

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kehamilan**

##### **2.1.1 Definisi Kehamilan**

Kehamilan secara umum merupakan suatu cara untuk melanjutkan keturunan yang terjadi secara alami. Kehamilan adalah suatu proses fisiologis yang terjadi pada perempuan akibat adanya pembuahan antara sperma dan sel telur disebut juga dengan pembuahan oleh spermatozoa, sehingga mengalami implantasi pada uterus dan berkembang sampai menjadi fetus yang aterm sampai dengan proses persalinan (Pratiwi, Arantika Meidya & Fatimah, 2018).

Kehamilan yaitu fase dari fertilisasi hingga lahirnya bayi. Masa kehamilan yang normal yaitu 280 hari (40 minggu) dari HPHT. (Widatiningsih & Dewi, 2017) Kehamilan adalah rangkaian peristiwa yang berawal dari konsepsi dan berkembang menjadi janin cukup bulan. Selesai dengan proses persalinan. Kehamilan seorang wanita adalah kejadian alami bagi wanita, ia akan mengalami perubahan diri sendiri, baik secara fisik maupun mental. (Rahmawati & Wulandari, 2019).

Kehamilan adalah keadaan memiliki produk konsepsi (kombinasi sel telur dan sperma) di dalam rahim wanita. Kehamilan merupakan proses fisiologis yang alami (Rachmawati et al., 2017). Kehamilan adalah penyatuan sperma dan sel telur dan berlanjut sampai implantasi. Mulai fase fertilisasi sampai lahirnya bayi, kehamilan butuh waktu 40 minggu (Lily Yulaikhah, 2019). Ibu hamil ialah wanita yang hamil sejak pembuahan hingga lahirnya janin. Kehamilan ialah masa transisi. Artinya, periode antara kehidupan prenatal anak saat di kandungan serta kehidupan setelah lahir (Aprilia, 2020).

##### **2.1.2 Tanda Dan Gejala Kehamilan**

Menurut Reyes & Enrique, (2017) tanda kehamilan dapat dibedakan sebagai tanda kemungkinan, tanda tidak pasti serta tanda positif.

### 1) Tanda dugaan hamil

Tanda kemungkinan hamil adalah peralihan bentuk tubuh yang dialami wanita, tetapi juga dapat dilihat pada konteks lain yang bersifat subjektif dan hanya diperhatikan oleh seorang wanita, sehingga sedikit yang mengarah pada kehamilan. Tanda-tanda nya yaitu:

#### a) *Amenore*

Bagi wanita dengan amenore, menstruasi yang tidak teratur, atau disebut amenorea disebabkan karena ketidakseimbangan hormon, stres, dll. (Reyes & Enrique, 2017). Selama kehamilan, tertunda atau amenore adalah tanda ketidaknyamanan selama hamil. Tidak ada pelepasan sel telur ke dinding rahim, hal ini pasti terjadi karena sel telur matang dibuahi sperma (Setyaningrum, 2018).

#### b) *Nausea serta vomitus* (mual dan muntah)

Keluhan kehamilan ibu hamil di trimester pertama yang paling umum adalah mual serta muntah dikarenakan adanya paparan hormon estrogen dan progesterone. Demam, mual, muntah, dan sakit kepala perut terutama di pagi, atau dikenal dengan morning sickness (Heryani, 2019; Sari, 2015).

#### c) Ngidam

Pada saat kehamilan kebanyakan ibu hamil akan merasakan ngidam, hal ini membuat ibu hamil merasakan ingin makanan atau minuman sesuatu yang tidak biasa ataupun makanan yang aneh seperti makanan yang asem, pedas dll. Bisanya hal ini terjadi saat mulai kehamilan (Widatiningsih & Dewi, 2017).

#### d) Kelelahan dan pingsan

Wanita hamil sering pingsan atau kehilangan kesadaran karena ketidakseimbangan hormon yang dapat menyebab- kan mereka menderita pusing yang berlebihan, hal ini juga dipicu karena ibu mengalami kehilangan nafsu makan hormonal yang melemahkan tubuhnya (Narayan, 2017; I.K. Sari, 2015). Pada saat kehamilan juga ibu hamil akan mengalami gangguan sirkulasi darah sehingga sebagian ibu akan sering merasakan kelelahan hingga pingsan, namun keluhan ini akan menghilang pada saat

memasuki TM II (16 minggu) (Widatiningsih & Dewi, 2017).

e) *Mastodynia*

Pada tahap awal hamil, ibu tumbuh serta merasakan nyeri. Hal ini disebabkan efek dari banyaknya hormon estrogen serta progesteron. Nyeri payudara disebabkan oleh mastitis, ketegangan pramenstruasi, dan pil KB.

f) Gangguan saluran kencing

Ibu hamil mungkin mengeluh pada saat kencing tetapi sedikit keluarnya. Faktornya tidak hanya kenaikan hormon, tetapi juga rahim yang membesar. Sering kencing berulang - ulang merupakan hal yang normal dialami oleh ibu hamil, penyebabnya ialah hormon progesteron dan juga pembesaran rahim. Namun cara dapat dilakukan untuk mengatasi agar terhindar dari berbagai penyakit alangkah baiknya ibu hamil selalu menjaga kebersihan organ vitalnya (Maita dkk, 2019).

g) Konstipasi

Sembelit adalah keadaan yang biasa terjadi oleh ibu hamil dan dapat menyebabkan berbagai komplikasi. Konstipasi dapat diklasifikasikan berdasarkan patofisiologinya menjadi konstipasi karena kelainan struktural dan fungsional konstipasi. Konstipasi pada ibu hamil diklasifikasikan sebagai konstipasi fungsional yang disebabkan karena faktor hormonal, peralihan pola makan, perkembangan janin, berkurangnya aktivitas fisik, dan posisi buang air besar. Pengobatan konstipasi selama kehamilan lebih disukai daripada terapi nonfarmakologis. Bulking agent dan laksatif osmotik dapat digunakan untuk pengobatan farmakologis (pencahar), tetapi hanya jika benar-benar diperlukan dan tidak untuk penggunaan jangka panjang, alasannya untuk menghindari dehidrasi dan ketidakseimbangan elektrolit pada ibu hamil (L. Senbiling, 2017).

h) Perubahan Berat Badan

Tidak semua wanita hamil terjadi kenaikan BB yang sama. Hal ini mengacu pada BMI serta berat badan sebelum mengandung. BMI dihitung menggunakan berat badan (kg) dibagi dengan tinggi (m) (Setyawati & Hartini, 2018).

i) *Quickening*

Aktivitas janin dimulai saat kehamilan 12 minggu, tetapi mungkin ibu tidak merasakan sampai kehamilan 16 hingga 20 minggu. Wanita hamil di masa kehamilan ini mungkin mengalami guncangan halus seperti tendangan bayi pada kehamilan 16 hingga 18 minggu. Aktivitas bayi yang dapat dirasakan adalah akselerasi atau disebut sebagai kesan hidup, sering disalah artikan sebagai defekasi karena pergerakan gas di lumen pencernaan (Widatiningsih & Dewi, 2017).

2) Tanda tidak pasti Kehamilan

a) Peningkatan suhu tubuh

Kenaikan suhu tubuh semasa  $\geq 21$  hari. Peningkatan ini antara  $37,2^{\circ}\text{C}$  hingga  $37,8^{\circ}\text{C}$ .

b) Perubahan warna kulit

Adalah perubahan warna gelap di area mata, hidung serta pelipis sejak minggu ke-16 kehamilan. Warnanya akan menggelap bila terkena matahari. Perbedaan lainnya mampu bermanifestasi dalam bentuk hiperpigmentasi di area areola serta puting susu, muncul garis hitam, atau pigmentasi garis perut medial, yang terlihat dari tulang kemaluan sampai pusar. Perbedaan kulit diakibatkan karena MSH. Stretch mark berbentuk garis tidak beraturan di sekitar perut berwarna kecokelatan dan berwarna hitam atau ungu tua (garis) atau putih (garis), kemungkinan karena efek kortikosteroid, timbul dari jaringan koagulasi yang retak. Kadar estrogen yang tinggi sering menyebabkan bercak kemerahan atau laba-laba (Widatiningsih & Dewi, 2017).

c) Perubahan Payudara

Perubahan bentuk pada payudara selama hamil dikarenakan pengaruh hormon estrogen yang merangsang perkembangan saluran susu dan mengencangkan payudara, menyiapkan ibu untuk menyusui bayinya saat sudah melahirkan (Setyaningrum, 2018). Payudara wanita hamil umumnya terasa kencang serta nyeri, namun hal ini bisa Anda atasi dengan cara memeriksakan dan merawat payudara Anda agar kelainan dapat dideteksi

sejak dini dan diharapkan dapat diperbaiki sebelum melahirkan (Dewi et al., 2018).

d) Pembesaran Perut

Umumnya terlihat sesudah 16 minggu dikarenakan pembesaran rahim. Hal ini tidak menjadi tanda diagnostik definitif, tetapi harus dikombinasikan dengan tanda kehamilan lainnya. Otot-otot masih dalam kondisi baik, sehingga wanita primipara tidak akan merasakan perubahan apapun.

e) Epulis

Pada saat sudah trimester awal kehamilan, biasanya ibu akan mengalami pembengkakan pada gusi yang disebut dengan epulis. Hal ini bisa terjadi karena kurangnya Vit C, untuk membantu menangani gejala ini ketika gusi sudah membengkak ibu harus berhati-hati dalam menggosok gigi dan memakai sikat gigi yang lembut (Huliana, 2017).

f) Balotement

Saat rahim tiba-tiba berdenyut, janin berdenyut di dalam cairan ketuban dan mampu dirasakan oleh petugas kesehatan. Ada kemungkinan fibroid rahim, dan itu tidak cukup untuk meraba bentuk janin, jadi pastikan untuk memeriksa dengan tes kehamilan (Aprilia, 2020).

3) Tanda Pasti Kehamilan

a) Teraba bagian janin

Sebagai aturan, wanita kurus pada minggu ke-22 kehamilan dapat meraba janin dan mengendurkan otot perut. Saat kehamilan 28 minggu, jelas bahwa janin mampu dirasakan dengan cara yang sama seperti ibu merasakan denyutan janin.

b) Gerakan Janin

Saat kehamilan 20 minggu, pemeriksa mampu merasakan aktivitas janin.

c) Terdengar Denyut Jantung Janin

Ultrasonografi dapat digunakan untuk mendengar detak jantung janin antara usia 6 dan 7 minggu. Usia 84 hari memakai doppler serta usia 126 hari memakai stetoskop Leannec. Denyut janin 120-160 denyut per menit

dan dapat didengar dengan ketika ibu tidur telentang.

d) *Pemeriksaan Rontgen*

Gambar tulang dapat dilihat dari minggu ke-6 tetapi tidak jelas apakah itu gambar janin. Saat usia hamil 12 hingga 14 minggu, hanya gambar tulang janin yang dapat dilihat.

e) *USG*

*USG* dilakukan pada usia kehamilan 4 sampai 5 minggu untuk mengontrol kantung ketuban, aktivitas, serta detak jantung janin untuk memastikan kehamilan.

f) *EKG*

*EKG* muncul dari minggu ke-12 kehamilan. Gambar rontgen tulang dapat dilihat dari minggu ke-6 kehamilan, tetapi belum jelas apakah itu gambar janin. Gambar tulang janin dapat dilihat ketika usia kehamilan 12-14 minggu. (Widatiningsih & Dewi, 2017)

### 2.1.3 Klasifikasi Usia Kehamilan

Menurut Widatiningsih dan Dewi (2017), kehamilan dibagi menjadi tiga trimester yaitu:

1. Kehamilan Trimester I (1-12 minggu)

Trimester pertama yaitu pada 1-12 minggu Trimester pertama merupakan kehamilan dari minggu pertama sampai minggu ke 12 dan sudah dengan proses pembuahan. Pembuahan sendiri merupakan keadaan pada saat sperma laki-laki membuahi sel telur wanita lalu berjalan ke tuba falopi dan menempel pada bagian rahim, membentuk janin dan plasenta. Trimester pertama dibagi menjadi periode embrionik dan periode janin. Periode embrio terjadi pada saat pembuahan pada usia kehamilan 2 minggu hingga 10 minggu, dimana periode embrionik merupakan tahap organogenesis terjadi dan periode waktu dimana embrio paling sensitif terhadap tertogen. Akhir periode embrionik dan awal periode janin terjadi pada 8 minggu setelah pembuahan usia perkembangan atau 10 minggu setelah dimulainya periode menstruasi terakhir. Pada minggu ke 12 denyut janin dapat terlihat jelas dengan ultrasound, gerakan pertama dimulai, jenis kelamin diketahui,

ginjal memproduksi urin. Pada trimester pertama memiliki resiko keguguran tertinggi karena trimester pertama merupakan usia kehamilan yang rentan karena ibu hamil muda sering mengalami perdarahan.

## 2. Kehamilan Trimester II (13–27 minggu)

Trimester dua yaitu pada 13-28 minggu Tirmester ke 2 merupakan kehamilan pada minggu ke 13 hingga ke 28 minggu. Sekitar pertengahan pada trimester III dari meningkatnya berat badan, mengalami pergeseran pusat berat tubuh karena rahim semakin besar, perlu melakukan relaksasi sertamobilitas. Semakin tinggi instabilitas pada sendi sakroiliaka serta meningkatnya lordosis lumbal menimbulkan rasa sakit. Hal ini mengindikasi bahwa terdapat otot yang mengalami pemendekan saat otot abdomen mulai meregang mengakibatkan ketidakseimbangan pada otot disekitar panggul serta punggung bawah, dan akan terasa dibagian atas ligamen tersebut (Purnamasari, 2019).

## 3. Kehamilan Trimester III (28–40 minggu)

Trimester tiga yaitu pada 29-40 minggu Trimester 3 merupakan kehamilan dari 29 minggu hingga 40 minggu dan diakhiri kelahiran bayi. Pada trimester 3 uterus terisi bayi seluruhnya sehingga bayi tidak bebas berputar sepenuhnya. Antibody ibu mulai diberikan ke janin, sehingga janin mulai menyimpan zat besi, kalsium, dan fosfor. Pada trimester 3 ibu merasa tidak nyaman karena ibu sering buang air kecil, kaki bengkak, sakit punggung, dan susah tidur. Barxton hick atau kondisi Kontraksi yang dialami ibu hamil, tidak teratur dan nyeri yang dialami datang dan pergi semakin tinggi lantaran serviks dan segmen bawah rahim p untuk persalinan (Rr. Catur Leny Wulandari et al., 2021).

### 2.1.4 Perubahan Fisiologis Kehamilan

#### a. Uterus

Pada kehamilan trimester 3 atau kehamilan tua segmen bawah rahim menjadi lebih lebar dan tipis, tampak batas nyata antara bagian atas yang lebih tebal dan segmen bawah yang lebih tipis. Batas itu dikenal dengan lingkaran retraksi fisiologis dinding uterus (Kusmiyati, 2017 ).

**Tabel 2.1 Perkiraan Tinggi Fundus Terhadap Usia Gestasi ( Varney, 2017)**

Minggu gestasi	Perkiraan Tinggi fundus
12 minnggu	Setinggi simfisis pubis
16 minggu	Pertengahan antara simfisis pubis
20 minggu	umbilikus
24 minggu	1-2 jadi di bawah umbilikus
28-30 minggu	1-2 jari diatas umbilikus
32 minggu	1/3 antara umbilikus dan px
36-38 minggu	3-4 jari di bawah px
40 minnggu	1 jari di bawah px 2-3 jari di bawah px dan janin sudah masuk ke PAP

b. Serviks

Perubahan-perubahan normal akibat kehamilan menyebabkan perluasan, eversi, kelenjar endoservikskolumnar. Pada trimester tiga kehamilan aktivitas uterus selama kehamilan menyebabkan serviks mengalami pematangan secara bertahap dan kanal mengalami dilatasi (Cunningham, 2017 ).

c. Vagina dan perineum

Dinding vagina mengalami perubahan sebagai persiapan untuk meregang saat persalinan. Perubahan ini mencakup peningkatan bermakna ketebalan mukosa, melonggarnya jaringan ikat, dan hipertofisel otot polos (Cunningham, 2017 ).

d. Sistem Traktus Uranius

Pada akhir kehamilan kepala janin mulai turun ke pintu atas panggul menyebabkan sering kencing. Pada kehamilan lanjut pelvis ginjal kanan dan ureter lebih berdilatasi dari pada pelvis kiri akibat pergeseran uterus. Perubahan ini membuat pelvis dan ureter mampu menampung urine dalam

volume yang lebih besar dan juga meperlambat laju aliran urine (Kusmiyati, 2017 ).

e. Sistem Respirasi

Pada umur kehamilan > dari 32 minggu diafragma kurang luas untuk bergerak dikarenakan usus-usus tertekan uterus yang membesar ke arah diafragma sehingga mengakibatkan wanita hamil mengalami kesulitan bernafas (Kusmiyati, 2017).

f. Kenaikan berat Badan

Perubahan sistemik yang paling mendasar pada kehamilan normal adalah retensi cairan. Kondisi ini menyebabkan peningkatan 8-10 kg dari total peningkatan rata-rata berat badan 11-13 kg pada wanita hamil (Holmes, 2017).

g. Sirkulasi Darah

Aliran darah meningkat dengan cepat bersamaan dengan pembesara uterus. Pada kehamilan cukup bulan yang normal kecepatan rata-rata aliran darah uterus yaitu 500 ml/menit dan konsumsi rata-rata oksigen uterus gravida yaitu 25 ml/menit. Tekanan arteri maternal, kontraksi uterus, dan posisi maternal mempengaruhi aliran darah. Estrogen juga berperan dalam mengatur aliran darah ke uterus (Kusmiyati, 2017 )

### **2.1.5 Keluhan Selama Masa Kehamilan**

#### **1) Mual Muntah**

Keluhan yang sering dirasakan wanita hamil sering disebut dengan morning sickness yang dapat timbul karena bau rokok, keringat, masakan, atau sesuatu yang tidak disenangi dan juga perubahan hormone esterogen dan progesteron dimana hormon ini akan menyebabkan asam lambung meningkat. Ibu akan mengalami tanda gejala kahamilan pada umunya usia 8-12 minggu kehamilan. Cara untuk mengatasi rasa mual muntah pada ibu hamil yaitu dengan menganjurkan untuk makan sedikit tapi sering. Saat baru bangun tidur ibu hamil disarankan untuk tidak langsung beranjak dari tempat tidur melainkan harus makan sedikit dan minum air hangat kemudian tunggu sekitar 15-30 menit baru diperbolehkan untuk beranjak

dari tempat tidur (Kustriyani dkk, 2017).

#### 2) Ngidam

Pada saat kehamilan kebanyakan ibu hamil akan merasakan ngidam, hal ini membuat ibu hamil merasakan ingin makanan atau minuman sesuatu yang tidak biasa ataupun makanan yang aneh seperti makanan yang asem, pedas dll. Bisanya hal ini terjadi saat mulai kehamilan (Widatiningsih & Dewi, 2017).

#### 3) Pingsan (sinkope)

Pada saat kehamilan ibu hamil akan mengalami gangguan sirkulasi darah sehingga sebagian ibu akan sering merasakan kelelahan hingga pingsan, namun keluhan ini akan menghilang pada saat memasuki TM II (16 minggu) (Widatiningsih & Dewi, 2017).

#### 4) Payudara

Membesar Masa kehamilan volume payudara ibu akan membesar, pembesaran ini terjadi pada usia kehamilan 6 sampai 8 minggu dan demi kenyamanan ibu untuk mengatasi hal tersebut disarankan pada ibu hamil untuk menggunakan BH yang dapat membantu menyokong payudara (A. Lukluk, 2017).

#### 5) Sering kencing

Sering kencing berulang - ulang merupakan hal yang normal dialami oleh ibu hamil, penyebabnya ialah hormon progesteron dan juga pembesaran rahim. Namun cara dapat dilakukan untuk mengatasi agar terhindar dari berbagai penyakit alangkah baiknya ibu hamil selalu menjaga kebersihan organ vitalnya (Maita dkk, 2019).

#### 6) Konstipasi

Ibu hamil mengalami konstipasi terjadi karena disebabkan terhambatnya gerakan peristaltik karena pembesaran uterus yang mendesak usus serta penurunan motilitas usus. cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi gejala ini ialah dengan selalu minum air putih sekitar 1500 cc per hari dan buah-buahan yang mengandung banyak serat. Melakukan gerakan aktivitas fisik serta melakukan olahraga juga akan membantu untuk

mengatasi konstipasi (Widatiningsih & Dewi, 2017).

#### 7) Pigmentasi

Pada saat kehamilan memasuki usia 12 atau 16 minggu umurnya ibu hamil akan mengalami perubahan warna kulit seperti pada bagian areola mamae, pipi, dan dinding perut. Perubahan / hiperpigmentasi pada kulit terjadi karena rangsangan Melanotropin Stimulating Hormone/MSH. Oleh karena itu wanita hamil harus selalu menjaga kebersihan kulitnya, dan tidak perlu khawatir karena akan kembali dengan sendirinya setelah kelahiran bayi (A. Lukluk, 2017).

#### 8) Epulis

Pada saat sudah trimester awal kehamilan, biasanya ibu akan mengalami pembengkakan pada gusi yang disebut dengan epulis. Hal ini bisa terjadi karena kurangnya Vit C, untuk membantu menangani gejala ini ketika gusi sudah membengkak ibu harus berhati-hati dalam menggosok gigi dan memakai sikat gigi yang lembut (Huliana, 2017).

#### 9) Sakit Pinggang

Dengan semakin bertambahnya usia kehamilan ibu maka akan bertambah besar pula kehamilan yang menyebabkan banyak terjadi perubahan seperti sakit pinggang yang diakibatkan peregangan pada tulang. Maka dari itu saat tidur ibu akan merasakan kurang nyaman dengan itu ibu di anjurkan untuk memiringkan badan kekiri atau kekanan saat tidur, dan ibu dilarang mengangkat barang terlalu berat untuk menghindari sakit pinggang (Huliana, 2017)..

#### 10) Varises

Ibu hamil sering mengalami varises untuk mencegah atau mengatasi hal tersebut yang dapat dilakukan ibu adalah setelah berjalan ibu dilarang menekuk kaki saat duduk, pada saat duduk ibu dianjurkan tidak menggantungkan kakinya, dan pada saat ibu tidur bisa menggunakan bantal atau tembok untuk menyangga kaki supaya posisi lebih tinggi dari badan (Kustriyani dkk, 2017).

#### 11) Keputihan

Keputihan merupakan suatu keadaan yang sering terjadi pada ibu hamil, namun jika keputihan ini menyebabkan rasa gatal dan keluar secara berlebihan ataupun cairan berubah warna menjadi warna hijau, maka harus segera diatasi dengan cara selalu menjaga kebersihan alat kelamin dan menjaga agar selalu kering. Selalu ganti celana dalam dan menggunakan celana dengan bahan katun serta tidak ketat (Huliana, 2017).

#### 12) Gangguan Tidur

Gangguan tidur merupakan keluhan yang umum dialami ibu hamil. Gangguan tidur selama kehamilan biasanya berkembang menjadi insomnia yang parah, dan terkadang ibu hamil mengalami mimpi buruk di malam hari. Kondisi ini biasanya terjadi pada kehamilan pertama (Blanque et al., 2018). Penyebab gangguan tidur pada ibu hamil antara lain perubahan hormonal, kecemasan ibu, senam janin menjadi semakin aktif, dan semakin sering buang air kecil. Dapat digunakan untuk mengobati gangguan tidur, seperti tidur dalam posisi yang nyaman, santai, melakukan beberapa aktivitas ringan, seperti membersihkan rumah, melakukan latihan yoga. (Sumilih, 2020).

#### 13) Kram pada Kaki

Kram pada kaki biasanya timbul pada ibu hamil mulai kehamilan 24 minggu. Kadang kala masih terjadi pada saat persalinan sehingga sangat mengganggu ibu dalam proses persalinan. Faktor penyebab belum pasti, namun ada beberapa kemungkinan diantaranya adalah kadar kalsium dalam darah rendah, uterus membesar sehingga menekan pembuluh darah pelvic, kelelahan dan sirkulasi darah ke tungkai bagian bawah kurang.

### **2.1.6 Kebutuhan ibu hamil**

#### 1. Kebutuhan nutrisi pada ibu hamil

Menurut Yulizawati, dkk (2017), kebutuhan nutrisi pada ibu hamil meliputi:

##### a) Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber utama dalam makanan sehari hari. Sebenarnya tidak ada rekomendasi tetap mengenai asupan minimal

karbohidrat bagi ibu hamil dan ibu menyusui. Namun bila di US dan Kanada rekomendasi asupan karbohidrat bagi ibu hamil sebesar 175 gram per hari dan bagi ibu menyusui sebesar 210 gram per hari.

b) Protein

Pada trimester II dan III 60 gram per hari. Protein pada kehamilan berguna untuk membantu sintesis jaringan maternal dan pertumbuhan janin.

c) Lemak vitamin

Lemak Rekomendasi intake lemak dalam masa kehamilan sebesar 20-35 % dari total energi keseluruhan. Lemak membantu penyerapan larut lemak yaitu vitamin A, D, E, dan K. Selama kehamilan, janin mengambil asam lemak sebagai sumber makanan dari ibu. Namun pada trimester III janin dapat membuat asam lemak sendiri yang berguna untuk menaikkan berat badan saat lahir nanti.

d) Air

Sebaiknya minum 8 gelas air putih sehari. Selain itu juga bisa minum jus buah, air susu, teh dan makanan berkuah. Air sangat penting untuk pertumbuhan sel-sel baru, mengatur suhu tubuh, melarutkan dan mengatur proses metabolisme zat-zat gizi serta mempertahankan volume darah yang meningkat selama kehamilan. Mencukupi kebutuhan air juga akan menghindari resiko sembelit dan infeksi saluran kemih karena buang air besar akan lancar.

## 2. Personal Hygiene

Personal hygiene pada ibu hamil merupakan kebersihan yang dilakukan oleh ibu hamil untuk mengurangi kemungkinan infeksi, karena badan yang kotor banyak mengandung kuman-kuman. Kebersihan yang harus dijaga oleh ibu hamil seperti dianjurkan mandi 2 kali sehari karena ibu hamil cenderung banyak mengeluarkan keringat, menjaga kebersihan diri terutama lipatan kulit (ketiak, bawah buah dada dan daerah genetalia) dengan cara dibersihkan dengan air dan dikeringkan. Kebersihan gigi dan mulut juga perlu diperhatikan dalam kehamilan.

### 3. Mobilisasi dan Body Mekanik

Manfaat mobilisasi adalah agar sirkulasi darah menjadi baik, nafsu makan bertambah, pencernaan lebih baik dan tidur lebih nyenyak. Mobilisasi pada ibu hamil yang dianjurkan yaitu berjalan-jalan pagi hari dalam udara yang bersih, gerak badan ditempat : berdiri-jongkok, terlentang kaki diangkat, terlentang perut diangkat, melatih pernafasan. Latihan : normal tidak berlebihan, istirahat bila lelah.

### 4. Eliminasi

Eliminasi pada trimester III, frekuensi BAK meningkat karena penurunan kepala ke PAP (Pintu Atas Panggul), BAB sering obstopasi (Sembelit) karena hormon progesteron meningkat sehingga menyebabkan konstipasi. Pencehagan yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal ini,yaitu dengan mengonsumsi makanan tinggi serat dan banyak minum air putih.

### 5. Pakaian

Pakaian yang dianjurkan untuk ibu hamil adalah pakaian yang longgar, nyaman dipakai, tanpa sabuk atau pita yang menekan bagian perut atau pergelangan tangan karena akan mengganggu sirkulasi darah.Celana dalam sebaiknya terbuat dari katun yang mudah menyerap air sehingga untuk mencegah kelembaban yang dapat menyebabkan gatal dan iritasi apalagi ibu hamil biasanya sering BAK.

### 6. Seksual

Pada trimester ketiga minat akan seksual menurun karena libido menurun. Hal ini disebabkan karena rasa nyaman sudah jauh berkurang, seperti nyeri punggung, tubuh bertambah berat dan nafas lebih sesak.

#### **2.1.7 Tanda Bahaya Pada Masa Kehamilan**

Menurut Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2019, tanda bahaya saat hamil artinya pertanda/ tanda yang mengambarkan ibu serta bayi yang dikandungnya pada kondisi bahaya. Jika terdapat pertanda bahaya, ibu perlu mendapat bantuan di fasilitas kesehatan terdekat. Berikut adalah tanda bahaya kehamilan:

- 1) Nafsu Makan Menurun serta Sering Muntah

Mual serta muntah umumnya terjadi pada wanita hamil, terutama saat trimester I. Meskipun begitu, mual dan muntah yang konstan serta berlebihan bisa menjadi tanda kehamilan yang berbahaya. Cari pertolongan medis segera jika ini terjadi, karena dapat menyebabkan kekurangan gizi, dehidrasi, dan kehilangan kesadaran.

2) Mengalami Demam Tinggi

Wanita hamil harus berhati-hati dalam kasus seperti itu. Karena tidak menutup kemungkinan jika demam disebabkan oleh peradanan. Bila demam sangat tinggi, ibu perlu cepat dibawa ke pelayanan kesehatan untuk dilakukan tindakan.

3) Pergerakan Janin di Kandungan Kurang

Kurangnya gerakan janin/ tidak ada gerakan sama sekali adalah tanda bahaya berikutnya. Ini menunjukkan apakah janin menderita kurang O2 atau kurang energi. Bila janin tidak melakukan aktivitas kurang dari 10 kali dalam 2 jam, segera dapatkan bantuan medis.

4) Beberapa Bagian Tubuh Membengkak

Wanita hamil biasanya terjadi perubahan pada tubuh misalnya, penambahan berat badan. Karena itu, wanita hamil mengalami bengkak di tangan, kaki, serta muka. Akan tetapi, bila anda mengalami sakit kepala, mulas, kejang, atau penglihatan kabur disertai pembengkakan pada kaki, tangan, atau wajah, Anda mungkin mengalami preeklamsia dan harus segera menemui dokter.

5) Terjadi Pendarahan Pada Hamil Muda dan Hamil Tua

Wanita hamil perlu berhati-hati bila terjadi pendarahan. Hal ini mampu menjadi tanda bahaya yang mempengaruhi janin dan ibu. Pada awal kehamilan, pendarahan hebat dapat mengindikasikan keguguran. Namun, pendarahan di akhir kehamilan dapat mengindikasikan bahwa plasenta menghalangi jalan lahir.

6) Air Ketuban Pecah Sebelum Waktunya

Apabila seorang wanita hamil terjadi ketuban pecah dini, langsung temui dokter. Sebab kondisi ini mampu mempengaruhi kondisi baik ibu

maupun janin di dalam rahim. Ini membuat infeksi lebih mudah berkembang di dalam rahim.

## **2.2 Aktivitas Fisik**

### **2.2.1 Definisi Aktivitas Fisik**

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang disebabkan oleh kerja otot rangka yang meningkatkan emosi dan pengeluaran energi (Kemenkes RI 2019). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Aktivitas merupakan suatu gerakan atau kegiatan dimana gerakan tersebut dapat mendukung manusia dalam memenuhi kebutuhan anggota tubuhnya. Dalam psikologi, aktivitas merupakan suatu kondisi terjadinya interaksi individu terhadap lingkungan sekitarnya (Nasution S, 2010 dalam Sihombing, 2020). Menurut WHO (2018) aktifitas fisik merupakan setiap gerakan anggota tubuh dihasilkan otot rangka yang dapat meningkatkan energi dimana sangat banyak kegiatan yang dapat dilakukan seperti aktifitas fisik berolahraga, pekerjaan rumah, dan berjalan juga merupakan suatu aktifitas fisik (Sihombing, 2020). Aktivitas fisik sangat di anjurkan untuk dilakukan pada saat kehamilan karena dapat menjaga fisik ibu hamil lebih bugar dan lebih bertenaga, dapat mengatasi penyakit muskuloskeletal terkait kehamilan, dapat mencegah berat badan yang berlebih dan meningkatkan kualitas tidur bagi ibu (Gaston dan Vamos, 2013 dalam Sumilah, 2020).

Aktivitas fisik yang dilakukan selama masa kehamilan dapat membantu menjaga berat badan yang sehat. Aktivitas fisik yang teratur juga bisa membantu mengurangi resiko tekanan darah tinggi. Melakukan aktivitas selama kehamilan juga dapat memberikan manfaat tambahan seperti, mengurangi keluhan kehamilan secara umum, seperti Bengkak pada kaki, nyeri punggung dan kelelahan. Bahkan beberapa penelitian menunjukkan bahwa perempuan yang berolahraga selama kehamilan memiliki komplikasi persalinan lebih sedikit daripada tidak berolahraga.

### **2.2.2 Klasifikasi Aktivitas fisik**

Aktivitas fisik dengan menjaga kesehatan kehamilan pada ibu hamil yang dilakukan oleh Anam dkk, 2020 mengatakan aktivitas ringan dan berat yang

dilakukan ibu hamil akan berpengaruh terhadap kesehatan dalam kehamilannya dikarenakan aktivitas sedang yang dilakukan oleh ibu hamil dapat membantu peredaran darah menjadi lancar dengan pengeluaran energi yang seimbang dan berkurangnya pengeluaran hormon yang membuat ibu hamil lebih santai. aktivitas fisik yang ringan secara teratur memiliki banyak manfaat bagi ibu hamil diantaranya untuk pergerakan, lebih segar dan bugar, serta dapat menjaga kualitas tidur (Anam dkk, 2020).

Berdasarkan uraian diatas klasifikasi aktivitas fisik dibagi menjadi dua tingkatan (Kemenkes RI, 2018) :

1) Aktivitas ringan

Aktivitas ringan yaitu aktifitas fisik yang menggunakan sedikit tenaga dan aktifitas ini tidak akan berdampak pada perubahan dalam pernapasan, aktivitas ringan juga tidak berdampak untuk Kehamilan ibu. Contoh Aktifitas Fisik Ringan pada ibu hamil yaitu :

a) Berjalan

Aktifitas Fisik yang paling dianjurkan untuk ibu hamil adalah jalan-jalan pagi hari, karena di waktu ini ibu hamil mendapatkan udara yang segar dan oksigen yang bagus untuk pernafasan. Jalan kaki adalah suatu kegiatan fisik yang menggunakan otot-otot terutama otot kaki untuk berpindah dari suatu tempat atau ketempat lain (Yuliarti, 2015). Manfaat terapi jalan kaki adalah membuat otot-otot jantung lebih kuat, menormalkan tekanan darah menguatkan otot dasar panggul, dapat mempercepat turunnya kepala bayi kedalam posisi optimal atau normal dan mempersiapkan mental menghadapi persalinan (Kusmiyati, 2014). Olahraga jalan kaki pada ibu hamil memiliki rentang waktu antara 10 sampai 15 menit dengan istirahat dua sampai tiga menit kemudian dilanjutkan kembali 10 sampai 15 menit. Secara umum ibu hamil dianjurkan untuk berolahraga jalan kaki selama 10-15 menit dengan frekuensi tiga kali seminggu dan dicatat denyut laju jantung. Terapi ini sangat dianjurkan terutama pada ibu hamil yang tidak pernah melakukan olahraga karena dapat mempengaruhi penurunan tekanan darah (Mukhamad Taufik, Nur Chakim, 2014).

b) Melakukan pekerjaan rumah tangga ringan

Pekerjaan rumah tangga seperti menyapu, mengepel, dan mencuci piring merupakan bentuk aktivitas fisik yang ringan. Aktivitas ini dapat membantu ibu hamil untuk menjaga kebugaran tubuh, meningkatkan stamina, dan mempersiapkan tubuh untuk persalinan. Dengan melakukan pekerjaan rumah tangga, ibu hamil dapat membantu mengontrol kenaikan berat badan yang sering terjadi selama kehamilan (Dewi.2019).

Kehamilan dapat menjadi waktu yang penuh tekanan dan kecemasan. Melakukan pekerjaan rumah tangga dapat membantu ibu hamil untuk Mendapatkan Rasa Pencapaian dengan Menyelesaikan tugas-tugas rumah tangga dapat memberikan rasa pencapaian yang positif, yang dapat meningkatkan kepercayaan diri. Lingkungan yang bersih dan teratur juga dapat membantu mengurangi stres dan menciptakan suasana yang lebih tenang (Dewi.2019).Menurut juga ga dapat melancarkan sirkulasi darah, Sirkulasi darah yang baik membantu memastikan bahwa ibu dan janin mendapatkan cukup oksigen dan nutrisi. Sirkulasi yang baik dapat membantu mengurangi risiko komplikasi seperti varises dan pembekuan darah(Aisyah.2020). Contoh melakukan pekerjaan rumah ringan adalah seperti menyapu, mencuci piring, dan lain-lain yang tidak terlalu melelahkan untuk ibu hamil dan tidak beresiko jika dilakukan.

c) Senam hamil

Senam merupakan olahraga terbaik yang dapat dilakukan oleh ibu hamil menjelang persalinannya. Salah satu jenis senam yang ditujukan bagi ibu hamil adalah senam hamil (Handayani et al., 2019). Senam hamil adalah terapi latihan gerak untuk mempersiapkan ibu hamil, secara fisik atau mental, pada persalinan cepat, aman, dan spontan. Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penulisan makalah ini sebagai berikut: menjelaskan mengenai pengertian senam hamil, menjelaskan mengenai tujuan dan manfaat senam hamil untuk ibu hamil dan perkembangan janin, menjelaskan mengenai bagaimana pelaksanaan senam hamil, menjelaskan mengenai pengaruh senam hamil terhadap kesiapan ibu hamil menghadapi persalinan.

Manfaat senam hamil yoga pada ibu hamil yaitu dapat meningkatkan aliran darah dan nutrisi bagi janin secara adekuat serta berpengaruh juga pada organ reproduksi dan panggul (memperkuat otot perineum) ibu untuk mempersiapkan kelahiran anak secara alami. Selain itu latihan yoga selama hamil dapat meringankan edema dan kram yang sering terjadi pada bulan-bulan terakhir kehamilan, membantu posisi bayi dan pergerakan, meningkatkan sistem pencernaan dan nafsu makan, meningkatkan energi dan memperlambat metabolisme untuk memulihkan ketenangan dan fokus, mengurangi rasa mual, morning sickness dan suasana hati, meredakan ketegangan di sekitar leher rahim dan jalan lahir, yang berfokus pada pembukaan pelvis untuk mempermudah persalinan, membantu dalam perawatan pasca kehamilan dengan mengembalikan uterus, perut dan dasar panggul, mengurangi ketegangan, cemas dan depresi selama hamil, persalinan nifas dan ketidak nyamanan payudara. Senam hamil yoga memiliki lima cara yaitu fisik yoga, pernafasan (pranayama), postitions (mudra), meditasi dan deep relaksi yang dapat digunakan untuk mendapatkan manfaat selama kehamilan yang dapat membantu dalam memastikan bayi yang sehat. (Angraini, 2022).

d) Yoga

Kecemasan mucul pada ibu primigravida (hamil yang pertama) karna ibu belum memiliki pengalaman sehingga muncul pertanyaan dan bayangan apakah dapat melahirkan normal, cara mengejan yang benar, apakah akan terjadi sesuatu saat melahirkan, atau apakah bayi lahir selamat, akan semakin sering muncul dalam pikiran ibu hamil. Untuk mengatasi keemasan tersebut salah satunya adalah kepercayaan tentang persalinan serta perasaan menjelang persalinan (Farasari., et al, 2024) Dalam artikel ke tujuh oleh Lola dan Umairo (2020) Penelitian ini menunjukkan banyak ibu hamil mengalami keemasan saat menjelang proses persalinan. Kecemasan pada ibu timbul dikarenakan ini merupakan pengalaman hamil yang pertama kali dan memikirkan apakah dirinya mampu untuk melakukan persalinan, bagaimana keadaan bayinya nanti, dan

apakah dirinya mampu merawat bayinya. Sejalan dengan teori dan fakta yang ditemukan oleh peneliti Farasari., et al, (2024) perlakuan prenatal yoga sangat efektif dengan latihan yang rutin dan stabil sehingga tubuh akan terbiasa dan tingkat kecemasan semakin menurun dan psikologis ibu primigravida menjadi lebih stabil. Secara teori maupun aplikatif intervensi prenatal yoga yang diberikan peneliti terbukti efektif menurunkan tingkat kecemasan pada ibu primigravida.

Berdasarkan artikel ke tujuh oleh Lola dan Umairo (2020) Hasil penelitian menunjukab bahwa prenatal yoga meningkatkan kesiapan proses persalinan, ibu sudah mengetahui informasi persalinan, tubuh ibu sudah siap melakukan proses persalinan karena ibu yakin tubuh sudah lebih lentur, ibu telah memahami teknik pernafasan yang benar dalam menghadapi kontraksi, serta ibu mendapatkan adanya afirmasi positif yang selama ikut prenatal yoga. Sejalan dengan penelitian Farasari., et al, (2024) prenatal yoga juga membantu kelancaran proses persalinan dan tubuh akan menjadi lentur terutama otot-otot jalan lahir. Yoga yang dilakukan selama masa kehamilan dilaporkan dapat menurunkan risiko komplikasi maternal, seperti diabetes melitus gestasional dan preeklamsia (Bouya et al.,2021). Hasil penelitian Bouya et al (2021), prevalensi diabetes gestasional dan preeklamsia lebih rendah secara signifikan pada kelompok intervensi yoga dibandingkan dengan kelompok kontrol. Pada periode kehamilan membuat sebagian ibu hamil mengalami stress (Bouya et al., 2021).Yoga dapat membantu pikiran tenang dan otot ibu hamil menjadi lebih rileks sehingga terhindar dari peningkatan tekanan darah.

Intervensi yoga jug akan berdampak positif pada ibu yang mengalami stres, hal ini terjadi karna berkurangnya nada simpatik, yang melemaskan arteri uterina, sehingga menghasilkan sirkulasi darah yang lebih baik (Bouya et al., 2021).

e) Peregangan

Melakukan peregangan dapat meningkatkan sirkulasi darah, yang penting untuk kesehatan ibu dan janin. Sirkulasi yang baik juga dapat membantu mengurangi pembengkakan pada kaki dan pergelangan kaki.

## 2. Aktivitas Fisik Berat

Aktivitas berat yaitu aktivitas fisik yang merupakan aktivitas tubuh biasanya mengeluarkan banyak berkeringat dan Aktifitas Fisik Berat adalah aktifitas yang beresiko untuk ibu hamil. Contoh aktifitas fisik berat yaitu :

- a) mengangkat benda berat

mengangkat benda berat dapat meningkatkan resiko cedera, terutama pada punggung dan otot. Ibu hamil lebih rentan terhadap cedera karena perubahan fisik yang terjadi selama kehamilan, seperti peningkatan berat badan dan perubahan pada postur tubuh. Sebuah studi yang diterbitkan dalam (*American Journal of Obstetrics and Gynecology*.2015) menunjukkan bahwa ibu hamil yang terlibat dalam aktivitas fisik berat, termasuk mengangkat beban, memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami nyeri punggung bawah. Penelitian dalam (*Journal of Occupational and Environmental Medicine*.2015) menunjukkan bahwa ibu hamil yang melakukan pekerjaan fisik berat mengalami tingkat kelelahan yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang melakukan pekerjaan ringan. Aktivitas mengangkat benda berat dapat menyebabkan kelelahan yang berlebihan, yang dapat mempengaruhi kesehatan fisik dan mental ibu hamil. Kelelahan ini dapat mengganggu kualitas tidur dan mengurangi energi untuk aktivitas sehari- hari.

Mengangkat benda berat dapat berkontribusi pada komplikasi kehamilan, seperti persalinan prematur. Sebuah studi dalam (*BMC Pregnancy and Childbirth*.2017) menemukan bahwa ibu hamil yang terlibat dalam pekerjaan fisik berat memiliki risiko lebih tinggi untuk melahirkan sebelum waktunya. Stres fisik yang disebabkan oleh mengangkat benda berat dapat mempengaruhi perkembangan janin. Penelitian menunjukkan bahwa stres yang dialami ibu hamil dapat berdampak pada kesehatan mental

dan fisik anak di kemudian hari. Contoh mengangkat benda berat dalam pekerjaan rumah tangga seperti : mengangkat galon, mengangkat ember isi air penuh,dan menggendong anak

b) Berlari

Penelitian (*British Journal of Sports Medicine*.2016) menunjukkan bahwa ibu hamil yang berlari memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami cedera muskuloskeletal, seperti nyeri punggung dan cedera lutut. perubahan postur dan peningkatan berat badan selama kehamilan dapat mempengaruhi keseimbangan dan stabilitas, meningkatkan risiko cedera. Menurut Penelitian (*Journal of Physical Activity and Health*.2010) Berlari dapat menyebabkan kelelahan yang berlebihan, terutama jika dilakukan tanpa memperhatikan batasan fisik. ibu hamil yang terlibat dalam aktivitas fisik yang intens dapat mengalami tingkat kelelahan yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang melakukan aktivitas ringan. Ibu hamil perlu lebih memperhatikan asupan cairan.

Penelitian oleh (*American Journal of Clinical Nutrition*.2012) mengatakan Ibu hamil perlu lebih memperhatikan asupan cairan bahwa dehidrasi dapat berdampak negatif pada kesehatan ibu dan janin, terutama selama aktivitas fisik yang intens seperti berlari. Penelitian dalam (*Respiratory Medicine*.2015) menunjukkan bahwa peningkatan tekanan pada diafragma dapat menyebabkan ketidaknyamanan saat berlari. Seiring dengan perkembangan kehamilan, ibu hamil mungkin mengalami kesulitan bernapas saat berlari

c) Olahraga berat

Kelelahan yang disebabkan karna olahraga berat dapat mempengaruhi sistem kekebalan tubuh ibu hamil. Kelelahan karna olahraga berat juga dapat mengurangi respons imun, meningkatkan risiko infeksi selama kehamilan. (*American Journal of Obstetrics and Gynecology*.2018) Kelelahan yang berkepanjangan dapat berdampak pada perkembangan janin. Sebuah studi dalam *Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* pada tahun 2017 menunjukkan bahwa stres dan kelelahan pada

ibu hamil dapat mempengaruhi perkembangan kognitif anak di kemudian hari. Kelelahan selama masa kehamilan banyak di jumpai pada ibu hamil di indonesia. Kelelahan itu ditandai dengan keluhan pusing-pusing, lemas bahkan dalam keadaan yang lebih parah dapat terjadi pingsan, dan abortus serta perdarahan kehamilan.(Nurdiani 2018 ). Kelelahan pada ibu hamil berdampak buruk baik jangka pendek maupun jangka panjang. Jangka pendek dapat menyebabkan abortus dan perdarahan pada kehamilan, dan jangka panjang partus lama dan kelelahan waktu bersalin (Rismawati 2017). Contoh olahraga berat adalah gym,aerobic dll.

### **2.2.3 Manfaat Aktifitas Fisik**

Ibu yang mengawali kehamilannya dengan gaya hidup sehat, seperti berolahraga, makan makanan yang sehat, dan tidak merokok, harus didorong untuk mempertahankan gaya hidup sehat tersebut setelah kehamilan. Sementara ibu yang tidak melakukan gaya hidup sehat harus menjadikan masa pra-kehamilan dan kehamilan sebagai kesempatan untuk melakukan rutinitas yang lebih sehat (Physical Activity and Exercise during Pregnancy and the Postpartum Period: ACOG Committee Opinion, Number 804, 2020).

Aktivitas fisik ringan yang dapat dilakukan ibu hamil diantaranya seperti jalan di pagi hari memiliki manfaat memperbaiki keadaan fisik ibu menjadi bertenaga dan lebih bugar, ibu rutin bangun pagi, tidak bermalas-malasan sehingga aktifitas yang dilakukan efektif, memperbaiki mood ibu, persaan lebih senang, serta dapat meningkatkan kualitas tidur pada ibu (Wulandari dkk, 2019). Aktifitas yang dilakukan ibu secara rutin serta tepat, memiliki manfaat hingga proses persalinan yaitu persalinan menjadi lancar dan ibu akan merasa nyaman, sehingga dapat mengurangi partus lama dalam proses bersalin dan dapat mengurangi kejadian angka kematian ibu (Indarwati dkk, 2019). Aktivitas fisik yang dilakukan ibu hamil memiliki manfaat yang baik pada psikologis ibu dikarenakan ibu dapat merasa

tenang, mudah mengontrol emosi, ibu mudah berkonsentrasi, ibu rileks dan juga ibu tidak mudah strees ataupun cemas ( Ekasari dkk., 2018)

Berikut ini beberapa manfaat aktifitas fisik pada ibu hamil :

a. Meningkatkan Kebugaran

Selama kehamilan, ibu hamil disarankan untuk tetap berolahraga atau melakukan aktivitas fisik secara rutin agar tubuh tetap sehat dan berenergi. Namun, ibu hamil tetap harus membatasi aktivitasnya agar tidak mengalami over exercise. Sepanjang kehamilan terjadi peningkatan bertahap pada volume pernapasan, curah jantung, dan volume darah, sehingga peningkatan kebutuhan oksigen dan substrat pada janin, rahim, plasenta, miokardium, otot pernapasan, dan ginjal dapat terpenuhi. Akibatnya, pada kehamilan trimester ketiga, pengambilan oksigen akan meningkat pesat sehingga terdapat kemungkinan gangguan pasokan nutrisi penting dan oksigen ke janin dapat dicegah. Peningkatan kapasitas pengangkutan oksigen ini dapat bertahan hingga beberapa bulan pasca ibu melahirkan kemungkinan besar hal ini akan mendukung peningkatan kinerja tubuh yang telah ditunjukkan pada bulanbulan segera setelah kelahiran (Brown, 2002).

b. Mempertahankan Berat Badan Ideal

Aktivitas sehari-hari akan menjadi lebih sulit ketika berat badan ibu hamil meningkat selama kehamilan. Kenaikan berat badan ini sering menimbulkan ketidaknyamanan seperti malas bergerak, mudah lelah, dan nyeri punggung. Ketidaknyamanan ini dapat dikurangi dengan berolahraga secara rutin. Dalam Laporan Ilmiah PAGAC tahun 2018, terdapat 11 tinjauan sistematis memberikan bukti kuat bahwa ibu hamil yang melakukan aktivitas fisik mengalami kenaikan berat badan sekitar 1 kilogram (kg) lebih sedikit selama kehamilan dibandingkan ibu hamil yang tidak melakukan aktivitas fisik (Dipietro et al., 2019).

c. Memudahkan Persalinan 24

Proses persalinan bergantung pada kondisi fisik ibu. Semakin baik kekuatan fisik ibu tentunya semakin kuat pula tubuh ibu. Terdapat bukti yang menunjukkan bahwa ibu yang berolahraga selama masa kehamilannya

akan mengalami proses persalinan yang lebih singkat dan tidak terlalu rumit, lebih sedikit tanda-tanda gawat janin, lebih sedikit potensi operasi caesar, pemulihan yang lebih cepat, dan lebih sedikit komplikasi neonatal dibandingkan ibu yang tidak aktif secara fisik. Manfaat aktivitas fisik saat persalinan termasuk rendahnya kejadian trauma kelahiran, kemudahan melewati jalan lahir, oksigenasi yang lebih baik selama persalinan, dan skor APGAR (Appearance, Pulse, Grimace, Activity, and Respiration) yang lebih tinggi. Aktivitas fisik yang teratur bermanfaat bagi kehamilan, persalinan dan persalinan, serta mengurangi komplikasi perinatal (Bryndal et al., 2020)

d. Mencegah Komplikasi Selama Kehamilan

American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) pada tahun 2015 merekomendasikan wanita dengan kehamilan yang sehat untuk melakukan aktivitas fisik secara teratur dengan intensitas sedang selama setidaknya dua puluh hingga tiga puluh menit setiap hari, hampir setiap hari dalam seminggu, atau setiap hari selama kehamilan. Hal ini juga ditegaskan kembali oleh ACOG pada tahun 2017. Rekomendasi tersebut merupakan upaya pencegahan terhadap komplikasi yang mungkin terjadi selama masa kehamilan. Komplikasi tersebut termasuk diabetes gestasional, hipertensi gestasional, dan gangguan pertumbuhan janin yang berhubungan dengan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular pada orang dewasa serta kematian dini pada ibu dan kemungkinan pada keturunannya (Meredith L. Birsner, 2020).

#### **2.2.4 Faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik**

Faktor - faktor yang dapat mempengaruhi ibu hamil melakukan aktivitas fisik sebagai berikut:

1. Faktor dalam diri

Faktor dalam diri biasanya ibu akan termotivasi untuk melakukan aktivitas fisik dengan sendirinya tanpa dorongan dari luar (Harrison dkk 2018 dan Indarwati dkk 2019).

2. Kesejahteraan

Apabila ibu hamil merasa dirinya dalam posisi yang aman tidak stress, tidak memiliki beban, ataupun cemas ibu akan senang melakukan aktivitas fisik (Harrison dkk 2018 dan Indarwati dkk 2019).

### 3. Faktor fisik

Dengan munculnya gejala fisik dan psikologis pada kehamilan ibu akan mengalami banyak perubahan dari mulainya perut yang membesar sehingga punggung nyeri, dan mood ibu yang kurang bagus maka ibu akan mengalami gangguan kenyamanan fisik sehingga ibu akan bermalas-malasan untuk melakukan aktivitas fisik (Sukorini, 2017).

### 4. Pekerjaan

Seperti ibu yang memiliki kesibukan dalam urusan hal bekerja biasanya ibu lebih susah membagi waktunya untuk melakukan olahraga ringan (Sartika, 2019).

### 5. Faktor psikis

Pada saat trimester III biasanya ibu hamil khawatir pada keadaan bayi dan dirinya takut terjadi hal yang tidak di inginkan, dan usia sudah memasuki masa - masa kelahiran ibu terlalu menjaga bayinya sehingga ibu memilih untuk lebih berhati-hati dengan cara diam (Sarifansyah dkk, 2018).

### 6. Pengetahuan dan pendidikan

Seseorang yang memiliki pengetahuan dan pendidikan yang lebih tinggi dapat lebih mudah menerima informasi yang didapat, maka perilaku ibu hamil akan berpengaruh terhadap kehamilannya (Sartika, 2019).

## **2.2.5 Jenis - jenis aktivitas fisik ibu hamil.**

Jenis – jenis aktivitas yang baik dilakukan bagi ibu hamil adalah sebagai berikut :

### a) Jalan – jalan pagi

Aktivitas fisik ringan seperti jalan – jalan dipagi hari yang dapat dilakukan ibu hamil diantaranya seperti jalan di pagi hari memiliki manfaat memperbaiki keadaan fisik ibu menjadi bertenaga dan lebih bugar, ibu rutin bangun pagi, tidak bermalas-malasan sehingga aktifitas yang dilakukan

efektif, memperbaiki mood ibu, persaan lebih senang, serta dapat meningkatkan kualitas tidur pada ibu (Wulandari dkk, 2019).

b) Senam hamil

Senam hamil yaitu salah satu kegiatan olah raga yang memiliki banyak manfaat bagi ibu hamil seperti membuat elastis otot dan ligamen yang ada di panggul, memperbaiki sikap tubuh, mengatur kontraksi dan relaksasi, serta mengatur teknik pernafasan, sehingga mempermudah dalam proses persalinan khususnya persalinan normal (Sartika, 2019).

c) Senam yoga

Senam yoga adalah bentuk latihan untuk mengolah pikiran, berupa melatih kekuatan, pernafasan yang melatih kepribadian seseorang baik fisik, psikis dan spiritual dimana senam yoga ini efektif untuk meningkatkan aktifitas fisik (Sahrina, 2019)

d) Melakukan pekerjaan rumah

Melakukan pekerjaan rumah sebenarnya malah dianjurkan bagi ibu hamil asalkan tidak berlebihan ataupun pekerjaan yang terlalu berat juga tidak dasarankam. Melainkan pekerjaan yang diperbolehkan adalah pekerjaan ringan dan ibu tidak merasa kelelahan seperti menyapu, mengepel, dan memasak (Sumilah, 2020).

#### **2.2.6 Penilaian Aktifitas Fisik**

Penilaian aktifitas fisik ini dapat dilakukan melalui wawancara atau kuesioner untuk menilai pemahaman responden terhadap materi tertentu (Notoatmodjo, 2012). Khususnya pada penelitian ini yaitu aktifitas fisik ibu hamil dalam menjaga kehamilannya.

Penilaian Aktifitas Fisik Ibu Hamil dapat diukur menggunakan skala likert dimana Pengisian kuesioner dilakukan oleh responden dengan cara memilih satu dari empat alternatif jawaban yang tersedia dengan memberikan tanda ceklis (v) pada kolom jawaban yang dipilih. Alternatif jawaban yang tersedia menggunakan skala Likert dengan pilihan jawaban Sangat Sering (SS), Sering (S), Kadang-kadang (KD), dan Tidak Pernah

(TP). Menurut Sugiyono (2016: 165) skala pengukuran Likert ini didapat jawaban sangat sering, sering, kadang-kadang, tidak pernah, dan lain-lain.

**Tabel 2.2 skor penilaian aktifitas fisik**

No	Jawaban	Skor Positif	Skor Negatif
1	Tidak Pernah(TP)	1	4
2	Kadang-kadang(KD)	2	3
3	Sering (S)	3	2
4	Sangat Sering(SS)	4	1

Transformasi Skor aktifitas fisik dilakukan setelah semua data terkumpul dari hasil kuesioner responden. Jumlah jawaban responden dari masing – masing pernyataan dijumlahkan dan dihitung menggunakan skala likert. (Azwar, 2011)

## **2.3 Karakteristik Ibu Hamil**

### **2.3.1 Usia**

Usia adalah rentan waktu hidup seseorang dihitung sejak lahir. Kapasitas untuk berfikir dan bertindak serta tingkat kematangan emosional cenderung meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Hal ini juga berlaku pada ibu hamil, yang cenderung berfikir lebih matang seiring bertambahnya usia. (SIPAKKAR.2022) Usia ibu ialah salah satu aspek berarti dalam proses kehamilan hingga persalinan. Kehamilan yang terjadi pada umur muda menyebabkan terbentuknya kompetisi pemenuhan zat gizi antara janin serta ibunya. Ibu yang hamil pada umur anak muda ataupun kurang dari 20 tahun membutuhkan zat gizi yang banyak buat penuhi kebutuhan gizi ibu dan janin yang lagi di milikinya. Hal ini terjadi karena

ibu masih dalam usia perkembangan, sehingga inilah yang dapat menyebabkan kekurangan energi kronis pada ibu (Mahirawati, 2014). Usia Kehamilan dapat dikategorikan menjadi dua yaitu : usia resiko tinggi  $< 20$  tahun dan  $> 35$  tahun, dan usia reproduktif 20-35 tahun. Usia paling baik untuk menghadapi kehamilan adalah usia reproduktif 20-35 tahun. (Fitriyani,2020)

### **2.3.2 Usia Kehamilan**

Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, kehamilan merupakan proses fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum yang dilanjutkan dengan proses nidasi atau implantasi dimana bakal janin menempel di dinding Rahim. Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia,2007, Kehamilan adalah masa dimulai saat terjadinya konsepsi sampai lahirnya janin di dalam kandungan ibu hamil melalui proses lamanya hamil normal 280 hari (40 minggu / 9 bulan 7 hari) di hitung dari triwulan/ trimester pertama dimulai dari konsepsi sampai 3 bulan, trimester/ trimester ke-2 dari bulan ke- 4 sampai 6 bulan, triwulan/ trimester ke-3 dari bulan ke-7 sampai ke-9. Penjelasan dari Departemen Kesehatan RI tersebut sedikit menyinggung tentang usia kehamilan.

Usia kehamilan adalah ukuran waktu yang menunjukkan berapa lama seorang wanita telah hamil, biasanya dihitung dari hari pertama haid terakhir (HPHT). Menurut Padmi dan Setyawati (2018) Usia kehamilan dinyatakan dalam minggu dan bulan, dan umumnya dibagi menjadi tiga trimester:

- 1) Trimester I (1-12minggu)
- 2) Trimester II (13-26minggu)
- 3) Trimester III (27-40minggu)

### **2.3.3 Pekerjaan**

Definisi pekerjaan menurut Wiltshire (2016) yang di kutip dari penelitian (Meisartika & Safrianto, 2021) Menurut Badan Pusat Statistik jenis pekerjaan adalah jenis kedudukan seseorang dalam melakukan pekerjaan di suatu unit usaha atau kegiatan. Pekerjaan berkaitan dengan aktivitas atau kesibukan ibu. Kesibukan ibu akan menyita waktu sehingga pemenuhan pemeriksaan selama kehamilan berkurang atau tidak dilakukan (Sunarsih,

2010).

1) Pekerjaan Berat untuk Ibu Hamil

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pekerjaan atau aktivitas bagi ibu hamil adalah aktivitas fisiknya yang berisiko bagi kehamilan. Contoh aktivitas yang berisiko bagi ibu hamil adalah aktivitas yang meningkatkan stres, berdiri atau duduk terlalu lama, mengangkat sesuatu yang berat, aktifitas dengan resiko jatuh, pekerjaan yang sangat mel paparan terhadap suhu atau kelembaban yang ekstrim tinggi atau rendah, pekerjaan dengan paparan radiasi. Nasihat yang penting disampaikan adalah bahwa ibu hamil tetap boleh melakukan aktivitas atau pekerjaan tetapi tetap dicermati pekerjaan atau aktivitas yang dilakukan berisiko atau tidak untuk kehamilan dan ada perubahan dalam aktivitas atau pekerjaan karena berhubungan dengan kapasitas fisik ibu dan perubahan sistem tubuh, selain itu juga bisa dilihat dari sisi keuntungan dan risiko ibu hamil (Kusmiyati, Wahyuningsih, dan Sujiyatini, 2009).

2) Pekerjaan Ringan Ibu Hamil

Pekerjaan ringan yang dapat dilakukan oleh ibu hamil yaitu melakukan pekerjaan rumah dan pekerjaan yang tidak terlalu melelahkan untuk ibu hamil. Pekerjaan ibu hamil juga dapat mempengaruhi akses dan perhatian terhadap layanan Kesehatan kehamilan. Ibu hamil yang bekerja sebagai umumnya memiliki akses information yang lebih baik, tetapi terkadang mengalami keterbatasan waktu untuk melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin. Sedangkan ibu yang berprofesi sebagai wiraswasta memiliki freksibilitas waktu, namun tingkat prioritas terhadap Kesehatan bisa berbeda-beda tergantung kesibukan. Sementara itu, ibu rumah tangga lebih banyak waktu luang untuk pemeriksaan kehamilan, namun tingkat pemahaman atau akses informasi Kesehatan sangat bergantung pada dukungan keluarga dan lingkungan sekitar.(SIPPAKAR.2022)