

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Teori**

##### **2.1.1 Konsep Dasar Kehamilan**

###### **a. Pengertian**

Masa kehamilan adalah masa sejak terjadi konsepsi hingga lahirnya janin. Lama kehamilan normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir. Menurut Federasi Internasional Obstetri dan Ginekologi (FIGO), kehamilan didefinisikan sebagai pembuahan atau penyatuan sperma dan sel telur diikuti dengan bersarang atau implantasi. Kehamilan dibagi menjadi 3 trimester, dimana trimester pertama berlangsung 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu 13 sampai minggu 27) dan trimester ketiga 13 minggu (minggu 28-minggu 40) (Prawiroharjo, 2020).

###### **b. Tanda Kehamilan**

Menurut Febriyeni (2020), tanda dan gejala kehamilan yaitu:

###### **1) Tanda Persumtif/Tanda Tidak Pasti Kehamilan**

Tanda tidak pasti adalah perubahan-perubahan yang dirasakan oleh ibu dan bersifat subjektif yang timbul selama kehamilan.

###### **a) Amenorea (tidak haid)**

Pada wanita sehat dengan haid yang teratur, amenore merupakan kemungkinan kehamilan, gejala ini sangat penting karena umumnya wanita hamil tidak haid dengan diketahuinya

tanggal hari pertama haid terakhir, supaya dapat ditentukan usia kehamilan dan tafsiran tanggal persalinan dengan memakai rumus dari Naegele. Namun, amenore dapat disebabkan oleh hal-hal lain diantaranya penyakit berat seperti TBC, tipus anemia atau karena pengaruh psikis (Febriyeni, 2020).

b) Nausea (enak) dan emesis (mual)

Rasa enak terjadi umumnya pada bulan-bulan pertama kehamilan sampai akhir triwulan pertama disertai kadang-kadang oleh muntah. Sering terjadi pada pagi hari akibat adanya hormon HCG, hal ini juga dapat disebut *morning sickness*. Kondisi ini adalah fisiologis, namun bila terlampau sering dan mengakibatkan gangguan kesehatan, hal ini disebut kondisi yang patologis, yaitu hiperemesis gravidarum (Febriyeni, 2020).

c) Mengidam

Sering terjadi pada bulan-bulan pertama dan menghilang dengan makin tuanya kehamilan (Febriyeni, 2020).

d) Mammae menjadi tegang dan membesar

Keadaan ini disebabkan oleh pengaruh estrogen dan progesteron yang merangsang duktus dan alveoli pada mammae, sehingga glandula montgomery tampak lebih jelas (Febriyeni, 2020).

e) Sering buang air kecil

Terjadi karena kandung kemih pada bulan-bulan pertama kehamilan tertekan oleh uterus dan mulai membesar. Keluhan ini mulai berkurang di trimester kedua karena uterus yang membesar keluar dari rongga panggul. Namun, keluhan ini akan timbul kembali di trimester ketiga, ketika janin mulai masuk ke rongga panggul dan kembali menekan kandung kemih (Febriyeni, 2020).

f) Obstipasi

Terjadi karena tonus otot menurun yang disebabkan oleh pengaruh hormon steroid (Febriyeni, 2020).

g) Pigmentasi kulit

Terjadi pada kehamilan 12 minggu ke atas. Pada pipi, hidung, dan dahi, kadang-kadang tampak deposit pigmen yang berlebihan, dikenal sebagai cloasma gravidarum atau topeng kehamilan. Areola mammae juga menjadi lebih hitam karena didapatkan deposit pigmen yang berlebihan. Daerah leher menjadi lebih hitam dan terdapat linea alba di perut karena pengaruh hormon kortikosteroid plasenta yang merangsang pigmentasi pada kulit (Febriyeni, 2020).

h) Epulis

Suatu hipertrofi papila gignivae sering terjadi pada triwulan pertama (Febriyeni, 2020).

i) Varises

Sering dijumpai pada triwulan terakhir, didapat pada daerah genitalia eksternal, fossa poplitea kaki dan betis. Pada multigravida kadang-kadang varises ditemukan pada kehamilan yang terdahulu, kemudian timbul kembali pada triwulan pertama. Kadang-kadang timbulnya varises merupakan gejala pertama kehamilan muda (Febriyeni, 2020).

## 2) Tanda Kemungkinan Hamil

Perubahan-perubahan yang diobservasi oleh pemeriksa yang bersifat objektif, namun berupa dugaan kehamilan saja, yang termasuk tanda kemungkinan hamil yaitu:

### a) Uterus Membesar

Terjadi perubahan dalam bentuk, besar dan konsistensi dari rahim. Pada pemeriksaan dalam dapat diraba bahwa uterus membesar dan bentuknya semakin lama akan semakin membesar (Febriyeni, 2020).

### b) Tanda Hegar

Konsistensi rahim dalam kehamilan berubah menjadi lunak, terutama pada daerah isthmus. Pada minggu-minggu pertama isthmus uteri mengalami hipertrofi seperti korpus uteri, hipertrofi isthmus pada triwulan pertama mengakibatkan isthmus menjadi panjang dan lunak. Sehingga jika kita letakkan dua jari dalam fornix posterior dan tangan satunya pada dinding perut di atas simfisis, maka ini tidak teraba

seolah-olah korpus uteri sama sekali terpisah dari uterus (Febriyeni, 2020).

c) Tanda *Chadwick*

Adanya hipervaskularisasi mengakibatkan vagina dan vulva tampak lebih merah atau kebiru-biruan atau lividae. Hal ini disebabkan oleh pengaruh hormon estrogen (Febriyeni, 2020).

d) Tanda *Braxton Hicks*

Bila uterus dirangsang akan ada kontraksi. Ketika dilakukan palpasi atau pemeriksaan dalam uterus yang tadinya lunak akan menjadi keras karena berkontraksi. Tanda ini merupakan tanda khas uterus dalam masa kehamilan (Febriyeni, 2020).

e) *Goodell Sign*

Di luar kehamilan konsistensi serviks teraba keras seperti teraba ujung hidung, dalam kehamilan serviks menjadi lunak seperti ujung bawah daun telinga (Febriyeni, 2020).

f) Reaksi Kehamilan Positif

Cara khas yang dipakai dengan menentukan adanya *hormon chorionic gonadotropin* pada kehamilan muda adalah air kencing pertama pada pagi hari. Dengan tes ini dapat membantu menentukan diagnosa kehamilan sedini mungkin (Febriyeni, 2020).

3) Tanda Pasti Hamil

Tanda pasti hamil adalah tanda-tanda objektif yang didapatkan oleh pemeriksa yang dapat digunakan untuk menegakkan diagnosa pada kehamilan. Yang termasuk tanda pasti kehamilan yaitu:

a) Terasa Gerakan Janin

Gerakan janin pada primigravida dapat dirasakan pada usia kehamilan 18 minggu, sedangkan pada multigravida pada usia kehamilan 16 minggu, karena telah berpengalaman dari kehamilan sebelumnya.

b) Teraba Bagian-Bagian Janin

Bagian-bagian janin secara objektif dapat diketahui oleh pemeriksa dengan cara palpasi menurut Leopold pada akhir trimester kedua.

c) Denyut Jantung Janin

Denyut jantung janin secara objektif dapat diketahui oleh pemeriksa dengan menggunakan:

- (1) Fetal elektrokardiogram pada kehamilan 12 minggu.
- (2) Sistem doppler pada kehamilan 12 minggu.
- (3) Stetoskop laennec pada kehamilan 18 sampai 20 minggu.

d) Terlihat kerangka janin pada pemeriksaan sinar rontgen dengan menggunakan USG dapat terlihat gambaran janin berupa ukuran kantong janin, panjangnya janin, dan diameter biparietal dengan hingga dapat diperkirakan tuanya kehamilan (Nugroho et al., 2018).

c. Perubahan Fisik Ibu Hamil

1) Sistem Reproduksi

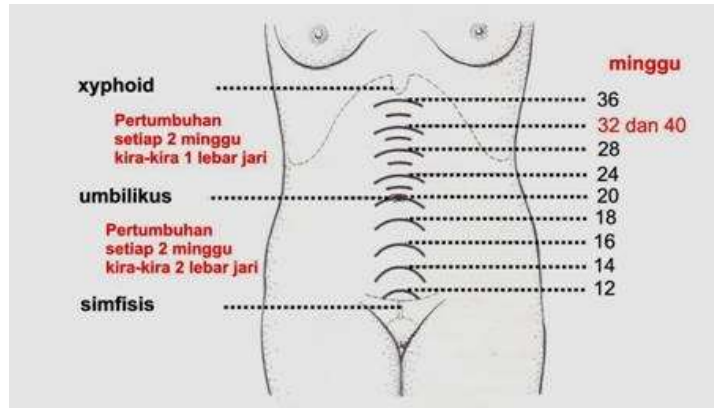
a) Uterus

Pembesaran uterus ibu hamil terjadi karena pertumbuhan isi konsepsi intrauterin. Hormon estrogen menyebabkan hiperplasi jaringan, sedangkan hormon progesteron berperan dalam elastisitas/kelenturan uterus. Taksiran kasar pertumbuhan uterus pada perabaan tinggi uterus yaitu:

- (1) Tidak hamil/normal : tidak teraba
- (2) Kehamilan 8 minggu : tidak teraba
- (3) Kehamilan 12 minggu : 1 sampai 3 jari diatas simfisis
- (4) Kehamilan 16 minggu : pertengahan simfisis-pusat
- (5) Kehamilan 20 minggu : pinggir bawah pusat
- (6) Kehamilan 24 minggu : pinggir atas pusat
- (7) Kehamilan 28 minggu : sepertiga pusat-xyphoid
- (8) Kehamilan 32 minggu : pertengahan pusat- xyphoid
- (9) Kehamilan 36 minggu : 3 sampai 1 jari dibawah xyphoid
- (10) Kehamilan 40 minggu: pertengahan pusat-xyphoid

Pada usia kehamilan 16 minggu menjadi satu bagian dengan korpus dan pada akhir kehamilan diatas 32 minggu menjadi segmen bawah uterus. Stimulasi estrogen menyebabkan hipervaskularisasi serviks uteri dan perlunaan

progesteron (tanda *Goodell*). Ismus uteri mengalami hipertropi kemudia memanjang dan melunak yang disebut tanda *Hegar* (Tyastuti, 2016).



**Gambar 2.1 Pertumbuhan Uterus**

Sumber gambar: (Junaedi, 2021)

b) Vagina/Vulva

Pada ibu hamil vagina terjadi hipervaskularisasi sehingga menimbulkan warna merah ungu kebiruan yang disebut tanda *Chadwick*. Wanita hamil hamil lebih rentan terhadap infeksi vagina, terutama infeksi jamur, karena vagina mereka menjadi lebih asam, dengan keasaman (pH) meningkat dari 4 menjadi 6,5. Hipervaskularisasi vagina dapat menyebabkan hipersensitivitas sehingga dapat meningkatkan libido atau keinginan untuk berhubungan seksual terutama selama trimester kedua kehamilan (Tyastuti, 2016).

c) Ovarium

Sejak usia kehamilan 16 minggu, plasenta mengambil alih tugasnya, terutama fungsi progesteron dan estrogen. Ovarium selama kehamilan beristirahat atau tenang. Tidak

terjadi pembentukan dan pematangan folikel baru, tidak terjadi ovulasi, tidak terjadi siklus menstruasi (Tyastuti, 2016).

d) Perubahan pada Payudara

Pengaruh dari hormon estrogen dapat merangsang perkembangan saluran payudara. Sementara hormon progesteron meningkatkan sel-sel asinar payudara. Hormon laktogenik plasenta (termasuk somatomammotropin) menyebabkan hipertrofi dan pembesaran sel-sel asinus susu dan meningkatkan produksi zat kasein, laktalbumin, laktoglobulin, sel lemak, kolostrum. Pada ibu hamil payudara membesar dan kencang, terjadi hiperpigmentasi kulit dan hipertrofi kelenjar montgomery terutama daerah areola dan papila akibat pengaruh melanofor, putting susu membesar dan menonjol. Hipertrofi kelenjar sebaceous (lemak) muncul di areola mammae yang disebut *tuberkel Montgomery* yang muncul di sekitar putting susu. Kelenjar sebaceous ini berfungsi sebagai pelumas untuk putting, kelembutan putting berubah ketika lemak pelindung ini dicuci dengan sabun. Pada trimester ketiga, putting susu akan mengeluarkan kolostrum, yaitu cairan sebelum berubah menjadi susu berwarna putih kekuningan (Tyastuti, 2016).

2) Sistem Endokrin

Sejak trimester pertama, hormon tiroksin (T4) dan triyodotironin (T3) meningkat secara normal. Ini mempengaruhi

kecepatan metabolisme untuk mendukung pertumbuhan kehamilan. Pada kondisi hipertiroid ringan, kelenjar tiroid bertambah ukuran dan dapat diraba akibat peningkatan laju metabolisme basal, intoleransi panas, dan labilitas emosional. Produksi insulin semakin meningkat karena sel-sel penghasil insulin bertambah ukuran dan jumlahnya. Akibatnya, jika ibu berada dalam kondisi kekurangan makan yang cukup lama, yang mengakibatkan penurunan glukosa darah yang cepat (hipoglikemi), mereka akan lebih cepat mengalami starvation (kelaparan) (Ayue, 2019).

### 3) Sistem Kekebalan

Pada ibu hamil lebih rentan terhadap infeksi vagina karena terjadi perubahan pH pada vagina, dengan sekresi vagina berubah dari asam menjadi lebih basa. Mulai usia kehamilan 8 minggu, gejala terjadinya kekebalan dengan adanya limfosit-limfosit sudah terlihat. Jumlah limfosit meningkat seiring bertambahnya usia kehamilan. Sel limfoid yang berfungsi untuk membentuk molekul imunoglobulin ditemukan saat kehamilan usia tua. Imunoglobulin yang dibentuk termasuk Gamma-A imunoglobulin, yang dibentuk pada kehamilan dua bulan dan baru banyak ditemukan pada saat bayi dilahirkan. Gamma-G imunoglobulin pada janin diperoleh dari ibunya melalui pinositosis, atau disebut kekebalan pasif yang diperoleh dari ibunya. Gamma-M imunoglobulin ditemukan pada

usia kehamilan lima bulan dan meningkat segera pada saat bayi dilahirkan (Ayue, 2019).

#### 4) Sistem Respirasi

Pada wanita hamil sering mengeluh sesak napas yang disebabkan karena uterus yang semakin membesar sehingga menekan usus dan mendorongnya keatas yang menyebabkan tinggi diafragma bergeser 4 cm sehingga kurang leluasa bergerak. Hal ini biasanya muncul pada usia kehamilan diatas 32 minggu. Kebutuhan oksigen wanita hamil meningkat 20%, sehingga untuk memenuhi kebutuhan oksigen ibu hamil dengan bernapas dalam. Peningkatan hormon estrogen pada kehamilan dapat mengakibatkan peningkatan vaskularisasi pada saluran pernapasan atas (Ayue, 2019).

#### 5) Sistem Perkemihan

Hormon estrogen dan progesteron dapat menyebabkan ureter membesar dan tonus otot saluran kemih melemah. Pembesaran uterus pada trimester I dan III dapat menekan dinding saluran kemih, menyebabkan hidroureter dan mungkin hidronefrosis sementara. Selain itu, ada peningkatan laju filtrasi glumerulus sampai 69%. Jika kadar kreatinin, urea, dan asam urat dalam darah turun, hal ini dianggap normal. Sangat penting bagi wanita hamil di trimester I dan III untuk sering mengganti celana dalam agar tidak lembab karena mereka sering mengalami BAK atau buang air kecil (Ayue, 2019).

## 6) Sistem Pencernaan

Peningkatan hormon estrogen dan HCG menimbulkan efek samping seperti mual dan muntah. Apabila mual muntah terjadi pada pagi hari disebut *morning sicknes*. Selain itu terjadi perubahan peristaltik dengan gejala sering kembung dan konstipasi. Pada kondisi patologis tertentu dapat terjadi muntah-muntah sering hingga lebih dari 10 kali per hari atau disebut dengan hiperemis gravidarum. Pada akhir kehamilan, hemoroid dapat terjadi karena aliran darah yang meningkat ke panggul dan tekanan vena yang meningkat. Hormon estrogen juga dapat menyebabkan gusi menjadi hiperemia dan lebih rentan terhadap darah. Banyak ibu hamil mengeluh merasa kelebihan saliva (ptialisme), tetapi tidak ada peningkatan sekresi saliva. Ini mungkin karena ibu hamil dengan tidak sadar jarang menelan saliva ketika mereka merasa mual, sehingga terkesan saliva lebih banyak (Ayue, 2019).

## 7) Sistem Kardiovaskuler

*Cardiac output* (COP) meningkat 30-50% selama kehamilan dan tetap tinggi sampai persalinan. *Syndrome supine hypotension* dapat terjadi saat ibu berbaring terlentang karena pembesaran uterus menekan vena kava inferior, yang mengurangi *venous return* ke jantung. Selama awal kehamilan, tekanan darah sistolik turun 5-10 mmHg dan diastolik turun 10-15 mmHg. Setelah usia kehamilan 24 minggu, tekanan darah kembali normal.

Pada usia 10 minggu, volume plasma mulai meningkat dan mencapai puncak maksimum pada usia 30 hingga 34 minggu. Peningkatan rata-rata berkisar antara 20 dan 100%, dan peningkatan eritrosit juga mencapai 18 hingga 30%. Hemodilusi terjadi karena ketidakseimbangan peningkatan plasma dan eritrosit, yang mengakibatkan penurunan hematokrit selama kehamilan normal dan menyebabkan anemia fisiologis (Ayue, 2019).

#### 8) Sistem Muskuloskeletal

Kehamilan mengubah dimensi tubuh dan pusat gravitasi yang menyebabkan lordosis, yang berarti kurvatura lumbosakral meningkat. Untuk mempertahankan keseimbangan disertai dengan mekanisme kompensasi area vertebra servikalis, yang mana menyebabkan kepala cenderung fleksi ke arah anterior. Jika lordosis tidak dikoreksi, dapat menyebabkan ketegangan ligamen dan struktur otot. Ini dapat menyebabkan ketidaknyamanan selama kehamilan atau setelahnya pada ibu yang lebih tua atau ibu dengan masalah tulang belakang (Ayue, 2019).

#### 9) Sistem Neurologik

Perubahan sensori pada tungkai disebabkan oleh kompresi saraf pelvik atau stasis vaskuler karena pembesaran uterus. Lordosis dapat menyebabkan nyeri karena tarikan atau penekanan pada saraf. Edema pada trimester akhir yang menekan saraf mediana dibawah ligamen charpal pergelangan tangan

menimbulkan *carpal tunnel syndrome* yang ditandai dengan kesemutan dan nyeri pada tangan yang menyebar ke siku. *Acroesthesia* (bebal dan kesemutan pada tangan) adalah akibat dari postur ibu membungkuk yang menyebabkan tarikan pada pleksus brachialis, pusing, rasa seperti hendak pingsan akibat instabilitas vasomotor, postura hipotensi, atau hipoglikemi (Ayue, 2019).

#### 10) Sistem Metabolisme

Selama trimester III, rata-rata metabolisme basal (BMR) meningkat antara 15 sampai dengan 20 persen. Peningkatan BMR menunjukkan peningkatan pemakaian oksigen karena beban kerja jantung yang meningkat. Peningkatan aktivitas kelenjar keringat dan vasodilatasi perifer membantu mengeluarkan kelebihan panas akibat peningkatan BMR selama kehamilan. Ibu hamil normal menyerap 20% zat besi yang masuk. Teh, kopi, tembakau berpotensi mengurangi penyerapan zat besi sementara makanan kaya vitamin C dan sayuran memiliki potensi untuk meningkatkan penyerapan zat besi (Ayue, 2019).

#### 11) Berat Badan dan Indeks Masa Tubuh

Penambahan berat badan yang diharapkan selama kehamilan bervariasi antara satu ibu dengan lainnya. Faktor utama yang menjadi pertimbangan untuk merekomendasikan kenaikan berat badan adalah *body massa index* (BMI) atau Indeks Masa Tubuh (IMT) yaitu kesesuaian berat badan sebelum hamil terhadap tinggi badan, yaitu apakah ibu tergolong kurus, normal atau gemuk.

Laju kenaikan berat badan optimal tergantung trimester kehamilan. Pada trimester I dan II pertumbuhan terjadi terutama pada ibu dan pada trimester III pertumbuhan terutama pada fetus. Selama trimester I kenaikan berat badan rata-rata 1 sampai 2,5 kg. Setelah trimester II, pola kenaikan BB yang dianjurkan adalah  $\pm$  0,4 kg/minggu untuk ibu dengan IMT normal, untuk ibu dengan IMT rendah diharapkan 0,5 kg/minggu sedangkan untuk IMT tinggi 0,3 kg/minggu. Namun, kenaikan berat badan yang diharapkan untuk semua kategori adalah 0,5 kg per minggu.

Menurut Wagiyono dan Putrono (2016) menjelaskan bahwa penambahan berat badan yang diharapkan selama kehamilan bervariasi antara ibu yang satu dengan yang lainnya. Faktor utama yang penting menjadi pertimbangan kenaikan berat badan adalah kesesuaian antara berat badan sebelum hamil dengan tinggi badan (Ayue, 2019).

#### d. Perubahan Psikologis Ibu Hamil

Menurut Walyani (2015), perubahan psikologis yang dialami wanita selama hamil yaitu:

##### 1) Trimester I (Periode Penyesuaian Terhadap Kehamilan)

Pada awal kehamilan, ibu hamil sering muncul perasaan ambivalen dimana merasa ragu terhadap kenyataan bahwa dirinya hamil. Ambivalen dapat terjadi pada kehamilan yang direncanakan dan sangat diharapkan. Respon terhadap ketidakpastian ini termasuk menghabiskan banyak waktu untuk menunjukkan

kehamilan selama beberapa minggu awal kehamilan (Widatiningsih & Dewi, 2017).

Pada trimester I dapat terjadi labilitas emosional, yaitu perasaan yang mudah berubah dalam waktu singkat dan tidak dapat diperkirakan. Timbul perasaan khawatir seandainya bayi yang dikandungnya cacat atau tidak sehat, khawatir akan jatuh, cemas dalam melakukan hubungan seksual dan sebagainya (Widatiningsih & Dewi, 2017).

## 2) Trimester II (Periode Sehat)

Pada trimester II ibu merasa lebih stabil, lebih mampu mengendalikan diri, kondisi ibu lebih baik, ibu mulai terbiasa dengan perubahan fisik tubuhnya, janin belum terlalu besar sehingga belum menimbulkan ketidaknyamanan. Ibu sudah mulai menerima dan memahami tentang kehamilannya. Secara kognitif, ibu cenderung membutuhkan informasi mengenai pertumbuhan dan perkembangan bayinya serta perawatan kehamilannya selama trimester II (Widatiningsih & Dewi, 2017).

## 3) Trimester III (Periode Menunggu dan Waspada)

Pada trimester ini ibu sangat menantikan kelahiran bayinya. Kadang-kadang ibu merasa khawatir bahwa bayinya akan lahir sewaktu-waktu, ini menyebabkan ibu memperhatikan akan timbulnya tanda dan gejala persalinan. Respon terhadap perubahan gambaran diri yaitu ibu merasa dirinya aneh dan jelek (Widatiningsih & Dewi, 2017).

Ibu mulai merasa sedih karena akan berpisah dari bayinya dan kehilangan perhatian khusus yang diterima selama hamil. Pada trimester ini ibu memerlukan ketenangan dan dukungan dari suami, keluarga, dan bidan. Trimester ini adalah saat persiapan aktif untuk kelahiran bayi dan menjadi orang tua (Widatiningsih & Dewi, 2017).

e. Tanda Bahaya Kehamilan

Sutanto dan Fitriana (2015) menjelaskan tanda bahaya trimester III yaitu:

1) Penglihatan Kabur

Penglihatan kabur adalah masalah visual yang mengindikasikan kondisi yang mengancam jiwa, seperti pandangan kabur atau ada bayangan. Hal ini disebabkan oleh perubahan hormonal yang terjadi pada penglihatan ibu selama kehamilan. Perubahan penglihatan ini mungkin disertai dengan sakit kepala yang sangat hebat, yang mungkin merupakan gejala pre-eklamsia (Sutanto & Fitriana, 2015).

2) Bengkak pada Wajah dan Jari-Jari Tangan

Edema merupakan penimbunan cairan yang umum dan berlebihan dalam jaringan tubuh dan biasanya dapat diketahui dari kenaikan berat badan serta pembengkakan kaki, jari tangan, dan muka. Bengkak pada muka dan tangan biasanya menunjukkan adanya masalah serius. Hal ini dapat disebabkan adanya pertanda anemia, gagal jantung, dan preeklamsia. Edema dapat muncul

sebagai gejala anemia sebagai akibat dari penurunan kekentalan darah yang disebabkan oleh penurunan kadar hemoglobin. Kandungan cairan pada darah dengan kadar Hb rendah lebih tinggi daripada sel-sel darah merah (Sutanto & Fitriana, 2015).

### 3) Keluar Cairan Pervaginam

Berupa air-air keluar dari vagina selama trimester III. Jika cairan yang keluar tidak terasa, berbau amis, dan berwarna putih keruh berarti yang keluar adalah air ketuban. Pada kehamilan belum cukup bulan, perlu diwaspadai adanya persalinan prematur dan komplikasi infeksi intrapartum (Sutanto & Fitriana, 2015).

### 4) Gerakan Janin Tidak Terasa

Ibu hamil mulai merasakan gerakan bayinya pada usia kehamilan 16-18 minggu pada multigravida dan 18-20 minggu pada primigravida. Bayi harus bergerak paling sedikit 3 kali dalam periode 3 jam (10 gerakan dalam 12 jam) (Sutanto & Fitriana, 2015).

### 5) Nyeri Perut yang Hebat

Nyeri abdomen yang tidak terkait dengan persalinan merupakan hal yang tidak normal. Nyeri abdomen yang mengancam jiwa adalah yang hebat, menetap, dan tidak hilang setelah beristirahat, dan kadang-kadang dapat disertai dengan perdarahan lewat jalan lahir. Nyeri abdomen yang mengindikasikan dapat mengancam jiwa adalah yang hebat, menetap dan tidak hilang setelah beristirahat, kadang-kadang dapat

disertai dengan perdarahan lewat jalan lahir. Nyeri perut ini dapat berarti *appendicitis* (radang usus buntu), kehamilan ektopik (kehamilan di luar kandungan), aborsi (keguguran), penyakit radang panggul, persalinan prematur, gastritis (maag), penyakit kantong empedu, solutio plasenta, penyakit menular seksual, infeksi saluran kemih atau infeksi lain (Sutanto & Fitriana, 2015).

#### 6) Perdarahan

Perdarahan antepartum yang tidak normal yang terjadi selama trimester pertama kehamilan hingga kelahiran bayi. Pada kehamilan lanjut, perdarahan yang tidak normal adalah merah, banyak, dan kadang-kadang tetapi tidak selalu disertai rasa nyeri (Sutanto & Fitriana, 2015).

### 2.1.2 Konsep Kontrasepsi

#### a. Pengertian

Kontrasepsi berasal dari kata kontra dan konsepsi. Kontra berarti “melawan” atau “mencegah”, sedangkan konsepsi adalah pertemuan antara sel telur yang matang dengan sperma yang mengakibatkan kehamilan. Maka kontrasepsi adalah menghindari/mencegah terjadinya kehamilan sebagai akibat adanya pertemuan antara sel telur dengan sel sperma (Priyatni dan Rahayu, 2019).

Kontrasepsi adalah upaya mencegah kehamilan yang bersifat sementara maupun menetap. Kontrasepsi dapat dilakukan tanpa

menggunakan alat, secara mekanis, menggunakan obat/alat, atau dengan operasi (Setyani, 2019).

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Kontrasepsi

Keputusan menggunakan kontrasepsi oleh akseptor KB dipengaruhi oleh beberapa faktor. Berdasarkan Teori *Green* dan *Kretuter* (1980) dalam (Prabusari, 2019), faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan dibagi menjadi tiga yaitu faktor pemicu (*presdisposing factors*) adalah faktor yang mempengaruhi perilaku seseorang seperti pengetahuan, usia, sikap, paritas, kepercayaan, nilai-nilai, dan persepsi. Faktor yang kedua adalah faktor pendukung atau faktor pemungkin (*enabling factors*) yaitu faktor yang memfasilitasi atau memungkinkan tindakan atau perilaku, seperti ketersediaan sarana dan prasarana, kemudahan akses ke fasilitas kesehatan, dan sosial ekonomi. Faktor yang ketiga adalah faktor pendorong (*reinforcing factors*) yang merupakan dukungan dari petugas kesehatan dan dukungan dari pasangan.

1) Faktor Pemicu

a) Pengetahuan

Pengetahuan merupakan pemahaman secara internal berdasarkan pada fakta-fakta ilmiah, pengalaman atau kepercayaan tradisional. Pengetahuan itu penting namun tidak cukup untuk mengubah perilaku, sebab terdapat beberapa faktor lain yang berpengaruh seperti keterampilan atau keahlian, motivasi, persepsi dan lingkungan sosial

berdasarkan fakta ilmiah, pengalaman atau keyakinan tradisional (Prabusari, 2019).

b) Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu proses pengembangan seluruh kemampuan perilaku manusia melalui pengetahuan, maka usia dan hubungannya dengan proses belajar dalam pendidikan perlu diperhatikan (Setiati dan Milah, 2020).

Dengan pendidikan yang rendah, individu atau masyarakat akan mengalami kesulitan dalam menerima ataupun memahami informasi kesehatan, namun apabila individu atau masyarakat memiliki tingkat pendidikan yang tinggi akan memudahkan mereka dalam menyerap informasi dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Diperlukan keterampilan dasar seperti menulis, membaca dan mengartikan sesuatu untuk menerima sebuah informasi (Putri dan Elya, 2014).

c) Umur

Umur berperan sebagai faktor intrinsik dalam pemakaian kontrasepsi. Umur berhubungan dengan struktur organ, fungsi fisiologi, komposisi biokimia, dan sistem hormonal pada wanita. Perbedaan spesifik umur dalam fungsi fisiologis, komposisi biokimia, dan sistem hormonal menyebabkan perbedaan dalam tindakan kontrasepsi yang diperlukan (Lontaan et al., 2014).

d) Paritas

Paritas merupakan banyaknya anak yang pernah dilahirkan seorang ibu baik yang hidup ataupun yang mati. Paritas merupakan determinan utama untuk menilai kondisi ibu yang tengah hamil dan janin yang dikandungnya dalam kurun waktu masa kehamilan hingga persalinan tiba (Kurniawan dan Melaniani, 2019).

e) Sikap

Sikap merupakan gambaran kepribadian yang terlihat dalam gerakan fisik dan tanggapan pikiran akan suatu objek atau suatu keadaan tertentu. Sikap adalah suatu predisposisi evaluatif yang akan menentukan bagaimana individu bertindak (Febrianti, 2019).

f) Kepercayaan

Menurut Notoatmodjo (2003) dalam Ratnawati (2019) kepercayaan adalah sesuatu yang diyakini seseorang didasarkan pada faktor-faktor seperti kejujuran, keahlian, pengalaman, toleransi dan kemurahan hati. Unsur-unsur ini tidak berkembang dengan sendirinya, sebaliknya mereka diciptakan dan ditransmisikan melalui mekanisme sosial budaya di dalam sebuah unit sosial seperti keluarga atau masyarakat. Kepercayaan sering diperoleh dari orang tua, kakek atau nenek. Seseorang menerima kepercayaan itu

berdasarkan keyakinan dan tanpa adanya pembuktian terlebih dahulu (Ratnawati, 2019).

g) Nilai-Nilai

Menurut Green (1980) nilai merupakan kesadaran yang terjadi secara efektif dengan emosi terhadap ide, objek, dan orang. Nilai ini menentukan urutan yang utama dari berbagai alternatif perilaku yang dapat dilakukan oleh seorang individu. Dimana setiap individu dapat meyakini bahwa nilai-nilainya sendiri juga mempengaruhi nilai-nilai masyarakat. Suatu nilai dapat diakui apabila nilai tersebut tidak bertentangan dengan nilai-nilai lain yang ada dalam masyarakat dan juga bersifat umum (Notoatmodjo, 2014).

h) Persepsi

Persepsi merupakan cara pandang seseorang terhadap suatu peristiwa atau kejadian. Persepsi terbentuk dari pengalaman atau harapan. Dengan persepsi, individu mampu memahami keadaan lingkungan sekitarnya atau tentang hal-hal yang ada dalam diri orang yang bersangkutan (Mundakir, 2016).

2) Faktor Pendukung

a) Ketersediaan sarana dan prasarana

Ketersediaan alat kontrasepsi, dimana ketersediaan alat/obat KB menjadi bagian utama yang harus dimiliki pos pelayanan KB sesuai dengan metode kontrasepsi yang

akan diberikan. Ketersediaan sarana dan prasarana yang memenuhi standar pelayanan sangat menentukan keberhasilan pelayanan KB. Tersedianya alat kontrasepsi yang lengkap, mudah dan murah memberikan peluang untuk akseptor memakai kontrasepsi berdasarkan kesehatan dan kondisi fisiknya. Kebutuhan akan alat kontrasepsi sangat besar, jika penyediaan alat kontrasepsi tidak seimbang akan mengancam kelangsungan penggunaan alat kontrasepsi. Selain itu ketersediaan alat kontrasepsi merupakan faktor terpenting dalam penggunaan kontrasepsi bagi ibu pasangan usia subur, karena akseptor cenderung menggunakan alat kontrasepsi apabila pilihan alat kontrasepsi tersedia di pelayanan kesehatan sesuai dengan pilihan dan kebutuhannya. Tetapi bila kontrasepsi yang cocok serta diperlukan tidak ada maka hal tersebut dapat memicu ibu untuk tidak menggunakan alat kontrasepsi (Saputra dan Novianti, 2020).

b) Akses fasilitas kesehatan

Lokasi dan jarak tempuh ke fasilitas kesehatan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap partisipasi masyarakat menjadi akseptor KB, karena masyarakat lebih mudah mendapatkan pelayanan KB apabila lokasi faskes mudah dijangkau dan transportasi lancar. Demikian pula ketersediaan tenaga kesehatan sebagai penyedia layanan

kontrasepsi dapat memenuhi kebutuhan masyarakat akan KB (Khotimah, 2020).

c) Sosial ekonomi

Faktor sosial ekonomi mempengaruhi kelangsungan penggunaan kontrasepsi. Status ekonomi mempengaruhi pemilihan jenis kontrasepsi. Akseptor harus menyediakan dana yang diperlukan untuk mendapatkan pelayanan kontrasepsi yang diperlukan. Mereka yang memiliki status sosial ekonomi tinggi lebih mudah memilih layanan kesehatan begitu pula sebaliknya (Sari dan Sulistyorini, 2017).

3) Faktor Pendorong

a) Dukungan petugas kesehatan

Salah satu faktor yang mendukung peran ibu dalam ber-KB adalah dukungan tenaga kesehatan. Pemberian pengetahuan dan dukungan kepada ibu nifas dapat dilakukan petugas kesehatan melalui promosi dan informasi untuk mendorong ibu mengubah perilakunya.

Adanya dukungan ini bermanfaat bagi individu dalam menjalani hidup sehat, pelayanan KB yang berkualitas merupakan bagian penting dalam upaya pencapaian pelayanan kesehatan reproduksi, salah satunya dengan memberikan informasi melalui KIE. Dengan KIE, bidan membantu calon akseptor dalam menentukan jenis

kontrasepsi yang paling tepat bagi dirinya dan membantu akseptor KB dalam menggunakan kontrasepsi dalam jangka waktu yang lebih lama, sehingga meningkatkan keberhasilan KB (Trianingsih, 2021).

b) Dukungan pasangan

Suami adalah salah satu orang terpenting dalam kehidupan istri, dan peranannya dalam memilih alat kontrasepsi sangat penting karena ia merupakan motivator, educator dan fasilitator dalam pemilihan metode kontrasepsi. Pasangan memiliki pengaruh yang kuat terhadap pemilihan metode kontrasepsi dan kepuasannya terhadap kontrasepsi tersebut. Upaya dalam mendapatkan informasi mengantar ke tempat pelayanan, memilih kontrasepsi, pembiayaan pemasangan kontrasepsi merupakan wujud dari pendampingan pasangan (Mulyani, 2019).

c. Jenis-Jenis Kontrasepsi Hormonal

1) Implan

a) Pengertian

Implan merupakan alat kontrasepsi yang berupa batang plastik kecil yang lentur, seukuran batang korek api, yang melepaskan progestin yang menyerupai hormon progesteron alami di tubuh perempuan.

b) Jenis

- (1) *Norplant* terdiri dari 6 batang silastis lembut berongga dengan panjang 3,4 cm dengan diameter 2,4 mm yang mengandung hormon Levonogestrel 36 mg, efektif hingga 5 tahun penggunaan.
- (2) *Implanon* terdiri dari 1 batang putih lentur dengan panjang kira-kira 40 mm, dan diameter 2 mm, yang mengandung hormon Etonogestrel 68 mg, efektif hingga 3 tahun penggunaan.
- (3) *Jedena* terdiri dari 2 batang implan mengandung hormon Levonogestrel 75 mg, efektif hingga 4 tahun pemakaian.

c) Cara kerja

- (1) Mencegah pelepasan telur dari ovarium (menekan ovulasi).
- (2) Mengentalkan lendir serviks (menghambat bertemunya sperma dan telur).

d) Efektivitas

Kurang dari 1 kehamilan per 100 perempuan dalam 1 tahun pertama penggunaan implan. Risiko kecil kehamilan masih berlanjut setelah tahun pertama pemakaian.

e) Keuntungan dan kerugian

Keuntungan implan diantaranya daya guna tinggi, perlindungan jangka panjang, tidak mengganggu hubungan seksual, tidak mempengaruhi kualitas dan volume ASI, kesuburan dapat kembali dengan segera setelah implan

dilepas, mengurangi nyeri haid, mengurangi jumlah darah haid sehingga mencegah anemia defisiensi besi, dan klien tidak perlu melakukan apapun setelah implan dipasang.

Sedangkan kerugian implan diantaranya tidak ada perlindungan terhadap Infeksi Menular Seksual (IMS), menimbulkan gangguan menstruasi yaitu tidak dapat menstruasi dan terjadi perdarahan tidak teratur, berat badan bertambah, menimbulkan acne, ketegangan payudara, dan liang senggama terasa kering (BKKBN, 2015).

f) Indikasi dan kontra indikasi

Indikasi alat kontrasepsi implan diantaranya wanita usia reproduksi, wanita yang telah atau belum memiliki anak, baru mengalami keguguran atau kehamilan ektopik, merokok, sedang menyusui, menderita anemia atau riwayat anemia, menderita varises vena, terkena HIV, sedang atau tidak dalam terapi antiretroviral.

Sedangkan kontraindikasi implan diantaranya wanita yang menderita kanker payudara lebih dari 5 tahun yang lalu, dan tidak kambuh, hamil atau diduga hamil, perdarahan pervaginam yang belum diketahui penyebabnya, benjolan/kanker payudara atau riwayat kanker payudara, tidak dapat menerima perubahan pola haid yang terjadi, miom uterus dan kanker payudara, gangguan toleransi glukosa (BKKBN, 2015).

## 2) Suntik

### a) Pengertian

Kontrasepsi suntik adalah alat kontrasepsi yang berdaya kerja paling (lama) yang tidak membutuhkan pemakaian setiap hari atau setiap akan bersenggama, tetapi tetap reversibel (BKKBN, 2014).

### b) Jenis

#### (1) Kontrasepsi Suntik Kombinasi (KSK)

Kontrasepsi Suntik Kombinasi (KSK) mengandung 2 hormon yaitu progestin dan estrogen, seperti hormon progesteron dan estrogen alami pada tubuh perempuan.

Kontrasepsi Suntik Kombinasi mengandung 2 hormon yaitu *Medroxyprogestone Acetate* (MPA)/*Estradiol Cypionate* yang disediakan pemerintah diantaranya suntikan 1 bulan sekali mengandung *Medroxyprogestone Acetate* 50 mg/ml dan *Estradiol Cypionate* 10 mg/ml, suntikan 2 bulan sekali mengandung *Medroxyprogestone Acetate* 60 mg/ml dan *Estradiol Cypionate* 7,5 mg/ml, dan suntikan 3 bulan sekali mengandung *Medroxyprogestone Acetate* 120 mg/ml *Estradiol Cypionate* 10 mg/ml.

Cara kerja KSK diantaranya mencegah pelepasan telur dari ovarium (menekan ovulasi), mmebuat lendir

serviks menjadi kental sehingga penetrasi sperma terganggu, perubahan pada endometrium (atrofi) sehingga implantasi terganggu, serta menghambat transportasi gamet oleh tuba.

Keuntungan Kontrasepsi Suntik Progestin diantaranya tidak memerlukan pemakaian setiap hari, dapat dihentikan kapan saja, tidak berpengaruh pada hubungan suami istri, dan tepat untuk menjarangkan kehamilan. Sedangkan kerugiannya yaitu efektivitas KSK tergantung pada kembalinya ke tenaga kesehatan tepat waktu dan kemungkinan keterlambatan pemulihan kesuburan setelah penghentian pemakaian.

Indikasi Kontrasepsi Suntik Progestin diantaranya, wanita yang telah atau belum memiliki anak, wanita usia reproduksi, termasuk perempuan berusia lebih dari 40 tahun, wanita yang baru mengalami abortus atau keguguran.

Sedangkan kontraindikasi KSK yaitu tidak menyusui dan melahirkan kurang dari 3 minggu, tanpa resiko tambahan terbentuknya penggumpalan darah di vena dalam/TVD (Trombosis Vena Dalam), tidak menyusui dan melahirkan antara 3 dan 6 minggu pasca persalinan dengan resiko tambahan yang memungkinkan terbentuknya TVD, sedang menyusui antara 6 minggu

hingga 6 bulan setelah melahirkan, usia 35 tahun atau lebih dan merokok lebih dari 15 batang per hari, tekanan darah tinggi (tekanan sistolik antara 140-159 mmHg atau tekanan diastolik antara 90-99 mmHg) tekanan darah tinggi terkontrol yang memungkinkan untuk evaluasi lanjutan, riwayat tekanan darah tinggi, dimana tekanan darah tidak dapat diukur (termasuk tekanan darah tinggi terkait kehamilan), penyakit infeksi atau tumor hati berat, usia 35 tahun atau lebih dengan sakit kepala migrain tanpa aura, usia kurang dari 35 tahun dengan sakit kepala migrain yang telah muncul atau memberat saat memakai KSK, menderita kanker payudara lebih dari 5 tahun yang lalu dan tidak muncul kembali, diabetes selama lebih dari 20 tahun atau mengalami kerusakan pembuluh darah arteri, penglihatan, ginjal, atau sistem saraf karena diabetes, faktor resiko multipel untuk penyakit kardiovaskular arteri seperti usia tua, merokok, diabetes, dan tekanan darah tinggi, dan sedang dalam terapi lamotrigine.

## (2) Kontrasepsi Suntik Progestin (KSP)

Kontrasepsi suntik yang hanya mengandung progestin seperti hormon progesteron alami dalam tubuh perempuan.

Jenis Kontrasepsi Suntik Progestin ada dua yaitu pertama program pemerintah (yang disediakan oleh BKKBN) berupa *Depo Medroxyprogesterone Acetate* (DMPA), 150 mg/vial (1 ml) suntikan intra muskuler dan yang kedua nonprogram yaitu Depo subQ provera 104 suntikan subkutan setiap 3 bulan dengan sistem suntik Uniject dalam prefilled dosis tunggal syring hipodermik dan *Nofrethisterone Enanthate* (NET-EN) suntikan intra muskuler setiap 2 bulan.

Cara kerja KSP yaitu mencegah pelepasan telur dari ovarium (menekan ovulasi), mengentalkan lendir serviks sehingga menurunkan kemampuan penetrasi sperma, dan menyebabkan selaput lendir rahim tipis dan atrofi.

Keuntungan KSP diantaranya suntikan setiap 2-3 bulan, tidak perlu penggunaan setiap hari, tidak mengganggu hubungan seksual, dapat digunakan oleh wanita menyusui dimulai 6 bulan setelah melahirkan, dapat digunakan oleh perempuan usia > 35 tahun sampai perimenopause, dapat mencegah kanker endometrium dan mioma uteri, mencegah penyakit radang panggul simptomatis dan anemia defisiensi besi, serta dapat mengurangi gejala endometriosis (nyeri panggul, menstruasi yang tidak teratur). Sedangkan kerugiannya

yaitu tidak dapat dihentikan sewaktu-waktu, terlambatnya kembali kesuburan setelah penghentian pemakaian rata-rata 4 bulan, pada pemakaian jangka panjang dapat sedikit menurunkan densitas (kepadatan) tulang.

Indikasi Kontrasepsi Suntik Progestin (KSP) diantaranya perempuan usia reproduksi termasuk perempuan berusia lebih dari 40 tahun, wanita yang baru mengalami keguguran, wanita yang merokok tanpa melihat usia maupun jumlah rokok yang dihisap, sedang menyusui mulai segera setelah 6 minggu setelah melahirkan, dan terkena HIV, sedang atau tidak sedang dalam terapi antiretroviral. Sedangkan kontra indikasi KSP diantaranya wanita yang sedang menyusui dan melahirkan kurang dari 6 minggu sejak melahirkan, tekanan darah sangat tinggi (tekanan sistolik 160 mmHg atau lebih atau tekanan diastolik 100 mmHg atau lebih), mengalami penggumpalan darah akut pada vena dalam di kaki atau paru, riwayat penyakit jantung atau sedang menderita penyakit jantung terkait obstruksi atau penyempitan pembuluh darah (penyakit jantung iskemik), riwayat stroke, memiliki faktor risiko multipel untuk penyakit kardiovaskular arteri seperti diabetes dan tekanan darah tinggi, mengalami perdarahan vaginal yang tidak diketahui sebelum evaluasi kemungkinan kondisi

medis serius yang mendasari, menderita kanker payudara lebih dari 5 tahun yang lalu, dan tidak kambuh, diabetes selama lebih dari 20 tahun atau mengalami kerusakan pembuluh darah arteri, penglihatan, ginjal, atau sistem saraf karena diabetes.

### 3) Pil

#### a) Kontrasepsi Pil Kombinasi

##### (1) Pengertian

Pil yang mengandung dua macam hormon yaitu hormon estrogen dan progesteron.

##### (2) Jenis

###### (a) Monofasik

Pil yang mengandung hormon aktif estrogen dan progesteron dalam dosis yang sama.

###### (b) Bifasik

Pil yang mengandung hormon aktif estrogen dan progesteron dalam dua dosis yang berbeda.

###### (c) Trifasik

Pil yang mengandung hormon aktif estrogen dan progesteron dalam tiga dosis yang berbeda.

###### (d) Kuadrifasik

Pil yang mengandung hormon aktif estrogen dan progesteron dalam empat dosis yang berbeda.

##### (3) Cara kerja

Mencegah pelepasan telur dari ovarium (menekan ovulasi), mengentalkan lendir serviks sehingga sulit dilalui oleh sperma, mengganggu pergerakan tuba sehingga transportasi telur dengan sendirinya akan terganggu.

(4) Keuntungan dan kerugian

Keuntungan kontrasepsi pil kombinasi diantaranya mudah digunakan, mudah didapat, tidak mengganggu hubungan seksual, tidak terjadi nyeri haid, kesuburan segera kembali setelah penggunaan pil dihentikan, membantu mencegah kanker endometrium, kanker ovarium, kista ovarium, penyakit radang panggul, anemia defisiensi besi, mengurangi nyeri haid, nyeri ovulasi, masalah perdarahan menstruasi dan jerawat.

Sedangkan kerugiannya yaitu harus diminum setiap hari secara teratur dan dapat mengurangi pengeluaran ASI pada perempuan menyusui.

(5) Indikasi dan kontraindikasi

Indikasi kontrasepsi pil kombinasi diantaranya yaitu wanita yang telah atau belum memiliki anak, wanita usia reproduksi, termasuk perempuan yang berumur lebih dari 40 tahun, baru saja mengalami keguguran (jika tidak ada bukti terjadi infeksi), sedang menyusui, pernah mengalami kehamilan ektopik, menderita anemia,

menderita penyakit klinis HIV, sedang atau tidak dalam terapi antiretroviral.

Sedangkan kontraindikasinya yaitu tekanan darah tinggi (tekanan sistolik antara 140 dan 159 mmHg atau tekanan diastolik antara 90 dan 99 mmHg), riwayat tekanan darah tinggi, dan tekanan darah tidak dapat diukur (termasuk tekanan darah tinggi terkait kehamilan), usia 35 tahun atau lebih dengan sakit kepala migrain tanpa aura, usia kurang dari 35 tahun dengan sakit kepala migrain tanpa aura yang muncul atau memberat ketika menggunakan KPK, menderita kanker payudara lebih dari 5 tahun yang lalu, dan tidak kambuh, diabetes selama lebih dari 20 tahun atau mengalami kerusakan pembuluh darah, penglihatan, ginjal, atau sistem saraf karena diabetes, faktor risiko multipel untuk penyakit kardiovaskular arteri seperti usia tua, merokok, diabetes, dan tekanan darah tinggi.

b) Kontrasepsi Pil Progestin

(1) Pengertian

Pil yang mengandung progestin saja dengan dosis yang sangat rendah seperti hormon progesteron alami pada tubuh perempuan.

(2) Cara kerja

Mencegah ovulasi, mengentalkan lendir serviks sehingga menurunkan kemampuan penetrasi sperma, menjadikan endometrium tipis dan atrofi.

### (3) Keuntungan dan kerugian

Keuntungan kontrasepsi pil progestin diantaranya yaitu dapat diminum selama menyusui karena tidak mengganggu produksi ASI, tidak mengganggu hubungan seksual, kesuburan cepat kembali, mengurangi nyeri haid, dan mengurangi jumlah perdarahan haid.

Sedangkan kerugiannya yaitu harus diminum setiap hari pada waktu yang sama dan menyebabkan peningkatan/penurunan berat badan.

### (4) Indikasi dan kontraindikasi

Indikasi kontrasepsi pil progestin yaitu wanita yang telah atau belum memiliki anak, sedang menyusui (dapat mulai segera setelah 6 minggu melahirkan), wanita usia reproduksi, termasuk perempuan yang berumur lebih dari 40 tahun, baru saja mengalami keguguran (jika tidak ada bukti terjadi infeksi), pernah mengalami kehamilan ektopik, pernah mengalami penyakit radang panggul (PRP), menderita anemia, menderita penyakit klinis HIV ringan atau tanpa gejala baik dengan atau tanpa pengobatan antiretroviral.

Sedangkan kontraindikasinya yaitu wanita yang mengalami penggumpalan darah akut pada vena dalam (trombosis vena dalam) di kaki atau paru, menderita kanker payudara lebih dari 5 tahun yang lalu, dan tidak kambuh, menderita sirosis hati atau tumor hati berat, menderita *Systemic Lupus Erythematosus* (SLE) dengan antibodi antifosfolipid positif (atau tidak diketahui).

#### 4) AKDR LNG

##### a) Pengertian

AKDR LNG adalah suatu alat berbentuk T yang secara terus menerus melepaskan sejumlah kecil hormon progestin (levonorgestrel) setiap hari.

##### b) Cara kerja

Menghambat sperma membuahi sel telur.

##### c) Keuntungan dan kerugian

Keuntungan kontrasepsi AKDR LNG diantaranya mencegah kehamilan dengan sangat efektif, dapat digunakan dalam jangka panjang, tidak mempengaruhi hubungan seksual, tidak mempengaruhi kualitas dan volume ASI, kesuburan segera kembali setelah AKDR dilepas, mengurangi nyeri haid, mengurangi jumlah darah haid sehingga dapat mencegah anemia defisiensi besi, sebagai pengobatan alternatif pengganti operasi pada perdarahan uterus disfungsi dan adenomiosis.

Sedangkan kerugiannya yaitu pemasangan dan pencabutan dilakukan oleh tenaga kesehatan yang terlatih secara khusus memasangnya pada uterus dan biaya mahal.

d) Indikasi dan kontra indikasi

Indikasi kontrasepsi AKDR LNG diantaranya wanita yang telah atau belum memiliki anak, wanita usia reproduksi, termasuk perempuan yang berumur lebih dari 40 tahun, baru saja mengalami keguguran (jika tidak ada bukti terjadi infeksi), sedang menyusui, melakukan pekerjaan fisik yang berat, pernah mengalami kehamilan ektopik, pernah mengalami penyakit radang panggul (PRP), menderita infeksi vagina, menderita anemia, menderita penyakit klinis HIV ringan atau tanpa gejala baik dengan atau tanpa pengobatan antiretroviral.

Sedangkan kontraindikasinya yaitu antara 48 jam dan 4 minggu pascapersalinan, penggumpalan darah vena dalam di kaki atau paru akut menderita kanker payudara lebih dari 5 tahun yang lalu, dan tidak muncul kembali, sirosis berat atau tumor hepar berat, penyakit tropoblas gestasional nonkanker (jinak), menderita kanker ovarium, memiliki risiko individual sangat tinggi untuk IMS pada saat pemasangan, dan mengidap penyakit klinis HIV berat atau lanjut.

### **2.1.3 Konsep Tekanan Darah Ibu Hamil**

a. Pengertian

Tekanan darah adalah kemampuan darah terhadap setiap satuan luas dinding pembuluh (Guyton, 2016). Kontraksi pada jantung memaksa darah di bawah tekanan darah tinggi masuk ke aorta. Puncak maksimum tekanan pada saat jantung memompa untuk mengeluarkan darah merupakan tekanan sistolik. Sedangkan ketika ventrikel rileks, darah yang tersisa pada arteri memberikan tekanan minimum yang disebut tekanan diastolik (Gangadharan et al., 2017).

Tekanan darah tinggi yaitu ketika tekanan sistolik dan diastolik 140/90 mmHg. Hipertensi adalah kondisi yang sering dialami oleh ibu hamil. Hipertensi kehamilan adalah kondisi dimana seorang wanita mengalami tekanan darah tinggi tanpa proteinuria setelah usia kehamilan 20 minggu (Tusachdiyah, 2021).

b. Klasifikasi Tekanan darah

Klasifikasi tekanan darah menurut *Joint National Committee* (JNC) 7 terbagi menjadi empat kategori yaitu:

**Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah**

<b>Klasifikasi Tekanan Darah</b>	<b>Sistole</b>		<b>Diastole</b>
Normal	< 120 mmHg	dan	< 80 mmHg
Pre-hipertensi	120-139 mmHg		80-89 mmHg
Hipertensi stage 1	140-159 mmHg		90-99 mmHg
Hipertensi stage 2	160 mmHg		100 mmHg

Sumber: *Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and The Treatment of High Blood Pressure*, 2003

c. Klasifikasi Hipertensi dalam Kehamilan

Menurut *American Society of Hypertension*, klasifikasi hipertensi dalam kehamilan dibagi menjadi:

1) Hipertensi Kronis

Hipertensi kronis merupakan hipertensi yang terjadi sebelum kehamilan atau didapatkan pada usia kehamilan kurang dari 20 minggu dan hipertensi menetap hingga > 12 minggu setelah persalinan.

2) Hipertensi Kronis Superimposed Preeklampsia

Kondisi dimana hipertensi kronis yang memberat disertai dengan tanda-tanda preeklampsia setelah usia kehamilan 20 minggu.

3) Hipertensi Gestasional

Hipertensi gestasional adalah jenis hipertensi yang terjadi pada usia kehamilan  $\geq 20$  minggu tanpa disertai gangguan organ dan tidak menetap pada >12 minggu setelah persalinan.

4) Preeklampsia

Preeklampsia adalah hipertensi yang baru terjadi pada usia kehamilan  $\geq 20$  minggu disertai adanya gangguan organ. Tidak didapatkan gejala dan atau gangguan organ yang berat pada klasifikasi ini. Kriteria diagnosis preeklampsia yaitu:

(a) Tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg sampai dengan  $< 160/110$  mmHg.

(b) Proteinuria 300 mg per 24 jam atau  $\geq 1+$  dipstick.

5) Preeklampsia Berat

Preeklampsia disertai dengan adanya gejala dan atau gangguan organ berat. Kriteria diagnosis preeklampsia berat yaitu:

(a) Tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg dan salah satu gangguan organ sebagai berikut:

- (1) Serum kreatinin  $> 1,1$  mg/dL.
- (2) Peningkatan fungsi liver (lebih dari dua kali dan atau disertai nyeri epigastrial/kuadran kanan atas).
- (3) Trombosit  $< 100.000$ .
- (4) Nyeri kepala dan gangguan penglihatan.
- (5) Gangguan pertumbuhan janin.

(b) Tekanan darah  $\geq 160/110$  mmHg dan proteinuria 300 mg per 24 jam atau  $\geq 1+$  dipstick.

#### 6) Eklampsia

Eklampsia merupakan perkembangan dari preeklampsia yang tidak segera ditangani yang ditandai dengan munculnya kejang pada ibu hamil. Kejang yang terjadi pada preeklampsia dibagi menjadi:

**Tabel 2.2 Jenis Eklampsia**

<b>Jenis Eklampsia</b>	<b>Eklampsia Klasik</b>	<b>Eklampsia Krusial</b>
Kejang	$\leq 2$	$> 2$
Nadi	$< 90$ x/menit	$> 96$
Tekanan Darah	$\leq 150/90$ mmHg	$> 150/90$ mmHg
Lanju Nafas	$\leq 20$ x/menit	$\geq 28$ x/menit
Temperatur	$\leq 37,5^{\circ}\text{C}$	$\geq 38^{\circ}\text{C}$
Kesadaran	Composmentis	Menurun
Gangguan Organ Lain	Normal	Abnormal

#### d. Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah Ibu Hamil

Faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah ibu hamil yaitu:

1) Umur

Usia seorang ibu berkaitan dengan perkembangan alat reproduksinya. Usia 20-35 tahun adalah usia reproduksi yang sehat dan aman. Kehamilan yang terjadi sebelum usia 20 tahun menyebabkan ibu mengalami hipertensi karena ukuran rahim yang belum normal untuk kehamilan. Sedangkan kehamilan yang terjadi pada usia diatas 35 tahun juga dapat menyebabkan hipertensi karena proses degeneratif yang meunyebabkan perubahan struktural dan fungsional pada pembuluh darah perifer. Usia normal ibu mengalami fase kehamilan yaitu 20-35 tahun (Yakub et al., 2019).

2) Paritas

Paritas 2-3 merupakan paritas paling aman menurut para ahli, paritas satu dan paritas tinggi merupakan paritas beresiko terjadinya preeklampsia (Makmur et al., 2020).

Menurut Indrawati (2021), kejadian hipertensi lebih mungkin terjadi pada ibu hamil primigravida dan grandemulti. Hal ini disebabkan karena wanita hamil pertama dan berusia muda lebih rentan terhadap timbulnya preeklampsia yang disebabkan oleh belum matangnya alat reproduksi untuk hamil. Selain itu, pada wanita yang telah mengalami persalinan berulang kali diakibatkan karena kondisi tubuh dan kesehatannya yang menjadi lemah

sehingga kemungkinan untuk terkena hipertensi hingga preeklampsia lebih besar (Indrawati et al., 2021).

### 3) Obesitas

Obesitas berhubungan dengan kejadian hipertensi, dikarenakan kelebihan berat badan meningkatkan frekuensi denyut jantung dan kadar insulin dalam darah. Semakin berat massa tubuh, semakin banyak darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan makanan ke jaringan tubuh. Ini menunjukkan volume darah yang beredar melalui pembuluh darah menjadi meningkat, sehingga memberi tekanan lebih besar pada dinding arteri. Akibatnya, dinding arteri akan mendapatkan tekanan yang lebih besar yang menyebabkan terjadinya kenaikan tekanan darah. Orang gemuk memiliki risiko hipertensi relatif lima kali lebih tinggi dibandingkan dengan orang normal (Evitasari, 2020).

### 4) Riwayat Hipertensi Ibu

Jika seorang ibu memiliki riwayat tekanan darah tinggi sebelum hamil atau sebelum mencapai usia kehamilan 20 minggu, maka berisiko lebih tinggi untuk mengalami preeklampsia yang berkontribusi pada peningkatan morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi (Annisa et al., 2024).

### 5) Riwayat Hipertensi Keluarga

Ibu yang memiliki keluarga riwayat hipertensi maka kemungkinan 25% berisiko bagi ibu untuk mengalami hipertensi. Jika kedua orang tua ibu mempunyai hipertensi, kemungkinan

mendapatkan penyakit tersebut 60%. Keluarga dengan hipertensi meningkatkan risiko hipertensi 2-5 kali lipat (Nurfatimah, 2020).

#### 6) Penggunaan Kontrasepsi Hormonal

Kejadian hipertensi dalam kehamilan terdapat pada ibu hamil yang mempunyai riwayat penggunaan alat kontrasepsi hormonal. Wanita memiliki hormon estrogen yang berfungsi mencegah kekentalan darah dan menjaga dinding pembuluh darah agar tetap baik. Ketidakseimbangan hormon estrogen dan progesteron akan mempengaruhi tingkat tekanan darah dan kondisi pembuluh darah. Gangguan ketidakseimbangan hormon ini didapatkan pada penggunaan kontrasepsi hormonal. Selain itu, penggunaan alat kontrasepsi hormonal meningkatkan risiko pengerasan pada saluran arteri (Nurfatimah, 2020).

Kontrasepsi hormonal berupa pil KB dan suntik KB mengandung hormon estrogen dan progesteron yang telah diatur sedemikian rupa sehingga mendekati kadar hormon tubuh akseptor, tetapi penggunaan dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan efek samping. Hormon estrogen dan progesteron mempermudah retensi ion natrium dan sekresi air yang disertai dengan kenaikan aktivitas renin plasma dan pembentukan angiotensin, sehingga dapat memicu terjadinya peningkatan tekanan darah (Nurfatimah, 2020).

#### e. Patofisiologi Hipertensi dalam Kehamilan

Hipertensi dalam kehamilan belum memiliki penyebab yang jelas. Studi saat ini menunjukkan bahwa diferensi trofoblas yang tidak tepat selama invasi endotel karena regulasi abnormal dan/atau produksi sitokin, molekul adhesi, molekul kompleks histokompatibilitas utama, dan metaloproteinase memainkan peran kunci dalam perkembangan penyakit hipertensi gestasional. Regulasi abnormal dan/atau produksi molekul-molekul ini menyebabkan perkembangan abnormal dan remodeling arteri spiralis di jaringan miometrium dalam. Hal ini menyebabkan hipoperfusi dan iskemia plasenta. Penelitian yang lebih baru menunjukkan peran faktor antiangiogenik yang dilepaskan oleh jaringan plasenta menyebabkan disfungsi endotel sistemik yang dapat mengakibatkan hipertensi sistemik. Hipoperfusi organ akibat disfungsi endotel paling sering terlihat di mata, paru-paru, hati, ginjal, dan pembuluh darah perifer. Secara keseluruhan, sebagian besar ahli setuju bahwa alasan yang mendasarinya adalah multifactorial (Laksono, 2022).

#### **2.1.4 Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dengan Tekanan Darah Ibu Hamil**

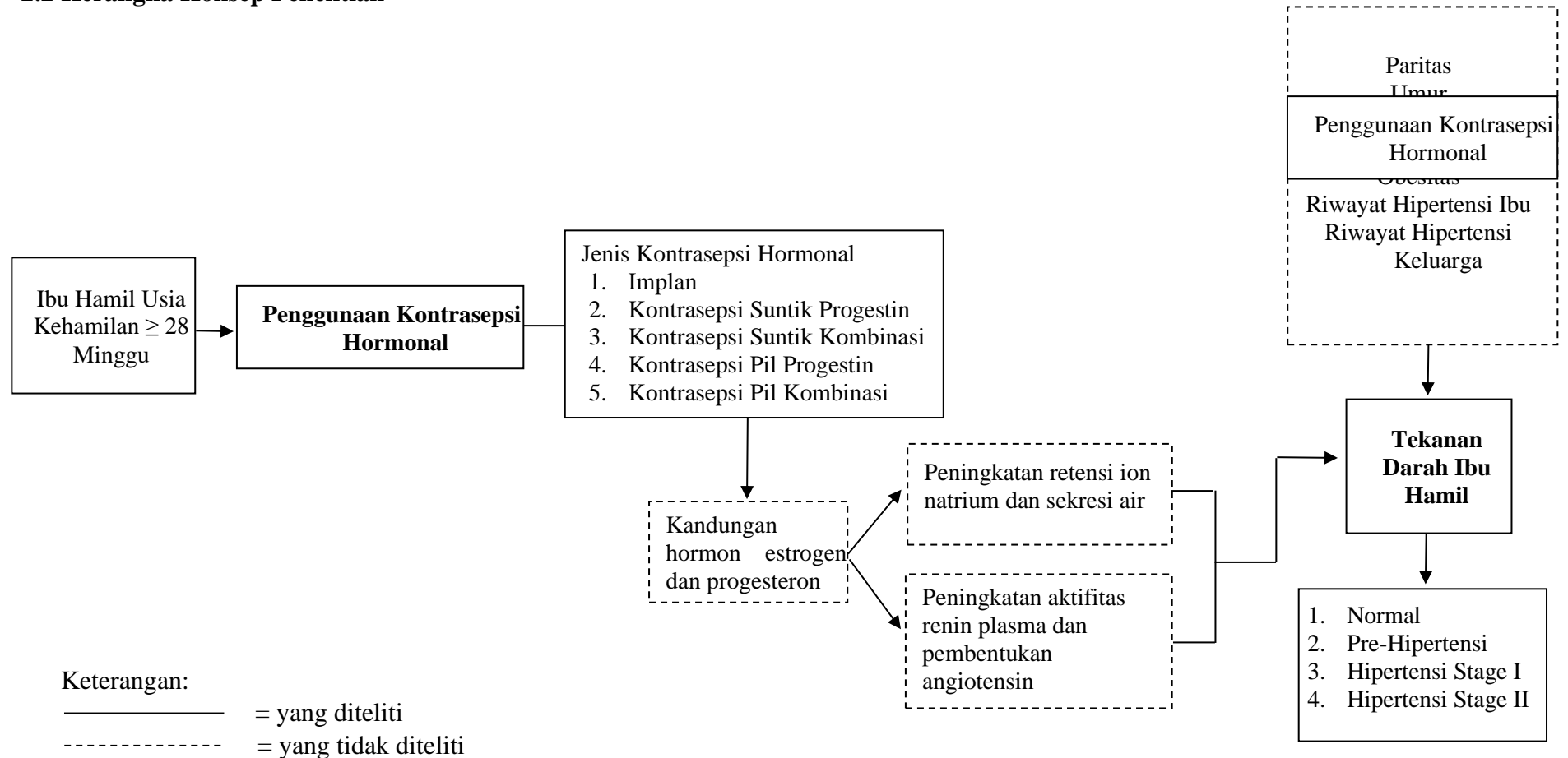
Pemakaian kontrasepsi hormonal dapat memperbesar risiko terjadinya hipertensi (Setiawan, 2016). Sebagian besar kontrasepsi hormonal mengandung hormon estrogen dan progesteron yang jumlahnya diperhitungkan hampir sama dengan kandungan hormon dalam tubuh. Hormon estrogen dan progesteron yang terkandung dalam kontrasepsi hormonal menyebabkan ion natrium dan air di ekskresi lebih sedikit

karena aktivitas renin plasma dan pembentukan angiotensin meningkat, akibatnya memicu terjadinya peningkatan tekanan darah (Nurhasanah, 2017). Kontrasepsi hormonal tidak hanya menyebabkan disfungsi endotel tetapi juga menyebabkan hiperhomosisteinemia, dislipidemia, penambahan berat badan yang berlebihan, semua berkontribusi pada pengembangan preeklampsia (Asare et al., 2021).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Maharani dan Oevita menunjukkan bahwa kejadian preeklampsia lebih banyak menyerang pada ibu hamil dengan riwayat pemakaian kontrasepsi hormonal di wilayah kerja Puskesmas Balen. Sebaliknya, kejadian preeklampsia sebagian kecil menyerang pada ibu hamil tanpa riwayat pemakaian kontrasepsi hormonal. Hasil penelitian menunjukkan p-value 0,012 yang artinya riwayat pemakaian kontrasepsi hormonal memiliki hubungan dengan kejadian preeklampsia. Sementara itu nilai OR 2,923 berarti kemungkinan ibu hamil mengalami preeklampsia 2,923 kali lebih tinggi pada ibu dengan riwayat pemakaian kontrasepsi hormonal (Maharani dan Oevita, 2023).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Harmawan dkk, menunjukkan hasil uji Chi-square didapatkan p-value 0,014 yang berarti terdapat hubungan antara pasien yang sebelumnya memiliki riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian preeklampsia. Nilai OR yang didapatkan adalah 2,783 yang artinya pasien yang sebelum kehamilan menggunakan kontrasepsi hormonal memiliki kemungkinan 2,783 kali lebih besar mengalami preeklampsia dibandingkan dengan pasien tanpa riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal (Harmawan et al., 2022).

## 2.2 Kerangka Konsep Penelitian



**Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian**

### **2.3 Hipotesis**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian (Sugiyono, 2016). Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H1: Ada hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan tekanan darah ibu hamil di Puskesmas Wajak.