

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Pengertian Imunisasi

Imunisasi adalah suatu cara untuk meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu antigen, sehingga bila kelak ia terkena pada antigen yang serupa tidak terjadi penyakit.¹⁰

Dalam buku Imunisasi dan Vaksinasi (Proverawati) imunisasi adalah suatu program yang dengan sengaja memasukkan antigen lemah agar merangsang antibodi keluar sehingga tubuh dapat resisten terhadap penyakit tertentu.¹¹

2. Tujuan Imunisasi

Tujuan Imunisasi dalam buku Pedoman Praktis Imunisasi Pada Anak:

- a. Dilihat dari segi program yaitu menurunkan angka kesakitan dan kematian bayi yang dapat dicegah dengan imunisasi penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I).
- b. Dilihat dari segi proses dan manfaat untuk klien yaitu meningkatkan imunitas, memberikan imunitas proteksi dengan menginduksi respon memori terhadap pathogen tertentu atau toksin dengan menggunakan preparat antigen *non-virulen* atau *non-toksik*.¹¹

3. Macam imunisasi

- a. Imunisasi pasif alamiah yaitu mendapatkan antibody secara alamiah contohnya penyaluran antibody dari ibu ke bayinya melalui plasenta
- b. Imunisasi pasif buatan yaitu memasukan antibody secara buatan. Imunisasi pasif merupakan pemberian zat (*imunoglobulin*) yaitu suatu zat yang dihasilkan melalui suatu proses infeksi yang dapat berasal dari plasma manusia atau binatang yang digunakan untuk mengatasi mikroba yang diduga sudah masuk ke dalam tubuh yang terinfeksi.
- c. Imunisasi aktif yaitu pemberian zat sebagai antigen yang diharapkan akan terjadi proses infeksi buatan, sehingga tubuh mengalami reaksi imunologi spesifik yang akan menghasilkan respon seluler, *humoral* dan dihasilkan *cell memory*.¹²

4. Jenis Imunisasi

Berdasarkan permenkes Nomor 12 Tahun 2017 jenis imunisasi di Indonesia dikelompokkan menjadi dua yaitu imunisasi program dan imunisasi pilihan.

a. Imunisasi Program

Merupakan imunisasi yang harus diberikan sesuai dengan jenis vaksin, jadwal atau waktu pemberian yang ditetapkan. Imunisasi program adalah imunisasi yang diwajibkan pada seseorang sebagai bagian dari masyarakat untuk melindungi yang bersangkutan dan masyarakat sekitar dari penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. Imunisasi program ini dibagi menjadi tiga yaitu imunisasi rutin, imunisasi tambahan, dan imunisasi khusus. Imunisasi rutin dilaksanakan secara terus menerus dan berkesinambungan. Imunisasi rutin terdiri dari imunisasi dasar dan imunisasi lanjutan.³

1) Imunisasi Rutin

Imunisasi rutin terbagi menjadi imunisasi dasar dan imunisasi lanjutan.

a) Imunisasi Dasar

Imunisasi dasar terdiri dari imunisasi terhadap penyakit hepatitis B, poliomyelitis, tuberkolosis, difteri, pertussis, tetanus, pneumonia dan meningitis yang disebabkan oleh hemophilus influenza tipe b (Hib), dan campak. Imunisasi dasar yang rutin diberikan di Puskesmas adalah imunisasi wajib yang terdiri dari BCG, Polio, DPT-Hib, MMR.³

5. Manfaat imunisasi

Manfaat imunisasi bagi anak dapat mencegah penyakit cacat dan kematian, sedangkan manfaat bagi keluarga adalah dapat menghilangkan kecemasan dan mencegah biaya pengobatan yang tinggi bila anak sakit. Bayi dan anak yang mendapat imunisasi dasar lengkap akan terlindung dari beberapa penyakit berbahaya dan akan mencegah penularan ke adik dan kakak serta teman-teman sekitarnya. Manfaat untuk negara adalah memperbaiki tingkat kesehatan, menciptakan bangsa yang kuat dan berakal untuk melanjutkan pembangunan negara.¹¹

6. Ketepatan Cara Pemberian Imunisasi

a) Pengertian

Ketepatan adalah tepat atau sesuai jadwal, sedangkan ketepatan pemberian imunisasi pada bayi adalah sesuai jadwal dan umur sama dengan ketaatan

kunjungan imunisasi. Pada keadaan tertentu imunisasi tidak dapat dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang sudah disepakati. Keadaan ini bukan merupakan hambatan untuk melanjutkan imunisasi. Vaksin yang sudah diterima oleh anak tidak menjadi hilang manfaatnya tetapi tetap sudah menghasilkan respons imunologis sebagaimana yang diharapkan tetapi belum mencapai hasil yang optimal. Dengan perkataan lain, anak belum mempunyai antibodi yang optimal karena belum mendapat imunisasi yang lengkap, sehingga kadar antibodi yang dihasilkan masih dibawah ambang kadar yang memberi perlindungan (*protective level*) atau belum mencapai kadar antibodi yang bisa memberikan perlindungan untuk kurun waktu yang panjang (*life long immunity*) sebagaimana bila imunisasinya lengkap.¹³

b) Jadwal Imunisasi

Gambar Tabel 1.1 Imunisasi Berdasarkan Rekomendasi IDAI

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

Imunisasi	Lahir	Bulan												Tahun											
		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																					
Polio	0	1	2	3																					
BCG	1 kali																								
DTP		1	2	3																					
Hib		1	2	3																					
PCV		1	2	3				4																	
Rotavirus		1	2	3	3 (p)																				
Influenza					1																				
MR / MMR							1																		
JE								1																	
Varisela									1																
Hepatitis A										2 kali, interval 6 minggu - 3 bulan															
Tifoid																									
HPV																									
Dengue																									

Legenda: Primer (Biru), Booster (Kuning), Daerah Endemik (Oranye)

Urutan imunisasi: 1. MR / MMR, 2. JE, 3. Hepatitis A, 4. Polio, 5. DTP, 6. Hib, 7. PCV, 8. Rotavirus, 9. Influenza, 10. Varisela, 11. Hepatitis B, 12. BCG, 13. Tifoid, 14. HPV, 15. Dengue.

Uraian mengenai jadwal imunisasi dengan benar peris dibaca keterangan di bawah ini dan uraian lengkap di majalah Sari Pusdik:

- Vaksin BCG:** diberikan sekali pada umur 0 bulan (0 hari) kali 2 bulan (90 hari) dan 18 bulan (18 bulan).
- Vaksin DTP:** diberikan pada umur 1 bulan, 2 bulan, dan 3 bulan.
- Vaksin Hib:** diberikan pada umur 1 bulan, 2 bulan, dan 3 bulan.
- Vaksin PCV:** diberikan pada umur 1 bulan, 2 bulan, dan 3 bulan.
- Vaksin Rotavirus:** diberikan pada umur 1 bulan, 2 bulan, dan 3 bulan.
- Vaksin Influenza:** diberikan pada umur 1 tahun.
- Vaksin MR / MMR:** diberikan pada umur 1 tahun.
- Vaksin JE:** diberikan pada umur 1 tahun.
- Vaksin Varisela:** diberikan pada umur 1 tahun.
- Vaksin Hepatitis A:** diberikan pada umur 1 tahun.
- Vaksin Tifoid:** diberikan pada umur 1 tahun.
- Vaksin HPV:** diberikan pada umur 1 tahun.
- Vaksin Dengue:** diberikan pada umur 1 tahun.

Sumber: IDAI 2020¹⁴

Keterangan:

a) Hepatitis B

Imunisasi Hepatitis B efektif diberikan sedini mungkin, yaitu pada bayi berusia 0-7 hari. Pemberian vaksin Hepatitis B yang sedini mungkin dianjurkan karena selain respon imun terhadap hepatitis sudah timbul, juga memberikan perlindungan kepada bayi yang terkena resiko Hepatitis B. Apabila ibu yang saat hamil menderita hepatitis B, maka respon imun dapat mencegah timbulnya hepatitis B nantinya pada saat dewasa. ¹⁵

b) BCG

Imunisasi BCG pada bayi optimal diberikan pada bayi usia 2-3 bulan, namun sebaiknya diberikan sesegera mungkin karena di Indonesia penyakit TBC masih sangat tinggi. Menurut berbagai studi, apabila seseorang tinggal bersama penderita TBC perku aktif untuk beberapa waktu lamanya, maka kemungkinan terinfeksi atau tertular adalah sebesar 25-50% dan penyakit ini paling cepat menginfeksi anak-anak. Oleh karena itu pemberian imunisasi BCG diberikan segera untuk mencegah bayi tertular BCG, apabila bayi berusia 3 bulan belum diberikan imunisasi BCG perlu dilakukan tes A tuberkulin untuk mendeteksi bayi terinfeksi kuman TB atau belum.

15

c) DPT-Hb-Hib

Menurut Depkes RI, imunisasi DPT-Hb-Hib diberikan tiga kali dengan interval 4 minggu. Jadwal pemberian imunisasi DPTHb-Hib pertama harus diberikan setelah bayi berusia 2 bulan dan untuk imunisasi berikutnya diberi jarak 1 bulan atau 4 minggu. Menurut Achmadi, pemberian imunisasi pertama kali harus menunggu bayi

berusia 2 bulan, karena bayi masih punya sisa kekebalan yang diperoleh dari ibu ketika dalam kandungan (maternal antibodi), selain itu pemberian menunggu bayi berumur 2 bulan karena areaktogenitas pertusis bayi kecil. Jadwal DPT-Hb- Hib yang tidak diikuti akan memberikan tingkat kekebalan yang berbeda.¹⁶

d) Polio

Menurut Depkes RI, imunisasi Polio diberikan melalui mulut pada bayi umur 0-11 bulan sebanyak 4 kali dengan jarak pemberian 4 minggu. Jadwal pemberian imunisasi polio tersebut sejalan dengan Keputusan Menteri Kesehatan yang menyatakan bahwa pemberian imunisasi polio pertama bisa dilaksanakan sejak bayi baru lahir dan untuk imunisasi polio yang berikutnya diberi jarak 1 bulan atau 4 minggu. Jadwal pemberian imunisasi tersebut sesuai rekomendasi WHO yang menyatakan bahwa pemberian vaksin polio dianjurkan semuda mungkin. WHO merekomendasikan pemberian imunisasi polio sesuai jadwal yang telah ditentukan terutama pada daerah endemik polio dan negara yang dikategorikan sebagai recently polio endemic seperti Indonesia.¹⁶

e) MR (*Measles* dan *Rubella*)

Vaksin MR mengandung virus yang telah dilemahkan. Penyuntikan vaksin MR akan membantu tubuh mengenal dan membentuk kekebalan (antibodi), sehingga mampu melawan virus penyebab *measles* dan *rubella*. Anak yang mendapat dosis vaksin MR pertama saat berusia 9 bulan akan mendapatkan dosis kedua saat berusia 18 bulan. Untuk mencegah campak dan *rubella*, dosis vaksin MR untuk anak dan orang dewasa adalah 0,5 ml. Obat diberikan melalui suntikan ke kulit (suntikan subkutan) atau suntikan ke otot (suntikan intramuskular). Penyimpanan vaksin MR

dilakukan oleh petugas vaksin sesuai standar prosedur operasional. Vaksin dan pelarut vaksin perlu disimpan dalam lemari pendingin dengan suhu 2–8° C dan terhindar dari paparan sinar matahari langsung.

f) Varisela

Imunisasi varisela adalah cara untuk mencegah penyebaran dan penularan penyakit cacar air yang paling sering terjadi pada anak. Vaksin *varicella* mengandung virus *varicella-zoster* yang telah dilemahkan. Ketika dimasukkan ke dalam tubuh, vaksin ini akan merangsang sistem kekebalan tubuh untuk memproduksi antibodi guna melawan virus tersebut. 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 *varicella* diberikan melalui suntikan pada lengan atas. Satu dosis berisi 0,5 ml vaksin yang akan disuntikkan secara subkutan, yakni di bawah kulit.

g) Hepatitis A

Imunisasi hepatitis A adalah cara untuk mencegah infeksi virus penyebab hepatitis A (HAV). Virus ini penyakit hepatitis A sangat menular dan bisa menginfeksi bagian hati secara akut sehingga mengakibatkan peradangan. Pemberian vaksin hepatitis A pertama sebaiknya dilakukan saat anak menginjak usia 2 tahun, kemudian dosis kedua dapat diberikan 6-12 bulan setelahnya. Pada masing-masing pemberian, dosis imunisasi hepatitis A untuk anak-anak berumur 1 sampai 15 tahun adalah 0.5 ml

h) Tifoid Polisakarida

Vaksin tifoid untuk diberikan pada anak usia 2 tahun dan diulang setiap 3 tahun hingga anak berusia 18 tahun. Vaksin ini menggunakan kuman *Salmonella*

typhi yang sudah dimatikan, kemudian diberikan melalui suntikan melalui otot. Jenis vaksin ini diberikan pada anak-anak berusia di atas 2 tahun serta orang dewasa, dengan dosis pemberian sebanyak 1 kali suntikan, setiap 3 tahun.

7. Jenis Imunisasi Dasar

a. Imunisasi BCG (*Bacillus Calmette Guerin*)

Vaksin BCG merupakan vaksin beku kering yang mengandung *Mycobacterium bovis* hidup yang dilemahkan. Vaksin BCG tidak mencegah infeksi tuberkulosis tetapi mengurangi resiko tuberkulosis berat seperti meningitis tuberkulosa dan tuberkulosa primer. Imunisasi BCG diberikan pada bayi < 2 bulan. Namun untuk mencapai cakupan yang lebih luas, Kementrian Kesehatan menganjurkan pemberian imunisasi BCG pada umur antara 0-12 bulan. Dosis 0,05 ml untuk bayi kurang dari 1 tahun dan 0,1 ml untuk anak (> 1 tahun).

Vaksin BCG diberikan secara intrakutan di daerah lengan kanan atas pada insersio *M. Deltoideus* sesuai anjuran WHO, tidak ditempat lain misal bokong, paha. Kontra indikasi imunisasi BCG antara lain bayi yang mengalami defisiesnsi sistem kekebalan, terinfeksi HIV asimtomastis maupun simtomatis, adanya penyakit kulit yang berat/menahun, atau sedang menderita TBC. Reaksi lokal yang timbul setelah imunisasi BCG adalah wajar, suatu pembengkakan kecil, merah, lembut biasanya timbul pada daerah bekas suntikan, yang kemudian berubah menjadi vesikel kecil, dan kemudian menjadi sebuah ulkus kecil dalam waktu 2 – 4 minggu. Reaksi ini biasanya hilang dalam 2-5 bulan, dan umumnya pada anak-anak meninggalkan bekas berupa jaringan parut dengan diameter 2-10 mm. Jarang sekali nodus atau ulkus tetap bertahan. Kadang-kadang pembesaran getah bening pada daerah ketiak

dapat timbul 2-4 bulan setelah imunisasi. Sangat jarang sekali kelenjar getah bening tersebut menjadi supuratif. Suntikan yang kurang hati-hati dapat menimbulkan abses dan jaringan parut.¹⁵

b. Imunisasi Hepatitis B

Vaksin Hepatitis B adalah vaksin virus rekombinan yang telah diinaktivasikan dan bersifat non-infecious. Pemberian imunisasi Hepatitis B bertujuan untuk mendapatkan kekebalan terhadap penyakit hepatitis B. Vaksin disuntikkan dengan dosis 0,5 ml atau 1 (buah) HB PID, pemberian suntikan secara intramuskuler, sebaiknya anterolateral paha. Pemberian sebanyak 3 dosis, dosis pertama diberikan pada usia 0-7 hari, dosis berikutnya dengan interval minimum 4 minggu (1 bulan). Reaksi lokal seperti rasa sakit, kemerahan dan pembengkakan di sekitar tempat penyuntikan. Reaksi yang terjadi ringan dan biasanya hilang setelah 2 hari. Kontra indikasi pemberian vaksin hepatitis B pada bayi yang menderita infeksi berat yang disertai kejang.¹⁵

c. Imunisasi DTP-HB-Hib

Vaksin DTP-HB-Hib (Vaksin Jerap Difteri, Tetanus, Pertusis, Hepatitis B Rekombinan, Haemophilus influenzae tipe b) berupa suspensi homogen yang mengandung toksoid tetanus dan difteri murni, bakteri pertusis (batuk rejan) inaktif, antigen permukaan hepatitis B (HbsAg) murni yang tidak infeksius, dan komponen Hib sebagai vaksin bakteri sub unit berupa kapsul polisakarida Haemophilus Influenzae tipe b tidak infeksius yang dikonjugasikan kepada protein toksoid tetanus. Indikasi digunakan untuk pencegahan terhadap difteri, tetanus, pertusis (batuk rejan), hepatitis B, dan infeksi Haemophilus influenzae tipe b secara simultan.

Vaksin DTP-HB-Hib harus disuntikkan secara intramuskular pada anterolateral paha atas, dengan dosis anak 0,5 ml. Kontra indikasi pemberian vaksin DTP-HB-Hib anak yang mempunyai hipersensitif terhadap komponen vaksin tau reaksi berat terhadap dosis vaksin kombinasi sebelumnya atau bentukbentuk reaksi sejenis lainnya merupakan kontraindikasi absolut terhadap dosis berikutnya. Terdapat beberapa kontra idnikasi terhadap dosis pertama DTP kejang atau gejala kelainan otak pada bayi baru lahir atau kelaianan saraf serius lainnya merupakan kontraindikasi terhadap komponen pertusis. Dalam hal ini vaksin tidak boleh diberikan sebagai vaksin kombinasi, tetapi vaksin DT harus diberikan sebagai pengganti DTP, vaksin Hepatitis B dan Hib diberikan secara terpisah. Vaksin tidak akan membahayakan individu yang sedang atau sebelumnya telah terinfeksi virus hepatitis B. Efek samping; jenis dan angka kejadian reaksi simpang yang berat tidak berbeda secara bermakna dengan vaksin DTP, Hepatitis B dan Hib yang diberikan secara terpisah. Untuk DTP, reaksi lokal dan sistemik ringan umum terjadi. Beberapa reaksi local sementara seperti bengkak, nyeri dan kemerahan pada lokasi penyuntikan disertai demam dapat timbul dalam sejumlah besar kasus. Kadang-kadang reaksi berat seperti demam tinggi, iritabilitas (rewel), dan menangis dengan nada tinggi dapat terjadi dalam 24 jam setelah pemberian.¹⁵

d. Imunisasi Polio

Terdapat 2 kemasan vaksin polio yang berisi virus polio1, 2 dan 3. OPV (oral polio vaccine), hidup dilemahkan, tetes, oral. Sedangkan IPV (*inactivated polio vaccine*), in aktif, suntikan. Kedua vaksin polio tersebut dapat dipakai secara bergantian. Vaksin IPV dapat diberikan pada anak sehat maupun anak yang

menderita *immunokompromais*, dan dapat diberikan sebagai imunisasi dasar maupun ulangan. Vaksin IPV dapat juga diberikan bersamaan dengan vaksin DTP-Hb-Hib, secara terpisah atau kombinasi. Polio 0 diberikan saat bayi lahir sesuai pedoman PPI atau pada kunjungan pertama sebagai tambahan untuk mendapatkan cakupan imunisasi yang tinggi. Selanjutnya dapat diberikan vaksin OPV atau IPV. Untuk imunisasi dasar (polio2,3,4) diberikan pada umur 2,4, dan 6 bulan. Interval antara dua imunisasi tidak kurang dari 4 minggu.

Dalam rangka eradikasi polio (Erapo), masih diperlukan. Pekan Imunisasi Nasional (PIN) yang dianjurkan Kementerian Kesehatan. Pada PIN semua balita harus mendapat imunsasi OPV tanpa memandang status imunisasinya (kecuali pasien imunokompromais diberikan IPV) untuk memperkuat kekebalan di mukosa saluran cerna dan memutuskan transmisi virus polio liar. Dosis OPV diberikan 2 tetes peroral, IPV dalam kemasan 0,5 ml, intramuskular. Vaksin IPV dapat diberikan tersendiri atau dalam kemasan kombinasi (DTaP/IPV, DTaP/Hib/IPV). Imunisasi polio ulangan diberikan satu tahun sejak imunisasi polio-4, selanjutnya saat masuk sekolah (5-6 tahun).

Kontraindikasi umumnya pada imunisasi vaksinasi harus ditunda pada mereka yang sedang menderita demam, penyakit atau penyakit kronis progresif. Hipersensitif pada saat pemberian vaksin ini sebelumnya. Penyakit demam akibat infeksi akut tunggu sampai sembuh. Efek samping reaksi lokal pada tempat penyuntikan antara lain nyeri, kemerahan, indurasi dan bengkak bisa terjadi dalam waktu 48 jam setelah penyuntikan dan bisa bertahan selama satu atau dua hari. Kejadian dan tingkat keparahan dari reaksi lokal tergantung pada tempat dan cara

penyuntikan serta jumlah dosis yang sebelumnya diterima. Reaksi sistemik yang ditimbulkan demam dengan atau tanpa disertai myalgia, sakit kepala atau limfadenopati.¹⁵

e. **MR** (*Measles* dan *Rubella*)

Vaksin MR mengandung virus yang telah dilemahkan. Penyuntikan vaksin MR akan membantu tubuh mengenal dan membentuk kekebalan (antibodi), sehingga mampu melawan virus penyebab *measles* dan *rubella*. Anak yang mendapat dosis vaksin MR pertama saat berusia 9 bulan akan mendapatkan dosis kedua saat berusia 18 bulan. Untuk mencegah campak dan *rubella*, dosis vaksin MR untuk anak dan orang dewasa adalah 0,5 ml. Obat diberikan melalui suntikan ke kulit (suntikan subkutan) atau suntikan ke otot (suntikan intramuskular). Penyimpanan vaksin MR dilakukan oleh petugas vaksin sesuai standar prosedur operasional. Vaksin dan pelarut vaksin perlu disimpan dalam lemari pendingin dengan suhu 2–8° C dan terhindar dari paparan sinar matahari langsung.

Vaksin MR aman dan jarang menimbulkan efek samping berbahaya. Namun, pada beberapa orang bisa muncul keluhan, seperti demam, ruam, bengkak, atau nyeri di area penyuntikan. Umumnya, keluhan ini akan mereda dengan sendirinya.

8. Kejadian Ikutan Pasca-Imunisasi (KIPI)

KIPI adalah kejadian medik yang berhubungan dengan imunisasi baik berupa reaksi vaksin, reaksi suntikan, efek farmakologis, kesalahan prosedur, koinsiden atau hubungan kausal yang tidak dapat ditentukan. KIPI serius merupakan kejadian medis setelah imunisasi yang tak diinginkan yang menyebabkan rawat inap atau

perpanjangan rawat inap, kecacatan yang menetap atau signifikan dan kematian, serta menimbulkan keresahan di masyarakat.¹⁷

a. Penyebab KIPI

Komite Nasional Pengkajian dan Penanggulangan (KomNas-PP) KIPI mengelompokkan etiologi KIPI dalam 2 (dua) klasifikasi, yaitu klasifikasi lapangan (untuk petugas di lapangan) dan klasifikasi kausalitas (untuk telaah Komnas KIPI).¹⁷

1) Klasifikasi Lapangan

Sesuai dengan manfaat di lapangan maka Komnas PP-KIPI memakai kriteria *World Health Organization* (WHO) Western Pacific (1999) yang memilah KIPI dalam lima kelompok berikut.

a) Kesalahan Prosedur (Program)/Teknik Pelaksanaan (*Programmatic Error*)

Sebagian besar KIPI berhubungan dengan kesalahan prosedur yang meliputi kesalahan prosedur penyimpanan, pengelolaan dan tata laksana pemberian vaksin.

b) Reaksi Suntikan

Semua gejala klinis yang terjadi akibat trauma tusuk jarum suntik, baik langsung maupun tidak langsung harus dicatat sebagai reaksi KIPI. Reaksi suntikan langsung, meliputi rasa sakit, bengkak, dan kemerahan pada tempat suntikan.

Pencegahan reaksi KIPI akibat reaksi suntikan bisa dilakukan dengan menerapkan teknik penyuntikan yang benar, membuat suasana tempat penyuntikan yang tenang dan mengatasi rasa takut pada anak.¹⁷

c) Induksi Vaksin (Reaksi Vaksin)

Gejala KIPI yang disebabkan induksi vaksin umumnya sudah dapat diprediksi terlebih dahulu karena merupakan reaksi simpang dan secara klinis biasanya ringan.

Pencegahan terhadap reaksi vaksin, di antaranya perhatikan indikasi kontra, tidak memberikan vaksin hidup kepada anak defisiensi imunitas, ajari orangtua menangani reaksi vaksin yang ringan dan anjurkan untuk segera kembali apabila ada reaksi yang mencemaskan (paracetamol dapat diberikan 4x sehari untuk mengurangi gejala demam dan rasa nyeri), kenali dan atasi reaksi anafilaksis, siapkan rujukan ke rumah sakit dengan fasilitas lengkap.¹⁷

2) Klasifikasi Kausalitas

Pada tahun 2009, WHO merekomendasikan klasifikasi kausalitas baru berdasarkan 2 aspek, yaitu waktu timbulnya gejala (*onset time*) dan penyebab lain yang dapat menerangkan terjadinya KIPI.

9. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi

Menurut M. Senewe (2017) faktor yang mempengaruhi kepatuhan dalam pemberian imunisasi adalah:

a. Pendidikan

Menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan Pendidikan dengan kepatuhan ibu dalam pemberian imunisasi dasar, Pendidikan responden sebagian besar SD dan SMP. Pendidikan formal, non formal dan informal dapat mempengaruhi seseorang dalam mengambil keputusan dan berperilaku, dengan Pendidikan seseorang dapat meningkatkan kematangan intelektual sehingga dapat membuat keputusan dalam bertindak. ¹⁸

Menurut Notoatmodjo tingkat atau jenjang pendidikan terdiri atas pendidikan tinggi (tamam/tidak tamam perguruan tinggi dan tamam SMA/ sederajat), rendah (tidak sekolah, tamam/tidak tamam SD, tamam /tidak tamam SMA sederajat).

Penelitian yang dilakukan oleh W. Kristiningtyas (2020) tentang Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Ketepatan Waktu Pemberian Imunisasi Dasar Di Puskesmas Wonogiri 1 ada perbedaan proporsi ketepatan waktu imunisasi dasar antara ibu dengan pendidikan rendah dengan ibu yang berpendidikan tinggi artinya ada hubungan signifikan antara pendidikan ibu dengan ketepatan waktu pemberian imunisasi dasar di Puskesmas Wonogiri I. ¹

b. Pekerjaan

Penelitian yang dilakukan oleh W. Kristiningtyas (2020) tentang Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Ketepatan Waktu Pemberian Imunisasi Dasar Di Puskesmas Wonogiri 1, menunjukkan bahwa ibu yang tidak bekerja memiliki waktu yang lebih banyak untuk dapat mengimunisasikan bayinya tepat waktu karena ibu tidak terikat dengan pekerjaan atau instansi tempat kerja yang membuat ibu tidak bisa membawa bayi untuk imunisasi tepat waktu. ¹

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Novianda *et al* (2020) Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa status pekerjaan ibu tidak berpengaruh terhadap perilaku ibu dalam pemenuhan imunisasi anak. Waktu yang dimiliki oleh ibu yang bekerja akan terbagi untuk pekerjaan, sehingga tidak seutuhnya memberikan perhatian kepada anak. Ibu yang tidak bekerja lebih banyak waktu untuk datang ke poyandu atau ke pelayanan kesehatan. Rata-rata waktu ibu bekerja adalah pagi hari, yang mana posyandu juga dilaksanakan di pagi hari.

Dengan demikian ibu tidak bisa mengantar anaknya untuk imunisasi atau tetap anak tetap mendapatkan imunisasi namun diantar oleh pengasuh atau neneknya.¹⁹

c. Pengetahuan

Penelitian yang dilakukan oleh W. Kristiningtyas (2020) tentang Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Ketepatan Waktu Pemberian Imunisasi Dasar Di Puskesmas Wonogiri 1, tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu dengan ketepatan waktu pemberian imunisasi dasar.¹

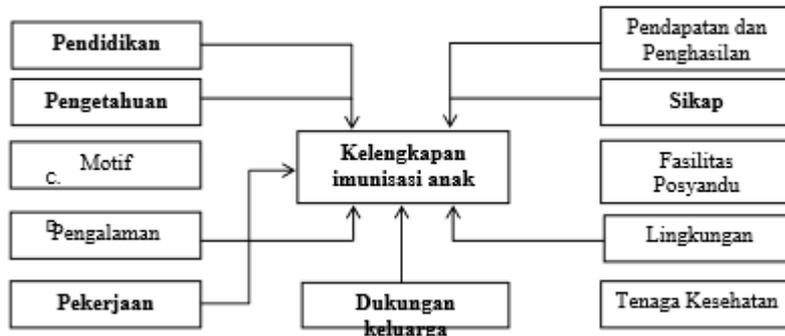
Penelitaian yang dilakukan M. Senewe (2017) tingkat pengetahuan menunjukkan bahwa terdapat hubungan tingkat pengetahuan dengan kepatuhan ibu dalam pemberian imunisasi dasar tingkat pengetahuan responden sebagian besar baik. Pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh tingkat Pendidikan semakin baik maka semakin baik pula tingkat pengetahuan. Selain pendidikan faktor-faktor yang mempengaruhi pada tingkat pengetahuan seseorang adalah keikutsertaan dalam pelatihan, penyuluhan, pengetahuan seseorang juga dapat bertambah pula

dengan cara memperkaya khasanah pengetahuan melalui membaca baik melalui media masa dan elektrik (internet) sehingga tanpa pendidikan formal. ¹⁸

d. Dukungan Keluarga

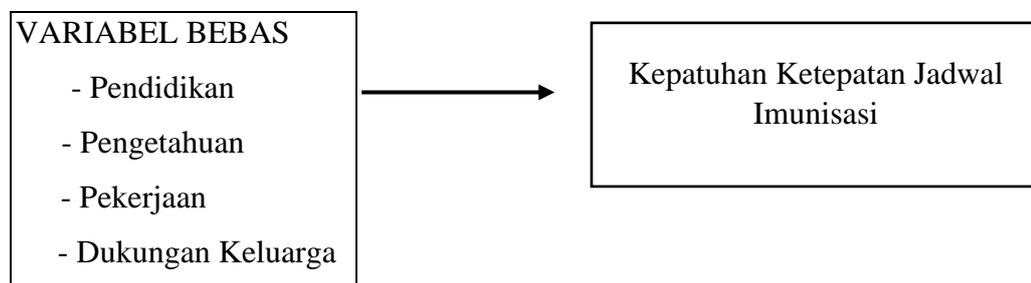
Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Novianda *et al* (2020) hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dukungan keluarga berpengaruh terhadap perilaku ibu dalam pemenuhan imunisasi anak. Dukungan keluarga merupakan salah satu faktor pendukung seseorang dalam melakukan tindakan tertentu. Seseorang yang mendapat dukungan dari keluarga akan merasa nyaman baik secara fisik maupun psikis dalam bertindak. Dukungan tersebut dapat berupa informasi, perhatian, bantuan, atau penghargaan dengan wujud ungkapan. Dukungan keluarga yang baik akan mempermudah seseorang dalam pembuatan keputusan, salah satunya keputusan untuk memenuhi imunisasi anak. Tidak hanya itu, dukungan juga dapat berupa kesediaan mengantar ibu dan anak untuk imunisasi, membantu menenangkan anak rewel saat imunisasi ataupun turut andil dalam merawat anak saat demam pasca imunisasi. Dukungan seperti itu memberikan dampak yang sangat besar terhadap perilaku ibu. ¹⁹

B. Kerangka Teori



Gambar 2. Kerangka Teori
Sumber: Supreryanto (2011)²⁰

C. Kerangka Konsep



D. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian merupakan jawaban atau dugaan sementara penelitian atau dalil sementara yang kebenarannya akan dibuktikan dalam sebuah penelitian. Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Ada hubungan tingkat pendidikan dengan kepatuhan jadwal imunisasi pada anak usia 0-9 bulan

2. Ada hubungan pengetahuan dengan kepatuhan jadwal imunisasi pada anak usia 0-9 bulan
3. Ada hubungan pekerjaan dengan kepatuhan jadwal imunisasi pada anak usia 0-9 bulan
4. Ada hubungan dukungan keluarga dengan jadwal imunisasi pada anak usia 0-9 bulan