

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori Tentang Covid-19

1. Definisi Covid-19

Covid-19 adalah suatu penyakit menular yang disebabkan dengan adanya sindrom pernapasan akut Coronavirus 2 (*severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* atau *SARS-CoV-2*). Virus merupakan suatu virus yang dapat menyerang hewan. Manusia yang telah terpapar virus Covid-19, akan timbul berbagai macam gejala penyakit infeksi saluran pernapasan, diantaranya flu, MERS (*Middle East Respiratory Syndrome*), dan SARS (*Severe Acute Respiratory Syndrome*). Virus Covid-19 merupakan suatu temuan jenis virus baru yang ditemukan pertama kali di Wuhan, Heibe, China pada tahun 2019. Virus ini merupakan temuan jenis virus terbaru, maka virus ini dikenal dengan nama *Coronavirus Disease-2019* atau sering disebut dengan Covid-19 yang kemudian menyebar luas keseluruh dunia hingga mengakibatkan pandemi global hingga saat ini.²⁰

Penyebab dari virus corona ini yaitu merupakan virus yang memiliki genom berupa RNA beruntai tunggal, dimana virus tersebut dapat melakukan mutasi. Virus tersebut merupakan virus yang diberi nama SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2*). Infeksi yang diakibatkan oleh virus tersebut yaitu apabila sudah menginfeksi tubuh manusia dapat mengakibatkan infeksi saluran pernapasan bagian bawah yang kemudian berkembang sehingga mengakibatkan sindrom pernapasan

aku yang parah bahkan terjadi kematian. Seperti pada virus umumnya yang bukan merupakan sel, maka saat berada di luar tubuh kita, SARS-CoV-2 berada dalam keadaan diam (dorman). Hal ini karena virus tidak memiliki perangkat untuk dapat masuk ke dalam tubuh, akan tetapi ketika terdapat kesempatan untuk masuk melalui aktivitas kita maka virus akan mudah masuk. Aktivitas tersebut seperti ketika sengaja memegang benda yang telah terkontaminasi kemudian mengusapkan tangan pada wajah disekitar hidung dan lupa cuci tangan maka dapat menyebabkan virus masuk ke dalam tubuh kita.²⁰

2. Tanda dan Gejala

Virus Covid-19 dapat menimbulkan beberapa gejala baik bersifat ringan, sedang, bahkan berat. Akan tetapi, terdapat gejala klinis secara umum yang ditimbulkan yaitu demam (suhu $>38,0^{\circ}\text{C}$), batuk hingga kesulitan bernapas. Selain dari gejala tersebut, terdapat gejala lain yang dapat disertai dengan adanya sesak yang memberat, fatigue, myalagia, gejala gastrointestinal seperti diare, serta gejala pada saluran napas lain. Pada kasus orang yang telah terinfeksi virus Covid-19, didapatkan setengah dari pasien positif mengalami sesak dalam waktu satu minggu, sedangkan kasus berat lainnya juga timbul pemburukan secara cepat dan progresif, yaitu seperti ARDS, terjadi syok septik, asidosis metabolik yang sulit dikoreksi hingga perdarahan atau disfungsi sistem koagulasi dalam beberapa hari. Temuan kasus lain, terdapat orang yang dinyatakan positif akan tetapi tidak menunjukkan gejala yang berat. Gejala ringan yang dialami oleh

pasien tersebut bahkan tidak disertai dengan adanya demam. Selain itu juga terdapat kasus yang hingga menimbulkan keadaan kritis bahkan menyebabkan meninggal dunia.¹ Terdapat sindrom klinis yang dapat muncul pada pasien yang telah terinfeksi Covid-19, diantaranya:

a. Tidak berkomplikasi

Kondisi ini merupakan kondisi yang ringan, bahkan gejala yang ditimbulkan tidak spesifik. Umumnya gejala utama tetap muncul yaitu seperti demam, batuk, yang dapat disertai dengan adanya nyeri tenggorokan, kongesti hidung, malaise, sakit kepala, hingga adanya nyeri otot. Selain gejala tersebut, pada temuan kasus lain juga terdapat gejala yang relatif ringan yang tidak disertai demam.

b. Pneumonia ringan

Kondisi pneumonia ringan gejala yang dapat ditimbulkan yaitu gejala utama seperti demam, batuk, dan sesak napas, serta tidak ada gejala yang mengarah ke pneumonia berat. Gejala yang dapat timbul pada anak-anak dengan pneumonia ringan yaitu batuk dan susah bernapas.

c. Pneumonia berat

Kondisi pneumonia berat ini gejala yang dapat muncul yaitu seperti demam, infeksi saluran napas, takipnea (frekuensi napas: >30 x/menit), distress pernapasan berat atau saturasi oksigen pasien $<90\%$.

3. Faktor risiko

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Hidayani (2020) menyatakan bahwa terdapat beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan Covid-19, diantaranya yaitu umur dimana dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa umur yang paling dominan rentan terkena Covid-19 yaitu usia ≥ 65 tahun, dimana memiliki tingkat risiko 2,6 kali lebih besar dibandingkan dengan usia kurang dari 65 tahun. Kemudian penyakit komorbid yaitu adanya penyakit penyerta seperti hipertensi yang memiliki risiko 1,5 kali lebih besar hingga memperburuk keadaan bahkan kematian, kardiovaskuler yang memiliki tingkat risiko 1,8 kali untuk dapat terserang Covid-19 dibandingkan yang tidak memiliki penyakit kardiovaskuler, diabetes melitus memiliki tingkat risiko 1,8 kali lebih besar, dan penyakit paru obstruktif kronik yang memiliki tingkat risiko 1,3 kali terserang Covid-19. Selain itu perokok aktif juga merupakan salah satu faktor risiko dari infeksi Covid-19.

4. Cara penularan

Virus Covid-19 dapat menular melalui *droplet* (percikan, melalui udara (*airborne*), formit, fekal-oral, melalui darah, ibu ke anak, dan binatang ke manusia. Selain itu juga Covid-19 dapat transmisi melalui kontak secara langsung, kontak tidak langsung, atau bahkan kontak erat dengan orang yang sedang terinfeksi Covid-19. Penularan melalui *droplet* seperti melalui air liur, sekresi saluran napas yang keluar ketika bersin, batuk, berbicara, atau bahkan menyanyi.

5. Pencegahan penyebaran Covid-19

Pemerintah Indonesia saat ini sudah menetapkan status darurat bencana nasional terkait dengan kejadian pandemi virus Covid-19. Untuk mengatasi penyebaran virus, pemerintah membuat kebijakan patuh protokol kesehatan yang diperhatikan dan dilaksanakan oleh setiap individu untuk sesering mungkin mencuci tangan pakai sabun 6 langkah, tidak melakukan kontak langsung dengan orang terpapar covid, menghindari pertemuan yang bersifat masal dan menggunakan masker secara benar saat keluar rumah, aktifitas bekerja, belajar dan beribadah pun juga dilaksanakan dirumah masing-masing, serta melakukan kebijakan dengan pembatasan sosial (*sosial distancing*) dan berkembang menjadi Pembatasan Sosial Bersekala Besar (PSBB) diberbagai wilayah Indonesia khususnya daerah yang rentan dengan virus corona.⁵

Kebijakan PSBB yang diberlakukan pemerintahan dalam upaya penanggulangan Covid-19 telah tertuangkan baik dalam pemerintah pusat hingga ke pemerintah daerah. Kebijakan PSBB pada pemerintah daerah harus selaras atau sesuai dengan peraturan yang telah diberlakukan pemerintah pusat, sehingga aturan yang digunakan terdapat kesesuaian. Peraturan PSBB tertuang dalam penanggulangan Covid-19 yaitu dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 21 tahun 2020 tentang PSBB (PP PSBB) dan peraturan menteri Kesehatan RI No. 9 Tahun 2020 tentang Pedoman Pembatasan Sosial berskala Besar dalam Rangka Percepatan Penanganan Covid-19 (PMK Pedoman PSBB).²¹

6. Kegiatan yang dapat dilakukan saat terpapar Covid-19

Covid-19 merupakan jenis penyakit yang sangat mudah menular, oleh karena itu telah banyak kebijakan yang dibuat untuk dapat mencegah, menangani, bahkan mengendalikan virus ini agar dapat segera hilang. Akan tetapi meskipun sudah banyak upaya yang dilakukan, tidak memungkinkan untuk tetap terpapar virus apabila tidak patuh dengan protokol kesehatan yang telah ditetapkan. Apabila sudah terpapar virus Covid-19 maka terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan, diantaranya yaitu dapat melakukan isolasi mandiri ditempat tinggal dan menerapkan *work from home*, jika keluhan berlanjut dapat segera memeriksakan diri ke fasilitas pelayanan kesehatan rujukan Covid-19 terdekat, apabila telah ditetapkan sebagai pasien Covid-19 akan ditangani dengan isolasi dan menjalani swab PCR selama 2 kali dengan hasil negatif maka akan dinyatakan sembuh dan keluar dari ruang isolasi.²²

7. Makanan bagi pasien Covid-19

Orang yang terpapar Covid-19 akan mengalami berbagai macam gejala, baik yang ringan hingga gejala berat. Berdasarkan keluhan tersebut, maka harus adanya penanganan yang kompleks. Penanganan tersebut dapat berupa pengobatan farmakologi, namun penting juga dilakukan terapi gizi. Melalui terapi gizi ini, dapat memberikan efek melalui peningkatan sistem kekebalan tubuh atau imunitas, anti inflamasi dan anti oksidan tubuh. Sebuah hal tersebut didapatkan melalui pemenuhan nutrisi baik makronutrisi, mikronutrisi, hingga pemenuhan kebutuhan cairan tubuh sesuai dengan keluhan dan keadaan setiap pasien. Kebutuhan nutrisi dalam

tubuh diantaranya energi yang diakibatkan oleh demam sehingga kebutuhan energi meningkat sebesar 30-35 kkal/kgBB/hari dan protein yang dibutuhkan dalam tubuh yaitu sebesar 1,2-2 g/kgBB/hari yang dianjurkan diberikan protein hewani seperti unggas, ikan, telur, daging merah, serta susu. Namun pemberian makanan tinggi protein tidak berlaku bagi penderita komorbid gagal ginjal. Selain itu juga makanan yang disarankan untuk dikonsumsi yaitu yang memiliki kandungan kaya akan *zinc*, vitamin c, prebiotik untuk dapat menghambat pertumbuhan bakteri patogen, dan konsumsi madu 10 gram/12 jam/hari.¹⁸

8. Covid-19 pada ibu hamil

Coronavirus merupakan penyakit infeksi respiratorik akut yang kemudian menyebar dengan cepat dalam waktu yang singkat dan secara global. Virus ini memiliki beberapa gejala baik gejala ringan hingga berat. Terdapat dua jenis virus yang dapat menyebabkan penyakit yang disertai gejala, yaitu *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). Ibu hamil merupakan salah satu risiko terpapar Covid-19, gejala yang ditimbulkan dari ibu hamil jarang memiliki gejala respirasi berat dengan gejala klinis tipikal, hal ini dikarenakan secara fisiologis ibu hamil mengalami immunosupresi.²³

Ibu hamil dengan Covid-19 dapat dibagi menjadi tiga klasifikasi. Klasifikasi ini berdasarkan tingkat keparahan infeksi yang menyerang respirator pada ibu hamil, sehingga diklasifikasikan menjadi klinis ringan, sedang, dan berat. Adanya klasifikasi ini dapat memberikan kemudahan

bagi tenaga medis untuk dapat merencanakan tindakan yang akan dilakukan dengan cepat dan tepat dengan melihat derajat dari beratnya gejala yang ditimbulkan dari Covid-19 pada ibu hamil. Gejala klinik ringan yang ditimbulkan seperti batuk, nyeri tenggorokan, rinore, dan kehilangan indra penciuman, gejala klinis sedang seperti terjadinya pneumonia ringan yang dilakukan dengan pemeriksaan rontgen thoraks, serta gejala klinis berat berupa pneumonia berat atau distress pernapasan yang disertai dengan syok septik.²³

Masa pandemi Covid-19 dapat mempengaruhi kecemasan yang dialami oleh ibu hamil sehingga memerlukan perhatian yang serius. Pada masa kehamilan memiliki tingkat risiko yang lebih tinggi dalam menghadapi kematian, oleh karena itu informasi yang benar sangat diperlukan untuk diberikan kepada ibu hamil. Hal ini dilakukan untuk dapat mengatasi kecemasan yang dialami oleh ibu hamil, sehingga tidak mengganggu janin serta kesiapan ibu dalam menghadapi persalinan. Rekomendasi penanganan Covid-19 pada kehamilan menurut POGI yaitu dengan melakukan isolasi mandiri atau karantina awal, melakukan skrining, memberikan kebutuhan oksigen, tidak memberikan cairan yang berlebih, memberikan terapi empiris yaitu dengan antibiotik, melakukan tes SARS-CoV-2 beserta melakukan pemeriksaan lainnya untuk mengetahui ada atau tidaknya komorbid, melakukan pemantauan janin dan otot Rahim, melakukan perencanaan persalinan berdasarkan indikasi obstetrik, serta melakukan pendekatan multidisiplin berbasis tim. Tatalaksana yang

diberikan kepada ibu hamil yaitu sesuai usia kehamilan dengan keadaan dan indikasi.²⁴

9. Vaksinasi Covid-19

Vaksinasi merupakan salah satu program pemerintah yang dicanangkan untuk dapat mengatasi pandemi Covid-19. Vaksinasi merupakan suatu upaya yang dilakukan pemerintah untuk dapat memberikan kekebalan tubuh seseorang secara aktif dengan tindakan memberikan zat antigen yang bertujuan untuk dapat memberikan rangsangan terhadap antibodi sehingga ketika terpapar akan mengalami gejala yang ringan atau bahkan dapat kebal terhadap penyakit tersebut.²⁵ Cara kerja vaksin dalam tubuh yaitu dengan merangsang pembentukan kekebalan dalam tubuh terhadap suatu penyakit tertentu, sehingga tubuh akan mengingat virus atau bakteri pembawa penyakit dan mengetahui respon untuk perlawanan.³²

Terdapat beberapa vaksin yang telah disediakan oleh pemerintah yang akan diberikan kepada seluruh masyarakat Indonesia, diantaranya yaitu vaksin *sinovac* berasal dari China dengan menggunakan virus yang telah dimatikan yang diberikan dalam dua dosis dengan interval 14 hari. Kedua vaksin *Pfizer-BioNTech* berasal dari Amerika Serikat yang berisi kode genetik dari virus tersebut yang diberikan dalam dua dosis suntikan dengan interval 21 hari. Ketiga vaksin *AstraZeneca* yang merupakan hasil kerja sama *Oxford-AstraZeneca* merupakan jenis vaksin yang dapat memicu respon imun terhadap penyakit seperti Covid-19, vaksin ini aman digunakan

untuk populasi luas bahkan orang yang memiliki masalah kesehatan kronis atau bahkan gangguan kekebalan. Keempat yaitu vaksin dari Sinopharm (*China National Pharmaceutical Group Corporation*) dimana vaksin ini berasal dari China yang menggunakan virus yang telah dimatikan dan sejenis dengan *sinovac*. Kelima vaksin Moderna yang merupakan vaksin biosintetik yang dapat digunakan untuk usia 18 tahun ke atas dengan dua kali suntikan dan interval 28 hari.²⁵

Vaksinasi Covid-19 dapat diberikan kepada ibu hamil, sesuai dengan kebijakan yang tertuang dalam surat edaran tentang vaksinasi Covid-19 pada ibu hamil dan penyesuaian skrining dalam pelaksanaan vaksinasi Covid-19. Dalam surat edaran tersebut telah dijelaskan bahwa ibu hamil bisa mendapatkan vaksinasi Covid-19 sebagai upaya pencegahan terutama ibu hamil pada daerah dengan tingkat penyebaran kasus Covid-19 yang tinggi. Vaksin yang dapat diberikan kepada ibu hamil yaitu vaksin Covid-19 *platform mRNA* yaitu *Pfizer* dan Moderna, serta vaksin *platform inactivated* Sinovac. Selain itu jenis vaksin yang diberikan sesuai dengan ketersediaan yang ada dalam fasilitas pelayanan kesehatan.²⁶

Pemberian vaksinasi Covid-19 pada ibu hamil dimulai dengan pemberian dosis pertama yaitu pada trimester ke-2 dan pemberian dosis kedua diberikan sesuai dengan interval dari jenis vaksin yang digunakan. Dosis vaksin Covid-19 yang diberikan yaitu sebanyak 0,5 ml yang diberikan sebanyak 2 dosis. Vaksinasi Covid-19 dosis pertama dapat diberikan pada ibu hamil dengan minimal usia kehamilan 13 minggu dan maksimal usia

kehamilan 32 minggu. Sebelum memberikan vaksinasi pada ibu hamil maka akan dilakukan skrining seperti halnya sasaran lain. Selain itu akan dilakukan monitoring untuk mengetahui adanya efek samping yang muncul paska vaksinasi Covid-19 pada ibu hamil.²⁶ hingga saat ini belum ditemukan bahwa pemberian vaksin Covid-19 pada ibu hamil dapat memberikan respon imun yang juga melindungi janin, meskipun secara kurang efisien dibandingkan dengan antibodi yang diperoleh dari vaksinasi influenza dan pertussis akan tetapi antibodi spesifik SARS-CoV-2 dapat melewati plasenta.³²

Menurut POGI terdapat beberapa rekomendasi bagi ibu hamil untuk dapat mendapatkan vaksin diantaranya yaitu ibu hamil risiko tinggi yaitu ibu hamil yang berusia >35 tahun, yang mengalami obesitas, serta komorbid seperti diabetes dan hipertensi.³³

Pemberian vaksinasi Covid-19 dapat memberikan beberapa efek samping yang dapat mempengaruhi kegiatan aktivitas sehari-hari yang merupakan tanda normal atas respon tubuh. Efek samping yang dapat diberikan yaitu pada umumnya merasakan sakit pada lengan yang diinjeksi, pegal, hingga terjadi pembengkakan. Efek samping lain yang dapat ditimbulkan yaitu berupa demam, batuk, kelelahan, hingga rasa sakit kepala yang dimana efek samping ini hanya dirasakan beberapa orang.²⁵

B. Teori Kehamilan

1. Definisi kehamilan

Kehamilan adalah suatu peristiwa terbentuk dan berkembangnya individu baru dalam alat reproduksi wanita akibat adanya pertemuan dua senyawa yaitu sperma dan ovum. Kehamilan adalah kondisi dimana seorang wanita memiliki janin yang sedang tumbuh didalam tubuhnya (yang pada umumnya didalam Rahim). Kehamilan pada manusia berkisar 40 minggu atau 9 bulan, dihitung dari awal periode menstruasi terakhir sampai melahirkan. Kehamilan merupakan suatu proses reproduksi yang perlu perawatan khusus, agar dapat berlangsung dengan baik kehamilan mengandung kehidupan ibu maupun janin.²⁷

2. Perubahan psikologis kehamilan

Kehamilan mengakibatkan banyaknya perubahan pada ibu hamil baik perubahan secara fisik maupun psikologis, sehingga emosi menjadi labil. Hal itu di pengaruhi juga oleh perubahan hormon pada ibu hamil, sehingga muncul keinginan untuk banyak istirahat dan tidur, juga ada perasaan yang mabivelensi. Perubahan bentuk tubuh juga dapat mempengaruhi respon emosional pada ibu hamil, seperti perubahan bentuk citra tubuh, perasaan takut dan cemas terhadap kehamilan dan dapat juga disebabkan oleh faktor lain seperti dukungan pasangan dan keluarga yang kurang pada kehamilan.

Awal kehamilan ibu hamil selalu mencari tanda-tanda kehamilan pada dirinya, ibu hamil selalu memperhatikan setiap perubahan-perubahan yang dialaminya seperti perubahan bentuk tubuh, mendatangi tenaga kesehatan untuk memastikan kehamilannya dan mengamati setiap

perubahan yang dialaminya baik perubahan fisik maupun psikologis.

Perubahan psikologis pada trimester ke-3 yaitu:

- a. Rasa tidak nyaman timbul kembali, merasa dirinya jelek, aneh, dan tidak menarik.
 - b. Merasa tidak menyenangkan ketika bayi tidak lahir tepat waktu
 - c. Takut akan rasa sakit dan bahaya fisik yang timbul pada saat melahirkan, khawatir akan keselamatannya.
 - d. Khawatir bayi akan dilahirkan dalam keadaan tidak normal, bermimpi yang mencerminkan perhatian dan kekhawatirannya.
 - e. Merasa sedih karena terpisah dari bayinya
 - f. Merasa hilang perhatian
 - g. Perasaan mudah terluka (*sensitive*)
 - h. Libido menurun.
3. Perubahan fisiologis kehamilan

Proses kehamilan dapat berpengaruh pada seluruh sistem genetalia wanita mengalami perubahan yang mendasar sehingga dapat menunjang perkembangan dan pertumbuhan janin dalam Rahim. Plasenta dalam perkembangannya mengeluarkan hormone somatomamotropin, estrogen, dan progesteron yang menyebabkan perubahan pada bagian-bagian tubuh dibawa ini:¹²

- a. Sistem reproduksi
 - 1) Uterus

Pembesaran uterus merupakan perubahan anatomi yang paling nyata pada ibu hamil. Peningkatan konsentrasi hormone estrogen dan progesteron pada awal kehamilan akan menyebabkan hipertropi myometrium. Hipertropi tersebut dibarengi dengan peningkatan yang nyata dari jaringan elastin dan akumulasi dari jaringan fibrosa sehingga struktur dinding uterus menjadi lebih kuat terhadap regangan dan distensi. Hipertrofi myometrium juga disertai dengan peningkatan vaskularisasi dan pembuluh limfatik.

Uterus bertambah besar, dari yang beratnya 30 gr menjadi 1000 gr saat akhir kehamilan (40 minggu). Pembesaran ini disebabkan oleh peningkatan vaskularisasi dan dilatasi pembuluh darah, hipertrofi dari otot-otot rahim dan perkembangan desidua dan pertumbuhan janin. Pada trimester III (>28 minggu) dinding uterus mulai menipis dan lebih lembut. Pergerakan janin dapat diobservasi badanya dapat diraba untuk mengetahui posisi dan ukurannya, korpus berkembang menjadi segmen bawah rahim. Pada minggu ke-36 kehamilan terjadi penurunan janin kebawah rahim, hal ini disebabkan melunaknya jaringan-jaringan dasar panggul bersamaan dengan gerakan yang baik dari otot rahim dan kedudukan bagian bawah janin.

2) Serviks

Perubahan yang penting pada serviks dalam kehamilan adalah menjadi lunak. Sebab pelunakan ini adalah pembuluh darah

dalam serviks bertambah dan keran timbulnya oedema dari serviks dan hiperplasia serviks. Pada akhir kehamilan, serviks menjadi sangat lunak dan portio menjadi pendek (lebih dari setengahnya mendatar) dan dapat dimasuki dengan mudah oleh satu jari.

3) Vagina

Pada trimester III, estrogen menyebabkan perubahan pada lapisan otot dan epitelium. Lapisan otot membesar, vagina lebih elastis yang memungkinkan turunnya bagian bawah janin.

4) Ovarium

Tidak terjadi pembentukan folikel baru dan hanya terlihat perkembangan dari korpus luteum.

5) Payudara

Konsentrasi tinggi estrogen dan progesteron yang dihasilkan oleh plasenta menimbulkan perubahan pada payudara (tegang dan membesar). Adanya *chorionic somatotropin (human placental lactogen/HPL)* dengan muatan laktogenik akan merangsang pertumbuhan kelenjar susu di dalam payudara dan berbagai perubahan metabolik yang mengiringinya.

b. Sistem pencernaan

1) Mulut dan gusi

Peningkatan estrogen dan progesteron meningkatnya aliran darah ke rongga mulut, hipervaskularisasi pembuluh darah kapiler gusi sehingga terjadi oedema.

2) Lambung

Estrogen dan HCG meningkat, dengan efek samping mual dan muntah-muntah. Perubahan peristaltik dengan gejala sering kembung, konstipasi, lebih sering lapar / perasaan ingin makan terus (ngidam), juga akibat peningkatan asam lambung.

3) Usus halus dan usus besar

Tonus otot-otot saluran pencernaan melemah sehingga motilitas dan makanan akan lebih lama berada dalam saluran makanan. Resorpsi makanan baik, namun akan menimbulkan obstipasi.

c. Sistem perkemihan

Ureter membesar, tonus otot-otot saluran kemih menurun akibat pengaruh estrogen dan progesteron. Kencing lebih sering, laju filtrasi meningkat. Dinding saluran kemih bisa tertekan oleh perbesaran uterus, menyebabkan hidroureter dan mungkin hidronefrosis sementara. Kadar kreatinin, urea dan asam urat dalam darah mungkin menurun, namun ini dianggap normal.

d. Sistem kardiovaskuler

Meningkatnya beban kerja menyebabkan otot jantung mengalami hipertrofi, terutama ventrikel kiri sebagai pengatur

pembesaran jantung. Kecepatan darah meningkat (jumlah darah yang dialirkan oleh jantung dalam setiap denyutnya) sebagai hasil dari peningkatan curah jantung. Ini meningkatkan volum darah dan oksigen keseluruh organ dan jaringan ibu untuk pertumbuhan janin.

e. Sistem pernapasan

Pada kehamilan terjadi perubahan Sistem respirasi untuk bisa memenuhi kebutuhan O₂. Disamping itu terjadi desakan diafragma akibat dorongan rahim yang membesar pada usia kehamilan 32 minggu. Sebagai kompensasi terjadinya desakan rahim dan kebutuhan O₂ yang meningkat, ibu hamil akan bernafas lebih dalam sekitar 20 sampai 25% dari biasanya.

f. Metabolisme

Metabolisme basal naik sebesar 15% sampai 20% dari semula, terutama pada trimester ketiga. Keseimbangan asam basa mengalami penurunan dari 155 mEq per liter menjadi 145mEq perliter disebabkan adanya hemodilusi darah dan kebutuhan mineral yang dibutuhkan janin. Kebutuhan protein perempuan hamil semakin tinggi untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, perkembangan organ kehamilan dan persiapan laktasi. Dalam makanan diperlukan protein tinggi sekitar 0,5 gr/kgBB atau sebutir telur ayam sehari. Kebutuhan kalori didapatkan dari karbohidrat, lemak dan protein. Kebutuhan zat mineral untuk ibu hamil.

4. Pembentukan antibodi oleh vaksinasi Covid-19 pada tubuh

Vaksin yang masuk ke dalam tubuh akan masuk ke dalam sel, kemudian ditangkap oleh APC / sel penyaji antigen dan di pecah menjadi peptide kecil yang diikat oleh MHC, setelah itu akan di presentasikan ke sel T helper.CD4. sel CD 4 akan merangsang sel limfosit B untuk mengeluarkan berbagai macam sitokin yang kemudian berkembang menjadi sel plasma untuk memproduksi antibody. Antibody yang di produksi adalah IgM, IgG dan *neutralizing antibody (netralisasi antibody)*. Proses ini mencapai waktu kurang lebih 2 minggu, bila kita sudah melakukan vaksinasi Covid-19, maka jika terjadi infeksi Covid-19 tubuh yang sudah memiliki sel B memori akan lebih cepat mengenali antigen tersebut sehingga antibodi netralisasi akan segera terbentuk dalam waktu singkat.³⁴

Pada kehamilan terjadi perubahan pola imunologis untuk melindungi perkembangan janin dan plasenta. Progesteron pada awal kehamilan yang meningkat akan membentuk *progesterone induced blocking faktor* sehingga menyebabkan *shifting* dari T helper 1 menjadi T helper 2 dominan.³⁴

C. Teori Pengetahuan

1. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap suatu objek melalui indera yang dimilikinya sehingga menghasilkan pengetahuan. Penginderaan terjadi melalui pancaindera manusia yakni, indera pendengaran, penglihatan, penciuman, perasaan dan perabaan. Sebagian pengetahuan manusia didapat melalui mata dan telinga.²⁸

Setiap orang memiliki pengetahuan, dan setiap orang memiliki tingkat pengetahuan yang berbeda-beda. Secara garis besar tingkat pengetahuan seseorang diantaranya yaitu: tahu (*know*), memahami (*comprehensive*), aplikasi (*Application*), analisis (*Analysis*), sintesis (*synthesis*), dan evaluasi (*evaluation*). Banyak cara untuk memperoleh pengetahuan, salah satunya melalui kegiatan belajar. Belajar merupakan suatu kegiatan yang mencerdaskan. Melalui proses belajar dapat membuat seseorang memperoleh pengetahuan baru dan membuka wawasan berfikirnya.²⁸

2. Faktor yang mempengaruhi pengetahuan

a. Faktor internal

1) Pendidikan

Pendidikan dapat mempengaruhi perilaku seseorang terhadap pola hidup terutama dalam motivasi sikap, semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin mudah untuk penerimaan informasi.

2) Pekerjaan

Pekerjaan merupakan suatu cara mencari nafkah yang membosankan, berulang, dan banyak tantangan. Pekerjaan dilakukan untuk menunjang kehidupan pribadi maupun keluarga. Bekerja dianggap kegiatan yang menyita waktu.

3) Umur

Usia adalah umur individu yang dihitung mulai dari dilahirkan sampai berulang tahun, semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir.

b. Faktor eksternal

1) Faktor lingkungan

Lingkungan sekitar dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku individu maupun kelompok. Jika lingkungan mendukung kearah positif, maka individu maupun kelompok akan berperilaku positif, tetapi jika lingkungan sekitar tidak kondusif, maka individu maupun kelompok tersebut akan berperilaku kurang baik.

2) Faktor budaya sosial dan ekonomi.

Tradisi budaya seseorang yang dilakukan tanpa penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk akan menambah pengetahuannya walaupun tida melakukan. Status ekonomi juga akan menentukan tersedianya fasilitas yang dibutuhkan untuk kegiatan tertentu sehingga status ekonomi akan mempengaruhi pengetahuan seseorang. Seseorang yang mempunyai sosial budaya yang baik maka pengetahuannya akan baik tapi jika sosial budayanya kurang baik maka pengetahuannya akan kurang baik.

3) Pengalaman

Pengalaman dapat diperoleh dari pengalaman orang lain maupu diri sendiri sehingga pengalaman yang sudah diperoleh dapat meningkatkan pengetahuan seseorang. Pengalaman seseorang tentang

sesuatu permasalahan akan membuat orang tersebut mengetahui bagaimana cara menyelesaikan permasalahan dari pengalaman sebelumnya yang telah dialami sehingga pengalaman yang didapat bisa dijadikan sebagai pengetahuan apabila mendapatkan masalah yang sama.

3. Pengukuran pengetahuan

Pengukuran dapat dilakukan dengan cara wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang diukur dari responden penelitian atau responden. Dalam mengukur pengetahuan harus diperhatikan rumusan kalimat pertanyaan menurut tahapan pengetahuan. Tingkat pengetahuan seseorang diinterpretasikan dalam skala berikut yaitu:

- a. Baik (jawaban terhadap kuesioner 76-100% benar)
- b. Cukup (jawaban terhadap kuesioner 56-75% benar)
- c. Kurang (jawaban terhadap kuesioner <56% benar)

D. Teori Sikap

1. Definisi sikap

Sikap adalah respon tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek tertentu, yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan (senang, tidak senang, setuju-tidak setuju, baik-tidak baik, dan sebagainya). Sikap seseorang terhadap suatu objek adalah perasaan mendukung atau tidak memihak pada objek tersebut.²⁸

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi sikap

- a. Pengalaman pribadi

Sesuatu yang telah dan sedang kita alami akan ikut membentuk dan mempengaruhi penghayatan kita terhadap stimulus sosial. Tanggapan akan menjadi salah satu dasar terbentuknya sikap. ²⁸

b. Kebudayaan

Kebudayaan dimana kita hidup dan dibesarkan mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan sikap kita. Apabila kita hidup dalam budaya yang mempunyai norma positif akan memberikan pengaruh terhadap pola pikir, sikap serta tindakan yang dilakukan yaitu berupa hal positif, dan apabila memiliki norma negatif dapat berpengaruh pula terhadap pola pikir, sikap dan tindakan yang tentunya akan berupa hal negatif.²⁸

c. Pendidikan

Pendidikan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi sikap, baik pendidikan yang dijalani secara formal yaitu dari sekolah, maupun pendidikan nonformal seperti pendidikan dari orang tua. Pendidikan dapat menentukan sikap seseorang melalui seberapa tinggi pendidikannya, sehingga sikap yang dihasilkan dapat berupa hal positif atau terbuka dan sikap negative atau bahkan tertutup. ²⁸

d. Orang lain yang dianggap penting

Seseorang yang dianggap penting, seseorang yang diharapkan persetujuannya bagi setiap gerak dan tingkah serta pendapat, akan banyak mempengaruhi pembentukan sikap terhadap sesuatu. Diantara orang yang dianggap penting bagi individu adalah orangtua, tokoh agama, tokoh

masyarakat, orang yang status sosialnya lebih tinggi, teman sebaya, teman dekat, guru, teman kerja, istri atau suami dan lain-lain.²⁸

e. Pekerjaan

Lingkungan pekerjaan merupakan salah satu lingkungan yang sangat berpengaruh terhadap sikap seseorang. Dimana kondisi lingkungan pekerjaan yang nyaman dapat membentuk sikap positif dalam pekerjaannya. Begitu juga sebaliknya, apabila lingkungan kerja yang kurang nyaman dapat membentuk sikap yang negative pada pekerjaannya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pekerjaan dapat berpengaruh dalam pembentukan sikap seseorang.²⁸

f. Media massa

Media massa sebagai sarana komunikasi. Berbagai bentuk media massa mempunyai pengaruh besar dalam pembentukan opini dan kepercayaan orang. Adanya informasi baru mengenai sesuatu hal memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya sikap terhadap hal tersebut.²⁸

g. Lembaga agama

Lembaga pendidikan serta lembaga agama sebagai suatu sistem mempunyai pengaruh dalam pembentukan sikap karena keduanya meletakkan dasar pengertian dan konsep moral dalam diri individu.²⁸

h. Faktor emosi dalam diri individu

Bentuk sikap tidak semuanya ditentukan oleh situasi lingkungan dan pengalaman pribadi seseorang. Kadang-kadang suatu bentuk sikap

merupakan pernyataan yang didasari oleh emosi yang berfungsi sebagai semacam penyaluran frustrasi atau pengalihan bentuk mekanisme pertahanan ego.²⁸

3. Pengukuran sikap

Salah satu aspek yang sangat penting guna memahami sikap dan perilaku manusia adalah masalah pengungkapan dan pengukuran. Pernyataan sikap adalah rangkaian kalimat yang mengatakan sesuatu mengenai objek sikap yang hendak diungkap. Pernyataan sikap mungkin berisi atau mengatakan hal-hal yang positif mengenai objek sikap. Pernyataan ini disebut dengan pernyataan favorable. Sebaliknya pernyataan sikap mungkin pula dapat berisi hal-hal negatif mengenai objek sikap yang bersifat tidak mendukung maupun kontra terhadap objek sikap. Pernyataan seperti ini disebut unfavorable.²⁸

Suatu skala sikap sedapat mungkin diusahakan agar terdiri atas pernyataan favorable dan unfavorable dalam jumlah yang seimbang. Dengan demikian pernyataan yang disajikan tidak semua positif dan tidak semua negatif yang seolah-olah isi skala memihak atau tidak mendukung sama sekali objek sikap, isi kuesioner:

a. Pertanyaan favorable :

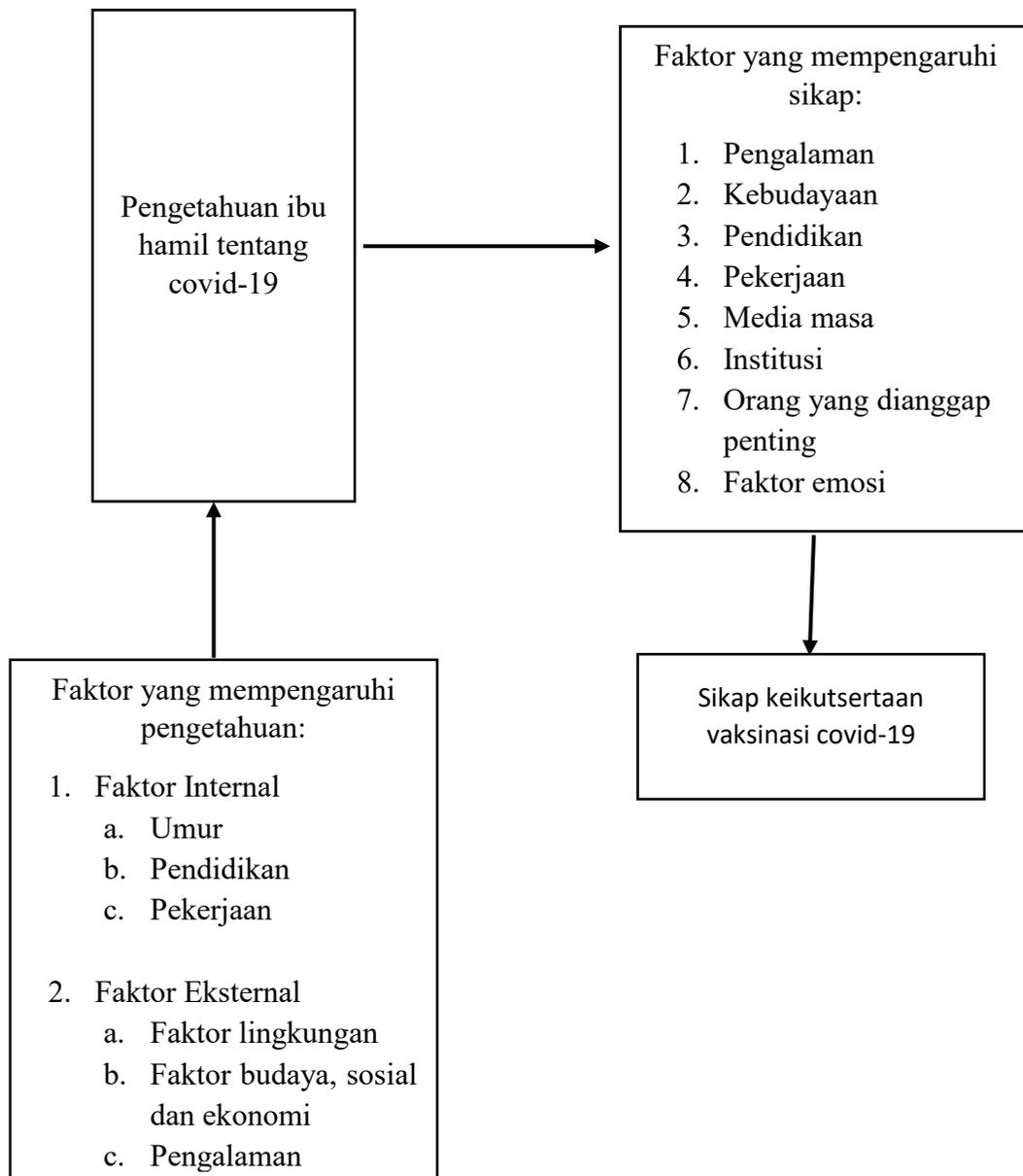
- 1) Skor 2 : Setuju (S)
- 2) Skor 1 : Tidak Setuju (TS)

b. Pertanyaan unfavorable:

- 1) Skor 2 : Tidak Setuju (TS)

2) Skor 1 : Setuju (S)

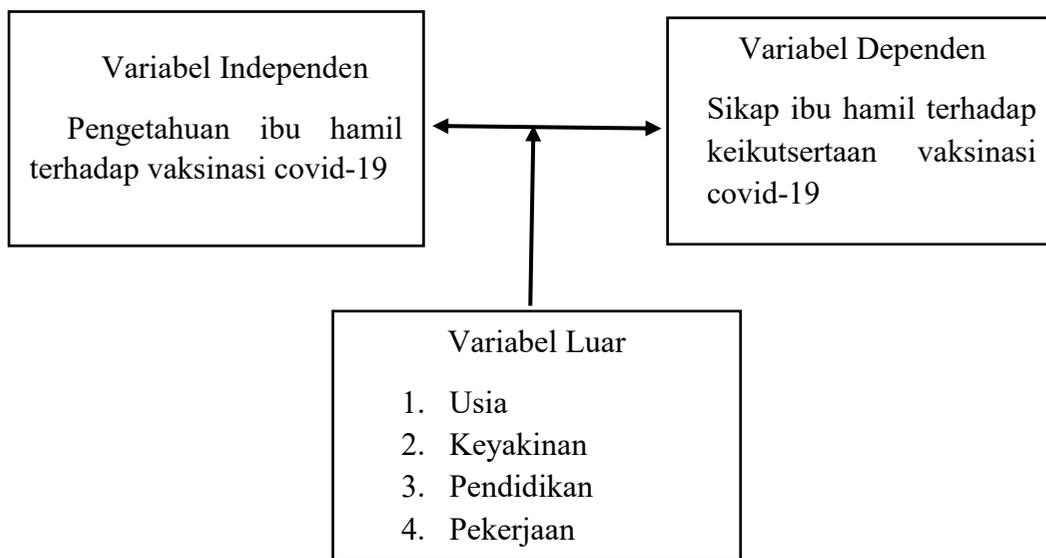
E. Kerangka Teori



Gambar 2.1

(Lestar, 2021; Nasution, 2017; Kementerian Sekretariat, 2021; Pratiwi, 2021; Hanifah, 2021)

F. Kerangka Konsep



G. Hipotesis Penelitian

1. Ada hubungan antara pengetahuan dan sikap ibu hamil terhadap Covid-19 di PMB Umu Hani.
2. Ada hubungan antara usia dan pengetahuan ibu hamil terhadap Covid-19 di PMB Umu Hani.
3. Ada hubungan antara agama dan pengetahuan ibu hamil terhadap Covid-19 di PMB Umu Hani.
4. Ada hubungan antara pekerjaan dan pengetahuan ibu hamil terhadap Covid-19 di PMB Umu Hani.
5. Ada hubungan antara pendidikan dan pengetahuan ibu hamil terhadap Covid-19 di PMB Umu Hani.

