesehatan (Astuti & Fitri, 2017).

7. Ketersediaan sarana dan prasarana imunisasi

Pemberian imunisasi harus dilakukan berdasarkan standar pelayanan, standar operasional dan standar profesi sesuai peraturan perundang-undangan. Proses pemberian imunisasi harus diperhatikan keamanan vaksin dan penyuntikan agar tidak terjadi penularan penyakit dalam pelaksanaan pelayanan imunisasi dan masyarakat serta terhindar dari KIPI. Sebelum dilaksanakan imunisasi, pelaksana pelayanan imunisasi harus memberikan informasi lengkap secara massal tentang imunisasi yang meliputi vaksin, cara pemberian, manfaat dan kemungkinan terjadi bahaya (Permenkes, 2017).

Sarana dan prasarana yang harus dimiliki oleh tempat pelayanan vaksinasi yaitu lemari es standart program. *Vaccine Carrrier* (termos) adalah alat untuk mengirim atau membawa vaksin. *Cold Box* digunakan sebagai tempat penyimpanan vaksin sementara apabila dalam keadaan darurat seperti listrik padam untuk waktu cukup lama, atau lemari es sedang rusak yang bila diperbaiki memakan waktu lama. *Freeze Tag* digunakan untuk memantau suhu vaksin. *Auto Disable Syringe* yang selanjutnya disingkat ADS adalah alat suntik sekali pakai untuk pelaksanaan pelayanan imunisasi. *Safety Box* adalah sebuah tempat yang berfungsi untuk menampung sementara limbah bekas ADS yang telah digunakan dan harus memenuhi persyaratan khusus. *Cold Chain* adalah sistem pengelolaan vaksin yang dimaksudkan untuk memelihara dan menjamin mutu vaksin dalam pendistribusian mulai dari pabrik pembuat vaksin sampai pada sasaran (Permenkes, 2017)

Pemeliharaan dan pemantauan suhu vaksin sangat penting dalam menetapkan secara cepat apakah vaksin masih layak digunakan atau tidak.

Penelitian terhadap 379 klinik yang melayani imunisasi di wilayah Karachi, Pakistan tahun 2014 dinyatakan hanya 38,5% klinik yang memantau suhu vaksin secara rutin 2 kali sehari (Rizki *et al*., 2020).

Permasalahan sarana prasarana merupakan permasalahan yang klasik yang terdapat di hampir seluruh bidang karena berhubungan langsung dengan pendanaan. Sarana dan prasana dalam penatalaksanaan imunisasi menjadi faktor pendukung untuk menjaga rantai dingin dalam penatalaksanaan imunisasi yang memang tidak dapat ditawar lagi karena vaksin memiliki suhu tetap yang tidak dapat dikurangi ataupun dilebihkan sehingga tersedianya sarana dan prasana keberadaannya mutlak diperlukan dalam penatalaksanaan imunisasi (Rizki *et al*., 2020).

8. Peran Petugas Imunisasi

Dalam melaksanakan tugasnya petugas kesehatan harus sesuai dengan mutu pelayanan. Pengertian mutu pelayanan untuk petugas kesehatan berarti bebas melakukan segala sesuatu secara professional untuk meningkatkan derajat kesehatan pasien dan masyarakat sesuai dengan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang maju, mutu peralatan yang baik dan memenuhi standar yang baik, komitmen dan motivasi petugas tergantung dari kemampuan mereka untuk melaksanakan tugas mereka dengan cara yang optimal (Falawati, 2020).

Peran petugas sangat penting dalam meningkatkan cakupan imunisasi juga memberikan informasi dan sosialisasi tentang manfaat imunisasi dan penyakit dapat dicegah dengan imunisasi. Untuk mencegah kesakitan dan kematian, petugas imunisasi dapat berperan aktif dalam pemberian imunisasi (Falawati, 2020).