

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Kehamilan**

##### 2.3.1 Definisi Kehamilan

Kehamilan adalah masa ketika seorang wanita membawa embrio atau fetus di dalam tubuhnya. Awal kehamilan terjadi pada saat sel telur perempuan lepas dan masuk ke dalam saluran sel telur (Astuti, 2011). Menurut federasi obsetri ginekologi internasional, kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan spermatozoa dan ovum dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi (Prawirohardjo, 2014).

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa kehamilan adalah hasil konsepsi yang berimplantasi di dalam rahim selama 9 bulan. Menurut konsep lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir. Untuk menentukan usia kehamilan dan tafsiran persalinan dapat menggunakan rumus *Neagle* yaitu tanggal HPHT ditambah 7 dan bulan dikurangi 3 (Prawirohardjo, 2014).

Klasifikasi kehamilan berdasarkan usia kehamilan menurut (Kurniawati & Masruroh, 2012), kehamilan dibagi menjadi tiga tahap yaitu:

- a. Trimester I (mulai dari konsepsi sampai kehamilan tiga bulan atau usia kehamilan 0-12 minggu)

- b. Trimester II (mulai dari bulan keempat sampai bulan keenam atau usia kehamilan 13-28 minggu)
- c. Trimester III (mulai dari bulan ketujuh sampai sembilan bulan atau usia kehamilan 29-40 minggu).

### 2.3.2 Perubahan Fisik, Psikologi, Hormonal dan Ketidaknyamanan Selama Kehamilan Trimester III

Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya kehamilan yang normal adalah 280 hari atau 40 minggu, dihitung dari hari pertama haid yang terakhir. Pada usia kehamilan 28 minggu, fundus berada pada pertengahan antara pusat dan *sifoideus*. Pada usia kehamilan 32-36 minggu, fundus mencapai *prosesus sifoideus*. Payudara penuh dan nyeri tekan. Sering BAK kembali terjadi. Sekitar usia 38 minggu bayi masuk ke dalam panggul dan sakit punggung meningkat. Ibu mungkin menjadi sulit tidur. Kontraksi *Braxton Hicks* meningkat. Adapun perubahan dari bulan ke bulan adalah sebagai berikut:

- a. Minggu kedua puluh delapan atau bulan ketujuh

Fundus berada di pertengahan antara pusat dan *sifoideus*. *Hemoroid* mungkin terjadi. Pernapasan dada menggantikan pernapasan perut. Janin dapat diraba dengan jelas.

- b. Minggu kedua puluh dua atau bulan kedelapan

Fundus mencapai *prosesus sifoideus*, payudara terasa penuh, sering BAK, selain itu kadang mengalami *dispnea*.

c. Minggu ketiga puluh delapan atau bulan kesembilan

Penurunan bayi kedalam panggul. Plasenta setebal hampir 4 kali dari usia kehamilan 18 minggu dan beratnya 0,5-0,6 kg, sakit punggung dan sering BAK meningkat. *Braxton Hicks* meningkat karena servik dan segmen bawah rahim disiapkan untuk persalinan.

Adapun perubahan psikologi selama kehamilan trimester III menurut (Dewi, 2011) yaitu ibu mulai cemas dan khawatir akan persalinannya kelak. Rasa tidak nyaman akan kehamilan juga terkadang timbul. Pada periode ini ibu membutuhkan ketenangan dan dukungan dari suami, keluarga dan tenaga kesehatan. Berat bada ibu meningkat, adanya tekanan pada organ dalam, adanya perasaan cemas dan adanya perubahan gambaran diri (konsep diri, tidak mantap, merasa terasing, takut, dan senang akan kelahiran sang bayi kelak). Perubahan hormonal yang terjadi selama kehamilan terutama meliputi perubahan konsentrasi hormon seks yaitu progesteron dan estrogen. Pada awal kehamilan, terjadi peningkatan hormon HCG dari sel-sel trofoblas. Terdapat perubahan dari korpus luteum menjadi korpus luteum gravidarum yang memproduksi estrogen dan progesteron. Pada pertengahan trimester satu, produksi HCG menurun, fungsi korpus luteum gravidarum untuk menghasilkan estrogen dan progesteron pun digantikan oleh plasenta.

Pada trimester dua dan tiga, produksi estrogen dan progesteron terus mengalami peningkatan hingga mencapai puncaknya pada akhir trimester tiga. Estrogen memiliki peran penting yang akan meningkatkan

pertumbuhan pada saluran kelenjar susu yang akan sangat dibutuhkan saat proses menyusui, membuat otot dibagian uterus menjadi sensitif, dan vagina serta serviks lebih lentur. Hormon estrogen sangat membantu untuk memperkuat dinding rahim saat proses persalinan berlangsung. Sedangkan hormon progesteron berperan membuat lapisan dinding rahim lebih kuat, sehingga bisa membantu dalam menahan plasenta yang berada didalam rahim, membantu mengurangi atau pencegahan terhadap kontraksi otot-otot rahim, sehingga bisa mengurangi resiko terjadinya kelahiran prematur. Manfaat lain dari hormon progesteron adalah mempersiapkan payudara untuk pemberian ASI saat bayi lahir. Adapun ketidaknyamanan dalam kehamilan adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.1 Perubahan fisiologis dan ketidaknyamanan kehamilan trimester III**

<b>Perubahan</b>	<b>Ketidaknyamanan fisiologis</b>	<b>Kebutuhan fisiologis</b>
Sistem Pencernaan	Konstipasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tingkatkan intake cairan dan serat dalam diet, misalnya buah, sayuran, minuman air hangat ketika perut kosong.</li> <li>2. Istirahat secukupnya.</li> <li>3. Senam hamil.</li> <li>4. Buang air besar secara teratur dan segera setelah ada dorongan.</li> <li>5. Hindari minyak mineral, lubrican, perangsang, saline, hiperosmosis, dan <i>castrol oil</i>.</li> </ol>
	Hemoroid	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hindari konstipasi.</li> <li>2. Gunakan bungkus es atau kompres panas.</li> <li>3. Jika perlu digunakan salep obat luar untuk memperingan/ anestesi sesaat, astringen <i>wirch-hazel</i>, <i>calamine</i>, dan oksidase, krim hidrokortison.</li> <li>4. Jangan duduk terlalu lama</li> </ol>
Sistem Kardiovaskular	Anemia fisiologis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsumsi makanan atau diet tinggi Fe dan asam folat, misalnya sayur berwarna hijau, ikan daging, dan susu.</li> <li>2. Konsumsi tablet Fe 1 kali sehari minimal selama 3 bulan.</li> </ol>
	Edema umum	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hindari posisi tegak lurus dalam waktu yang lama.</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Istirahat dengan posisi berbaring miring ke kiri dan kaki agak ditinggikan.</li> <li>3. Hindari kaos kaki atau stoking yang ketat.</li> <li>4. Olahraga atau senam hamil.</li> <li>5. Hindari sandal atau sepatu hak tinggi</li> </ol>
Sistem Perkemihan	Sering BAK	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. KIE tentang penyebab sering BAK.</li> <li>2. Kosongkan kandung kemih ketika ada dorongan.</li> <li>3. Perbanyak minum pada siang hari.</li> <li>4. Jangan kurangi minum di malam hari kecuali mengganggu tidur dan mengalami kelelahan.</li> <li>5. Hindari minum kopi atau teh sebagai diuresis.</li> <li>6. Berbaring miring kiri saat tidur untuk meningkatkan diuresis.</li> <li>7. Tidak memerlukan pengobatan farmakologi.</li> </ol>
Sistem Pernapasan	Sesak napas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. KIE tentang penyebab fisiologis</li> <li>2. Bantu cara untuk mengatur pernapasan.</li> <li>3. Mendorong postur tubuh yang baik untuk pernapasan.</li> <li>4. Berikan posisi semifowler</li> <li>5. Istirahat teratur.</li> <li>6. Latihan pernapasan dan senam hamil.</li> </ol>
Sistem Neurologis dan Muskuloskeletal	Nyeri pinggang dan punggung bagian bawah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gunakan mekanisme tubuh yang baik untuk mengangkat barang yang jatuh, misalnya dengan jongkok, lebarkan kaki dan letakkan satu kaki sedikit di depan titik</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Hindarkan sepatu hak tinggi, hindarkan pekerjaan dengan beban yang terlalu berat</li> <li>3. Gunakan bantal waktu tidur untuk meluruskan punggung</li> <li>4. Gunakan kasur yang keras untuk tidur</li> <li>5. Senam hamil</li> <li>6. Masase daerah pinggang</li> </ol>
Sistem Neurologi	Kram pada tungkai	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurangi konsumsi fosfor tinggi supaya terjadi relaksasi pada otot-otot kaki</li> <li>2. Beri kompres hangat pada kaki</li> <li>3. Konsumsi cukup kalsium</li> </ol>
	Kesemutan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. KIE tentang penyebab</li> <li>2. Posisikan postur tubuh dengan benar</li> <li>3. Berbaring dan merebahkan diri</li> </ol>

Sumber: (Astuti, 2011)

### 2.3.3 Kebutuhan Dasar Ibu Hamil

#### a. Nutrisi

Nutrisi merupakan hal yang sangat penting diperhatikan pada masa kehamilan, karena faktor gizi sangat berpengaruh terhadap status kesehatan ibu selama hamil serta guna pertumbuhan dan perkembangan janin. Berat badan ibu hamil harus memadai, bertambah sesuai dengan umur kehamilan. Kenaikan berat badan yang ideal ibu hamil 10-12,5 kg (Romauli, 2011). Penilaian status gizi ibu hamil adalah dari:

1) Berat badan dilihat dari *body mass index* (IMT)

Perhitungan IMT diperoleh dengan memperhitungkan berat badan sebelum hamil dalam kilogram dibagi tinggi badan dalam meter kuadrat. Indikator penilaian untuk IMT adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.2 Indikator penilaian IMT**

Nilai IMT	Kategori
Kurang dari 18,5	<i>Underweight</i> / di bawah normal
18,5 – 25,9	<i>Desirable</i> / normal
25 – 29,9	<i>Moderate obesity</i> / lebih dari normal
Over 30	<i>Severe obesity</i> / sangat gemuk

Sumber: (WHO, 2015)

2) Ukuran Lingkar Lengan Atas (Lila)

Standar minimal untuk ukuran lingkar lengan atas pada wanita dewasa atau usia reproduktif adalah 23,5 cm. Jika ukuran Lila kurang dari 23,5 cm maka interpretasinya adalah kurang energi kronis (KEK).

3) Kadar hemoglobin (Hb)

Nilai normal kadar hemoglobin pada ibu hamil 10,5-11 gr%. Dikatakan kurang dari normal apabila kadar hemoglobin kurang dari 10,5 gr%.

b. Oksigen

Ibu hamil membutuhkan udara yang bersih bebas dari polusi. Pada ibu hamil, kebutuhan oksigen meningkat dari 500 ml menjadi 700 ml dan ini relatif sama dari trimester I, II dan III. Hal ini merupakan hal yang wajar, karena konsumsi oksigen pada ibu hamil meningkat seiring dengan bertambahnya kebutuhan untuk dirinya dan janin. Oksigen yang dimaksud dalam pembahasan ini adalah oksigen yang sehat dan termasuk dalam kriteria oksigen yang baik. Adapun kriteria oksigen yang baik dan dibutuhkan oleh ibu hamil ialah bersih dan segar, tidak berpolusi atau kotor dan tidak bau (Hamilton, 2005).

c. *Personal hygiene*

Kebersihan harus dijaga pada masa hamil. Mandi dianjurkan sedikitnya dua kali sehari karena ibu hamil cenderung untuk mengeluarkan banyak keringat, menjaga kebersihan diri terutama lipatan kulit (ketiak, bawah payudara, daerah genitalia) dengan cara dibersihkan dengan air dan dikeringkan. Kebersihan gigi dan mulut perlu mendapat perhatian karena seringkali mudah terjadi gigi berlubang, terutama pada ibu yang kekurangan kalsium. Rasa mual selama masa hamil dapat mengakibatkan perburukan *hygiene* mulut dan dapat menimbulkan karies gigi (Romauli, 2011).

d. Istirahat

Wanita hamil dianjurkan untuk merencanakan istirahat yang teratur khususnya seiring kemajuan kehamilannya. Ibu hamil tetap membutuhkan waktu tidur lebih banyak dan perlu untuk tidur lebih awal di malam hari. Hal ini bermanfaat bagi kesehatan ibu maupun janin dalam kandungan. Tidur pada malam hari selama 8 jam atau lebih dan istirahat pada siang hari selama 1 jam (Romauli, 2011).

Umumnya ibu mengeluh susah tidur karena rongga dadanya terdesak perut yang membesar atau posisi tidurnya jadi tidak nyaman. Tidur yang cukup dapat membuat ibu menjadi relaks, bugar dan sehat. Sedangkan tidur yang tidak adekuat dan berkualitas buruk dapat menyebabkan gangguan keseimbangan fisiologis dan psikologis (Hamilton, 2005). Ketidaknyamanan fisik dan gerakan janin juga sering mengganggu istirahat ibu sehingga ibu sulit tidur nyenyak saat malam hari dan mengakibatkan kurangnya kualitas tidur ibu hamil (Fauziah, 2012). Tanda seperti inilah yang merupakan salah satu tanda terjadinya gangguan pola tidur. Gangguan pola tidur adalah gangguan kuantitas dan kualitas waktu tidur yang menyebabkan rasa tidak nyaman (Nurarif, 2013). Selain itu, gangguan tidur tidak diatasi maka dapat mempengaruhi pada masa kehamilan seperti ibu dengan *sleep apnea* yang biasanya mendengkur selama tidur dapat menyebabkan pembengkakan di sepanjang saluran napas, sehingga dapat mempersempit jalan yang

dilalui oleh udara. Hal tersebut juga dapat mengurangi volume darah yang dipompa oleh jantung, sehingga aliran darah ke janin melalui plasenta dapat menurun. Penurunan aliran darah ke janin kemudian dapat mengurangi nutrisi dan oksigen yang diterima janin. Akibatnya, pertumbuhan dan perkembangan janin dapat terganggu (Sihotang dkk, 2016). Gangguan tidur dapat diminimalisir dengan beberapa tindakan diantaranya relaksasi otot, pijat, senam hamil, prenatal yoga, terapi musik dan teknik pernapasan (Nurarif, 2013).

e. Seksual

Salah satu kebutuhan biologis manusia adalah kebutuhan untuk melakukan hubungan seks. Perubahan lain yang dapat terjadi pada aktivitas seks adalah pada masa hamil. Keinginan berhubungan seksual pada waktu hamil sebagian besar tidak berubah, bahkan sebagian kecil makin meningkat, berkaitan dengan meningkatnya hormon estrogen. Jika usia kandungan lebih dari 12 minggu, ada baiknya mengonsultasikan ke dokter kandungan untuk melihat kondisi kehamilan. Biasanya dalam usia kandungan ini, posisi menyamping (*sideways*), menungging (*dog position*), dan duduk (*woman on back*) masih aman dan lebih dianjurkan untuk dilakukan. Posisi ini masih nyaman bagi ibu hamil. Jika sudah mendekati 29-36 minggu, lebih dianjurkan untuk melakukan posisi miring (*spooning*) atau duduk (*sitting* dan *woman on top*). Adapun hal yang harus diperhatikan dalam berhubungan seksual ialah penetrasi penis yang

dalam tidak boleh membuat ibu tidak nyaman, pengertian dan empati, hindari terjadinya ketuban pecah dini, perdarahan atau kontraksi rahim (Hamilton, 2005).

f. Eliminasi

Kebutuhan eliminasi adalah suatu kebutuhan yang dialami oleh setiap Ibu hamil yang berhubungan dengan buang air kecil dan buang air besar karena terjadinya perubahan kondisi fisik yang terjadi pada masa kehamilan. Pada trimester III, frekuensi buang air kecil meningkat karena penurunan kepala bayi, buang air besar sering konstipasi (sembelit) karena hormon progesteron meningkat.

g. Senam hamil

Senam hamil merupakan kebutuhan aktifitas fisik, pada kegiatan ini terjadi peningkatan metabolisme yang diperlukan untuk peningkatan penyediaan oksigen. Senam adalah terapi latihan gerak untuk mempersiapkan seorang ibu hamil baik fisik maupun mental pada persalinan yang aman, spontan dan lancar sesuai waktu yang diharapkan. Manfaat senam hamil, yaitu:

- 1) Memperkuat dan mempertahankan kelenturan otot-otot dinding perut dan dasar panggul yang penting dalam proses persalinan.
- 2) Melatih sikap tubuh guna menghindari atau memperingan keluhan-keluhan seperti sakit.
- 3) Perempuan mengandung yang mengikuti senam hamil diharapkan dapat menjalani persalinan secara normal, dapat

memanfaatkan tenaga dan kemampuan sebaik-baiknya sehingga proses persalinan relatif lebih cepat.

- 4) Membuat tubuh lebih rileks (membantu mengatasi stress dan rasa kaku).

Adapun macam-macam senam hamil, yaitu:

- 1) Senam peregangan

Senam peregangan atau latihan peregangan ini mampu membantu meminimalisir rasa nyeri ketika proses persalinan dan relaksasi pada ibu hamil.

- 2) Senam kegel

Senam kegel merupakan senam yang bertujuan untuk menguatkan serta meregangkan bagian panggul pada ibu hamil. Senam ini juga dapat menguatkan otot dasar panggul, sehingga mempermudah proses persalinan. Senam ini bisa dilakukan dengan berdiri maupun duduk dengan durasi  $\pm 10$  detik. Bisa dilakukan sebanyak 4 kali sehari.

- 3) Prenatal yoga

Yoga yang telah disesuaikan dengan kondisi fisik wanita hamil yang dilakukan dengan intensitas yang lebih lembut dan perlahan. Selain mengatasi gangguan tidur, berlatih yoga pada masa kehamilan trimester III juga merupakan salah satu solusi yang bermanfaat sebagai media *self help* yang akan mengurangi ketidaknyamanan selama hamil, membantu proses persalinan,

dan bahkan mempersiapkan mental untuk masa-masa awal setelah melahirkan dan saat membesarkan anak (Sindhu, 2009).

## **2.2 Konsep Prenatal Yoga**

### **2.2.1 Definisi Prenatal Yoga**

Yoga adalah sebuah ilmu yang menjelaskan kaitan antara fisik, mental, dan spiritual manusia untuk mencapai kesehatan yang menyeluruh. Yoga dari bahasa Sanskerta yang berarti union (persatuan) ini terbentuk dari kebudayaan India kuno sejak 5000 tahun yang lalu dan bertujuan menyatukan atman (diri) dengan brahman (sang pencipta). Penyatuan diri akan membawa seseorang mengenal dirinya dan sang penciptanya. Prenatal yoga (yoga bagi kehamilan) merupakan modifikasi dari yoga klasik yang telah disesuaikan dengan kondisi fisik wanita hamil yang dilakukan dengan intensitas yang lebih lembut dan perlahan. Selain mengatasi gangguan tidur, berlatih yoga pada masa kehamilan trimester III juga merupakan salah satu solusi yang bermanfaat sebagai media *self help* yang akan mengurangi ketidaknyamanan selama hamil, membantu proses persalinan, dan bahkan mempersiapkan mental untuk masa-masa awal setelah melahirkan dan saat membesarkan anak (Sindhu, 2009).

### **2.2.2 Manfaat Prenatal Yoga (Sindhu, 2009)**

1. Meningkatkan kekuatan dan stamina tubuh saat hamil.
2. Melancarkan sirkulasi darah dan asupan oksigen ke janin.

3. Mengatasi sakit punggung dan pinggang, skiatika, konstipasi, pegal-pegal, susah tidur dan bengkak pada sendi.
4. Melatih otot perineum (otot dasar panggul) yang berfungsi sebagai otot kelahiran, membuat otot lebih kuat dan elastic sehingga mempermudah proses kelahiran.
5. Mengurangi kecemasan dan mempersiapkan mental sang ibu untuk menghadapi persalinan.
6. Meningkatkan kualitas tidur dan mempermudah proses kelahiran. Yoga mengajarkan teknik-teknik penguasaan tubuh dan menekankan bahwa otot yang tegang akan berpengaruh saat tidur dan proses persalinan. Saat tubuh tegang, pikiran akan tegang dan ibu akan cenderung menahan napas. Berlatih yoga secara teratur, ibu akan mampu mengenali munculnya setiap ketegangan tersebut dan menjaga agar sauna fikiran tetap relaks, menjaga napas tetap dalam, dan akhirnya membuat otot tubuh menjadi relaks.
7. Menjalin komunikasi antara ibu dan anak sejak masih di dalam kandungan.
8. Mempercepat pemulihan fisik dan mengatasi depresi pasca melahirkan.

### 2.2.3 Persiapan Prenatal Yoga (Sindhu, 2009)

- a. Kenakan pakaian yang pas (tidak terlalu longgar dan tidak terlalu ketat), berbahan ringan dan menyerap keringat.

- b. Pakailah bra khusus untuk ibu hamil yang bisa menyangga payudara dengan baik.
- c. Berlatih tanpa alas kaki (kaos kaki atau sepatu) diatas matras yoga yang anti slip untuk mencegah resiko terpeleset dan terkilir.
- d. Gunakan beberapa alat bantu yang mudah ditemukan dirumah seperti bantal tidur, kursi pendek, kursi kayu, *bean bag*, dan ikat pinggang.
- e. Berlatihlah dalam ruangan yang sama dan dengan waktu yang sama setiap harinya untuk menciptakan suasana dan memudahkan pikiran ibu langsung menyatu dengan suasana yoga. Ibu dapat pula menyetel music yang lembut saat berlatih untuk menciptakan suasana pikiran yang tenang.
- f. Kosongkan perut sebelum berlatih, 2 jam setelah makan berat dan 1 jam setelah makan ringan.
- g. Minum air sesering mungkin sebelum, setelah, dan saat berlatih. Ibu hamil sangat mudah terkena dehidrasi yang dapat membahayakan ibu dan janin.

#### 2.2.4 Kontraindikasi Prenatal Yoga (Sindhu, 2009)

- a. Rasa pusing, mual dan muntah yang berkelanjutan.
- b. Gangguan penglihatan.
- c. Kram pada perut bagian bawah.
- d. Kontraksi.
- e. Perdarahan atau pecah air ketuban.

- f. Pembengkakan pada tangan dan kaki, tremor (kaki dan tangan gemetar).
- g. Berkurangnya produksi urin dan serangan penyakit tiba-tiba (*seizure*).
- h. Detak jantung yang terlalu cepat dan gerakan janin yang melemah.

#### 2.2.5 Sekuen Prenatal Yoga Pada Ibu Hamil Trimester III (Sindhu, 2009)

- a. Pranayama (pernapasan)
  - 1) Teknik pernapasan diafragma

Teknik pernapasan ini merupakan teknik pernapasan dasar dari semua teknik pernapasan yoga (pranayama). Teknik ini bermanfaat untuk mengaktifkan otot diafragma dan paru-paru bagian bawah, memijat organ perut bagian dalam, melancarkan pencernaan/ mengatasi sembelit, melatih kesadaran pada otot-otot dasar panggul, serta meningkatkan ketenangan. Teknik ini juga digunakan saat bermeditasi. Adapun teknik pernapasan diafragma adalah sebagai berikut:

##### a) Teknik I

- (1) Letakkan satu tangan pada perut bagian atas, dan tangan lainnya pada perut bagian bawah.
- (2) Tarik napas melalui hidung, rasakan perut mengembang, dan jarak diantara kedua tangan semakin merenggang.

- (3) Buang napas, rasakan perut kembali melembut mengempis, dan jarak antara kedua tangan kembali seperti semula.
- (4) Lakukan selama beberapa putaran dan lakukan sambil memejamkan mata.



**Gambar 2.1 Teknik I pernapasan diafragma**  
(Dokumentasi pribadi)

b) Teknik II

- (1) Letakkan kedua tangan di perut bagian bawah, pada lengkungan bawah perut.
- (2) Tarik napas melalui hidung, dan rasakan perut bagian bawah mengembang sehingga mendorong tangan ke luar.
- (3) Buang napas, rasakan perut kembali lembut mengempis.
- (4) Lakukan selama beberapa putaran dan lakukan sambil memejamkan mata.



**Gambar 2.2 Teknik II pernapasan diafragma**  
(Dokumentasi pribadi)

2) Teknik pernapasan berdengung (brahmari)

Brahmari disebut juga dengan teknik pernapasan lebah (*bee breath*) karena saat menghembuskan napas akan keluar suara berdengung panjang. Teknik pernapasan ini bermanfaat untuk mengusir kecemasan, menenangkan pikiran, dan mengatasi insomnia atau meningkatkan kualitas tidur ibu hamil.

Teknik pernapasan berdengung (brahmari) yaitu:

- a) Posisi duduk bersila diatas bantal tipis dengan panggul yang lebih tinggi dari lutut dan punggung ditegakkan.
- b) Jari-jari tangan menyumbat telinga dan menutup mata.
- c) Tarik napas dalam dari hidung, dan sempitkan pita suara diujung tarikan napas.
- d) Buang napas perlahan dan panjang. Istirahatkan pikiran dengan mendengarkan suara mendengung panjang yang dihasilkan saat melakukan posisi ini.

- e) Lakukan selama beberapa putaran hingga ibu merasa nyaman.



**Gambar 2.3 Teknik pernapasan berdengung (brahmari)**  
(Dokumentasi pribadi)

b. Latihan pemanasan

Latihan pemanasan merupakan hal yang wajib dilakukan sebelum ibu beryoga. Latihan pemanasan bermanfaat untuk menghangatkan tubuh, meningkatkan kelenturan otot dan sendi dan mempermudahnya untuk melakukan postur yoga, serta menghindarkan cedera pada otot dan ligamen (jaringan ikat sendi). Lakukan pemanasan ringan seperti:

- 1) Melakukan latihan untuk leher, dengan merentangkannya ke belakang dan ke depan, menengok ke kanan dan kiri, dan memutar leher.
- 2) Memutar sendi bahu, siku, dan pergelangan tangan.
- 3) Merentangkan tubuh ke samping.
- 4) Memuntir ringan tulang punggung.
- 5) Meregangkan panggul.
- 6) Merentangkan lutut.
- 7) Memutar pergelangan kaki.
- 8) Merentangkan jari-jari kaki.





**Gambar 2.4** Latihan pemanasan (Dokumentasi pribadi)

c. Asana (postur yoga)

1) Mudhasana (postur anak)

Mudhasana merupakan postur yoga *restorative* yang ideal untuk mengistirahatkan tubuh dan pikiran, membuat ibu kembali ke bumi. Postur ini bermanfaat untuk mengistirahatkan otot punggung dan organ perut dalam, meringankan mual dan sakit punggung, meredakan ketegangan dan mengembalikan rasa nyaman. Adapun teknik mudhasana ialah:

- a) Duduk diatas tumit dan regangkan kedua lutut hingga sejajar panggul.
- b) Buang napas, condongkan tubuh ke depan dan istirahatkan kening pada alas. Letakkan kedua lengan disamping tubuh dengan kedua telapak tangan sejajar dengan telapak kaki dan menghadap keatas. Pejamkan mata dan dalamkan napas. Lakukan posisi ini selama yang ibu inginkan.
- c) Tarik napas dan perlahan kembali duduk diatas tumit.



**Gambar 2.5 Postur mudhasana (postur anak)**  
(Dokumentasi pribadi)

## 2) Putaran sufi

Putaran sufi ini berasal dari tradisi kundalini karena menyerupai gerakan menari berputar para penari sufi. Bermanfaat untuk melenturkan sendi-sendi panggul dan melepaskan ketegangan pada pinggang dan panggul. Teknik putaran sufi ialah:

- a) Duduk dengan kedua lutut ditekuk dan telapak kaki ditempelkan. Letakkan kedua tangan pada lutut. Condongkan tubuh ke depan, jaga agar punggung tidak membungkuk.
- b) Perlahan gerakkan tubuh berputar membuat lingkaran besar. Lakukan selama 5-10 putaran, kemudian ganti arah. Lakukan sambil bernapas dalam perlahan.
- c) Kembali luruskan kaki dan gerakkan otot kaki.



**Gambar 2.6 Postur putaran sufi (Dokumentasi pribadi)**

### 3) Bilikasana 1 (postur peregangan kucing)

Postur ini bermanfaat untuk menguatkan dan melenturkan otot punggung, menguatkan dan terbebas dari tekanan akibat pertumbuhan janin, mengatasi sakit punggung (*back pain*), melatih otot dan sendi panggul serta melancarkan aliran darah ke janin. Adapun postur bilikasana 1 ialah sebagai berikut:

- a) Dalam posisi meja/ merangkak. Letakkan kedua telapak tangan dialas dan sejajar dengan bahu, lutut dialas sejajar panggul. Telapak tangan menempel *flat* pada alas dan regangkan jari-jari tangan.
- b) Perlahan buang napas dan tarik tulang ekor ke dalam, bungkukkan tulang punggung mulai dari pinggang hingga ke leher, dan tarik dagu ke dada. Mata menatap pusat dan bernapas perlahan.
- c) Tarik napas, arahkan tulang ekor ke luar, panjangkan tulang punggung, dorong dada ke depan, dan tarik dagu keatas. Mata menetap pada satu titik diatas dan bernapas perlahan. Lakukan 5-10 putaran secara perlahan seiring napas.



**Gambar 2.7 Postur bilikasana 1 (Dokumentasi pribadi)**

- 4) Bilikasana 2 (postur peregangan kucing variasi 2)
  - a) Dalam posisi meja atau merangkak. Letakkan kedua telapak tangan di alas dan sejajar bahu, lutut di alas dan sejajar panggul. Telapak tangan menempel flat pada alas dan renggangkan jari-jari tangan.
  - b) Tarik napas, rentangkan tangan kiri ke depan sejajar bahu, dan rentangkan kaki kanan ke belakang sejajar panggul. Mata menatap ke depan. Bernapas perlahan sambil menahan posisi ini selama 15 detik.

- c) Buang napas, tekuk lutut dan siku dan pertemukan di bawah tubuh. Lemgkungkan tubuh. Bernapas perlahan.
- d) Tarik napas, kembali rentangkan lengan dan kaki.
- e) Buang napas, turunkan tangan dan kaki, kembali dalam postur meja.
- f) Lakukan dengan sisi lainnya.



**Gambar 2.8 Postur bilikasana 2 (Dokumentasi pribadi)**

5) Tadasana (postur berdiri gunung)

Ini merupakan postur berdiri dasar yoga. Tadasana bermanfaat untuk melatih postur tubuh yang tegak, menguatkan

otot kaki, dan berguna untuk proses persalinan ibu kelak. Posisi tadasana ialah:

- a) Berdiri dengan kedua kaki dirapatkan. Rasakan telapak dan jari kaki mencengkram alas. Apabila tidak nyaman dengan kaki dirapatkan, silahkan renggangkan kedua kaki sejajar panggul.
- b) Kencangkan otot paha bagian depan dan otot bokong. Tarik tulang ekor masuk dan pastikan tulang punggung dalam posisi lurus.
- c) Dorong dada ke depan, tarik bahu ke belakang, dan tarik belikat ke arah bawah. Biarkan kedua lengan bergantung disamping tubuh dengan telapak tangan menghadap tubuh.
- d) Jaga agar dagu tetap sejajar alas. Bernapas dalam posisi ini menggunakan pernapasan diafragma.





**Gambar 2.9 Postur tadasana (postur berdiri gunung)**  
(Dokumentasi pribadi)

d. Meditasi metta (menjalin komunikasi dengan buah hati)

Meditasi ini bertujuan untuk membangkitkan dan menguatkan rasa kasih sayang dan cinta kasih yang akan menjalin keterikatan antara kita dan makhluk hidup lainnya. Meditasi ini dilakukan dengan cara mengucapkan kalimat-kalimat pengharapan yang baik didalam hati. Saat melakukannya akan muncul perasaan kasih sayang dan cinta yang akan menghubungkan ibu secara batin dengan seseorang yang menjadi objek meditasinya, terutama sang bayi. Adapun teknik meditasi metta ialah:

- 1) Duduk atau berbaring dalam posisi yang nyaman. Atur beberapa tarikan napas dalam dan hembusan napas perlahan.
- 2) Saat mengatur napas, atur pola pikiran untuk semakin melambat dan melambat.

- 3) Arahkan perhatian pada tubuh, rasakan sensasi dan posisi tangan, kaki, torso dan kepala. Sadari bagian tubuh tersebut dan biarkan bagian tubuh yang mengalami ketegangan untuk melembut relaks. Jaga tubuh agar nyaman mungkin.
- 4) Saat tubuh terasa lebih nyaman, arahkan perhatian pada pusat rongga dada. Dalamkan napas, hadirkan perasaan kasih sayang meliputi pusat rongga dada. Ibu dapat mengingat memori di masa lalu yang dapat menghangatkan perasaan. Biarkan rasa tersebut meliputi rongga dada sambil tetap menjaga kesadaran napas.
- 5) Ucapkan di dalam hati dengan penuh perasaan “semoga saya sehat, semoga saya bahagia, semoga saya terlepas dari kesulitan, dan lain-lain”. Pusatkan perhatian pada sensasi perasaa yang muncul. Lakukan selama beberapa kali, dan ketika konsentrasi berkurang, kembali dalamkan napas dan ucapkan kalimat-kalimat pengharapan.
- 6) Sese kali pindahkan perhatian ibu pada rongga perut, rasakan kehadirannya saat ini, alirkan pengharapan baik bersama napas ke janin, ibu dapat melulus lembut perut untuk membantu pikiran agar lebih mudah merasakan respon janin. Lakukan meditas ini selama mungkin. Bawa kembali perhatian pada sensasi tubuh dan mulai gerakkan

tubuh secara lembut dan perlahan. Kembali dalamkan napas dan perlahan buka mata. Jangan terburu-buru untuk menyudahinya, nikmati kebersamaan ibu dengan janin beberapa saat.



**Gambar 2.10 Meditasi metta** (Dokumentasi pribadi)

## **2.3 Konsep Kualitas Tidur**

### **2.3.1 Definisi Kualitas Tidur**

Kualitas tidur merupakan gambaran yang menjelaskan tentang kemampuan untuk mempertahankan waktu tidur secara subjektif. Kualitas tidur dapat diukur dengan menggunakan kuesioner standar dan pengukuran secara objektif dengan berdasarkan observasi (King, 2008). Kualitas tidur adalah suatu keadaan tidur yang dialami seorang individu untuk menghasilkan kesegaran dan kebugaran ketika terbangun. Kualitas tidur mencakup aspek kuantitatif seperti durasi tidur, latensi tidur, serta aspek subjektif seperti tidur dalam dan istirahat. Kualitas tidur dan kuantitas tidur dipengaruhi oleh beberapa faktor yakni psikologis,

fisiologis dan lingkungan yang dapat mengubah kualitas dan kuantitas tidur. Kualitas tidak bergantung pada kuantitasnya namun dipengaruhi oleh faktor yang sama. Kualitas tersebut dapat menunjukkan adanya kemampuan individu untuk tidur dan memperoleh jumlah istirahat sesuai dengan kebutuhannya (Siregar, 2011).

Kualitas tidur seseorang dikatakan baik apabila tidak menunjukkan tanda-tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah dalam tidurnya. Tanda-tanda kekurangan tidur dapat dibedakan menjadi tanda fisik dan tanda psikologis. Tanda-tanda fisik akibat kekurangan tidur antara lain ekspresi wajah (area gelap disekitar mata, bengkak dikelopak mata, konjungtiva kemerahan dan mata terlihat cekung), kantuk yang berlebihan, tidak mampu berkonsentrasi dan keletihan. Sedangkan tanda-tanda psikologis antara lain menarik diri, apatis, merasa tidak enak badan, malas, daya ingat menurun, bingung, halusinasi, ilusi penglihatan dan kemampuan mengambil keputusan menurun (Oktora, 2013). Cara yang dapat digunakan untuk mengatasi gangguan tidur antara lain terapi farmakologi dan terapi nonfarmakologi. Terapi farmakologi dapat dilakukan dengan pemberian obat tidur. Obat tidur dapat membantu klien jika digunakan dengan benar. Tetapi penggunaan jangka panjang dapat mengganggu tidur dan menyebabkan masalah yang lebih serius. Salah satu kelompok obat yang aman digunakan adalah *benzodiazepine* karena obat ini tidak menimbulkan depresi sistem saraf pusat seperti sedatif dan hipnotik. *Benzodiazepin* menimbulkan efek relaksasi, antiansietas dan

hipnotik dengan memfasilitasi kerja neuron di sistem saraf pusat yang menekan responsivitas terhadap stimulus sehingga dapat mengurangi terjaga (Potter dan Perry, 2006).

Sedangkan tidur merupakan suatu keadaan relatif tanpa sadar yang penuh ketenangan tanpa kegiatan yang merupakan urutan siklus yang berulang-ulang dan masing-masing menyatakan fase kegiatan otak dan dapat dibangunkan kembali dengan rangsangan (Widuri, 2010). Tidur merupakan aktivitas rutin yang dilakukan oleh manusia untuk mengistirahatkan tubuh dan pikirannya (Abednego, 2014). Menurut Catrett & Jane (2009) tidur adalah suatu kebutuhan dasar manusia untuk kesehatan seperti penambahan energi, penampilan dan kesejahteraan fisik. Selain itu tidur juga berfungsi sebagai perbaikan dan peningkatan memori pada seseorang, mengurangi stress, dan kecemasan. Tetapi bagi sebagian orang sulit tidur terjadi karena mereka dalam keadaan gelisah dan merasa belum puas tidur atau terbangun pada dini hari. Istirahat dan tidur merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang penting dan harus terpenuhi.

Tidur yang normal melibatkan 2 fase yaitu gerakan bola mata cepat atau *rapid eye movement* (REM) dan gerakan bola mata lambat atau *non-rapid eye movement* (NREM). Selama tahap NREM seseorang mengalami 4 tahapan siklus tidur. Tahap 1 dan 2 merupakan karakteristik tidur dangkal dan seseorang lebih mudah terbangun. Tahap 3 dan 4 merupakan tidur dalam (Potter dan Perry, 2006).

#### 2.3.4 Fisiologi Tidur

Tidur merupakan proses fisiologis yang berulang dalam periode tertentu. Pengaturan siklus tidur merupakan suatu proses yang bertujuan untuk mempertahankan keseimbangan fisiologis tubuh. Mekanisme homeostasis dalam siklus tidur berhubungan dengan aktivitas sel-sel neuron dalam batang otak serta peran dari neurotransmitter yang diproduksi di hipotalamus. Waktu tidur dikontrol oleh *suprachiasmatic nucleus* (SCN) yang menyebabkan timbulnya rasa mengantuk ketika malam hari. Pengaturan siklus tidur dan bangun sangat mempengaruhi fungsi tubuh dan respon tingkah laku (Rafknowledge, 2004). Dijelaskan lebih lanjut oleh Rafknowledge (2004), siklus tidur terdiri dari *non rapid eye movements* (NREM) dan tidur *rapid eye movement* (REM).

Tidur NREM merupakan 80% dari waktu tidur secara keseluruhan, sedangkan tidur REM sekitar 20-25% total waktu tidur. Rentang waktu dari siklus tidur mulai NRM sampai dengan REM memerlukan waktu kurang lebih 90-100 menit. Selama periode tidur NREM terjadi beberapa perubahan fisiologis. Perubahan fisiologis yang terjadi selama periode tidur NREM di antaranya penurunan suhu tubuh, sekresi urin, denyut jantung berkurang, dan frekuensi pernafasan menjadi lebih pelan dan teratur. Pada periode tidur REM terdapat aliran darah ke otak yang meningkat, frekuensi pernafasan dan denyut jantung lebih cepat dan tidak teratur, namun hal tersebut sangat bervariasi pada setiap individu. Terjadi peningkatan sekresi hormon pertumbuhan dan hormon

adrenokortikotropin selama dua jam pertama periode tidur, sedangkan hormon kortisol diekskresi selama pertengahan waktu tidur (Rafknowledge,2004).

### 2.3.3 Fungsi Tidur

Periode tidur merupakan bagian dari proses mempertahankan fungsi fisiologis normal. Tidur juga merupakan waktu yang diperlukan untuk memperbaiki dan menyiapkan energi yang akan digunakan setelah periode istirahat. Penggunaan energi selama sehari perlu diganti dengan periode istirahat pada waktu malam hari yang bertujuan untuk mengurangi penggunaan energi (Perry & Potter, 2006). Tidur REM sangat penting dalam memelihara fungsi kognitif. Tidur REM menyebabkan perubahan aliran darah ke otak, peningkatan aktivitas kortek, peningkatan konsumsi oksigen, dan pengeluaran epinefrin. Tidur juga berfungsi untuk mempertahankan fungsi fisiologis, mental, memori, regulasi hormon, dan mengaktivasi sistem imun (Lumbantobing, 2004).

### 2.3.4 Tahapan Tidur

Menurut Koziar (2010) tidur memiliki beberapa klasifikasi atau tahapan yaitu:

#### a. Tahap tidur NREM

##### 1) Tahap 1

Tahap 1 NREM adalah tahap pertama saat seseorang mulai untuk tertidur. Penurunan secara bertahap dari mulai tanda-tanda vital dan metabolisme. Ketika memasuki ditahapan

ini, seseorang sangat mudah untuk terbangun oleh stimulus sensoris dan suara. Tahap ini akan berakhir setelah beberapa menit.

2) Tahap 2

Tahap 2 NREM merupakan tahap kemajuan relaksasi. Kesadaran mulai menurun dan fungsi tubuh juga semakin menurun. Tahap ini berakhir pada menit ke 10 sampai 20.

3) Tahap 3

Tahap 3 NREM adalah tahap awal baru untuk tidur yang lebih dalam. Orang yang sudah masuk dalam tahap ini akan sulit untuk terbangun dan jarang bergerak. Otot-otot berada dalam keadaan relaksasi penuh. Tahap ini berakhir setelah 15 sampai dengan 30 menit.

4) Tahap 4

Tahap ini merupakan tahap paling dalam. Ketika seseorang masuk kedalam tahap ini akan sulit untuk dibangunkan. Tanda-tanda vital semakin menurun dan tahap ini terjadi selama 15-30 menit.

b. Tahap tidur REM

Tahap tidur REM adalah tahap mimpi dapat terjadi. Saat memasuki tahap ini seseorang akan sulit untuk dibangunkan. Aktivitas otak yang tinggi dalam tubuh yang lumpuh atau paradoks. Pada saat inilah mimpi-mimpi yang jelas lebih sering muncul. Mimpi

merupakan hasil dari neuron-neuron bagian bawah otak atau yang disebut dengan *pons* yang bekerja secara spontan selama tidur REM. Saraf-saraf ini mengatur pergerakan mata, wajah, keseimbangan dan juga postur tubuh dan serta mereka juga mengirimkan pesan kepada bagian sensorik maupun motorik yang bertanggung jawab atas pemrosesan visual dan perilaku selama seseorang terjaga. Lamanya tahapan ini berlangsung sekitar 20 menit.

### 2.3.5 Klasifikasi Gangguan Tidur

Gangguan tidur dapat mengganggu kualitas tidur seseorang (Perry & Potter, 2006). Dibawah ini akan dijelaskan lebih lanjut klasifikasi gangguan tidur yang biasa terjadi menurut Perry dan Potter (2006):

#### a. Tidak ada gangguan tidur

Klasifikasi ini tidak menunjukkan tanda-tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah dalam tidurnya baik tanda fisik maupun tanda psikologis.

#### b. Gangguan tidur ringan

Ditandai oleh waktu tidur dan terjaga lebih lambat dari yang diinginkan. Gangguan ini sering ditemukan dewasa muda, anak sekolah atau pekerja sosial. Orang-orang tersebut sering tertidur (kesulitan jatuh tidur) dan mengantuk pada siang hari (insomnia sekunder).

c. Gangguan tidur sedang

Kesulitan untuk memenuhi kualitas dan kuantitas saat tidur. Hal ini ditandai dengan kesulitan seseorang untuk memulai tahap 1 NREM.

d. Gangguan tidur berat

Gangguan tidur berat merupakan kondisi yang perlu diperhatikan karena dapat menimbulkan gangguan seperti apnea yaitu suatu keadaan saat seseorang mengalami keadaan henti napas saat tidur dan *sleep paralysis* yaitu sejenis halusinasi karena adanya malfungsi tidur ditahap *Rapid Eye Movement (REM)*.

### 2.3.6 Kebutuhan Tidur Ibu Hamil

Tidur adalah kebutuhan dasar manusia, tak terkecuali saat hamil. Bahkan kualitas tidur yang baik sangat ibu butuhkan saat hamil. Kualitas tidur yang baik bahkan dapat mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin. Perubahan yang terjadi pada tubuh selama kehamilan mungkin membuat ibu lebih sulit tertidur atau sering mengalami gangguan saat tidur. Namun, ibu hamil tetap membutuhkan waktu tidur lebih banyak dan perlu untuk tidur lebih awal di malam hari. Hal ini bermanfaat bagi kesehatan ibu maupun janin dalam kandungan. Seorang profesor keperawatan dari *University of California*, Kathy Lee, merekomendasikan agar ibu hamil tidur selama 8 jam setiap malam.

Namun sejumlah penelitian menunjukkan bahwa kualitas tidur yang buruk, seperti ibu kesulitan bernapas saat tidur, pola tidur yang

buruk, dan insomnia, membawa dampak negatif pada kehamilan. Gangguan tidur pada ibu hamil berhubungan dengan hipertensi, diabetes gestasional, dan hambatan pertumbuhan janin, di mana semua hal ini merupakan faktor risiko dari bayi lahir mati (*stillbirth*). Janin yang berkembang di rahim ibu membutuhkan asupan nutrisi dan oksigen, namun aliran darah yang membawa nutrisi dan oksigen ini dapat mengalami gangguan ketika ibu mempunyai masalah saat tidur. Karena nutrisi dan oksigen yang diterima janin tidak mencukupi kebutuhannya, maka kemudian hal ini dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan dan perkembangan janin.

Kurang waktu tidur atau tidur yang kurang nyenyak juga dapat mengurangi jumlah hormon pertumbuhan yang dilepaskan. Sehingga hal ini juga dapat menyebabkan masalah pertumbuhan dan perkembangan bayi dalam kandungan. Perlu diketahui bahwa aliran darah dari ibu ke janin mengalami puncaknya saat ibu tidur. Ketika terjadi gangguan saat tidur, seperti *sleep apnea* yang menyebabkan pasokan oksigen ke tubuh ibu berhenti sejenak saat tidur, maka janin akan bereaksi dengan menurunkan ritme jantung dan asidosis. Tentu, hal ini yang dapat membahayakan janin.

Hal ini berkaitan dengan episode tidur REM cenderung memendek. Terdapat penurunan yang progresif pada tahap tidur NREM 3 dan 4, beberapa ibu hamil hampir tidak memiliki tahap 4 atau tidur yang dalam (Potter dan Perry, 2006). Rafknowledge (2004) menegaskan bahwa

kebutuhan waktu tidur tergantung pada aktivitas pekerjaan, usia, kondisi kesehatan, dan sebagainya. Kebutuhan tidur pada ibu hamil 7-9 jam. Hal ini untuk mencegah adanya penurunan kesehatan dibutuhkan energi yang cukup dengan pola tidur yang sesuai.

### 2.3.7 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tidur Ibu Hamil

Kualitas tidur yang baik ditentukan oleh banyak hal, antara lain waktu tidur dan seberapa nyenyak ibu tidur (tidak ada gangguan saat tidur). Posisi tidur juga mempunyai peran penting agar ibu hamil mendapatkan kualitas tidur yang baik. Banyak ahli menyarankan agar ibu hamil tidur dalam posisi miring ke kiri. Hal ini dapat mencegah rahim mengalami tekanan dari hati. Tidur miring ke kiri juga dapat meningkatkan sirkulasi darah ke jantung, janin, rahim, dan ginjal. Jika ibu hamil tidur dengan posisi miring ke kanan, ini dapat memberi tekanan pada rahim dari hati. Tidur dengan posisi berbaring telentang juga dapat menghambat aliran darah karena terjadi penekanan pada pembuluh darah vena cava inferior (vena besar yang membawa darah kembali ke jantung). Setiap posisi tidur yang membuat ibu tidak nyaman atau menyebabkan masalah pada ibu juga dapat mengakibatkan masalah pada bayi. Bahkan, beberapa penelitian menunjukkan bahwa posisi tidur ibu bisa menjadi faktor risiko bayi lahir mati (*stillbirth*). Untuk itu, ibu perlu menemukan posisi yang nyaman saat tidur. Selain itu, ibu hamil dapat menggunakan bantal sebagai bantuan dalam menemukan posisi tidur yang nyaman.

Selain itu, menurut Potter (2006) latar belakang pendidikan akan membentuk cara berfikir seseorang termasuk membentuk kemampuan untuk memahami faktor-faktor yang berkaitan dengan pola hidup dan menggunakan pengetahuan tersebut untuk menjaga kesehatan. Semakin tinggi pendidikan maka semakin tinggi pula cara berfikir seseorang. Sehingga ketidaktahuan dan ketidakmampuan mengontrol ketidaknyamanan dan pernapasan seringkali memperburuk kualitas tidur ibu hamil. Hal inilah yang merupakan salah satu faktor terjadinya penurunan kualitas tidur yang menyebabkan rasa tidak nyaman (Nurarif, 2013). Melalui prenatal yoga ibu hamil dapat terlatih memunculkan respon relaksasi sehingga dapat mencapai keadaan tenang hingga saat tertidur. Ketika ibu hamil mengalami ketegangan otot maupun emosional maka akan mengaktifkan sistem saraf simpatis. Menurut Benson (2000) dan Purwanto (2007) dalam Erliana (2008) aktifnya saraf simpatis membuat seseorang tidak dapat santai dan relaks. Melalui prenatal yoga ibu hamil dapat terlatih memunculkan respon relaksasi sehingga dapat mencapai keadaan tenang. Respon relaksasi ini terjadi melalui penurunan bermakna kebutuhan zat oksigen oleh tubuh, yang selanjutnya aliran darah menjadi lancar, neurotransmitter penenang akan dilepaskan, sistem saraf akan bekerja baik, otot-otot tubuh yang relaks akan menimbulkan perasaan tenang dan nyaman. Kondisi relaks yang dirasakan tersebut dikarenakan prenatal yoga dapat memberikan pemijatan halus pada berbagai kelenjar-kelenjar pada tubuh, menurunkan produksi kortisol

dalam darah, mengembalikan pengeluaran hormon yang secukupnya sehingga member keseimbangan emosi dan ketenangan pikiran. Selain itu menurut Erliana (2008) teknik pernapasan pada prenatal yoga member respon terhadap ketegangan. Respon tersebut menyebabkan perubahan yang dapat mengontrol aktivitas sistem saraf otonom berupa pengurangan fungsi oksigen, frekuensi napas, denyut nadi, ketegangan otot, tekanan darah, serta gelombang alfa dalam otak sehingga mudah untuk tidur.

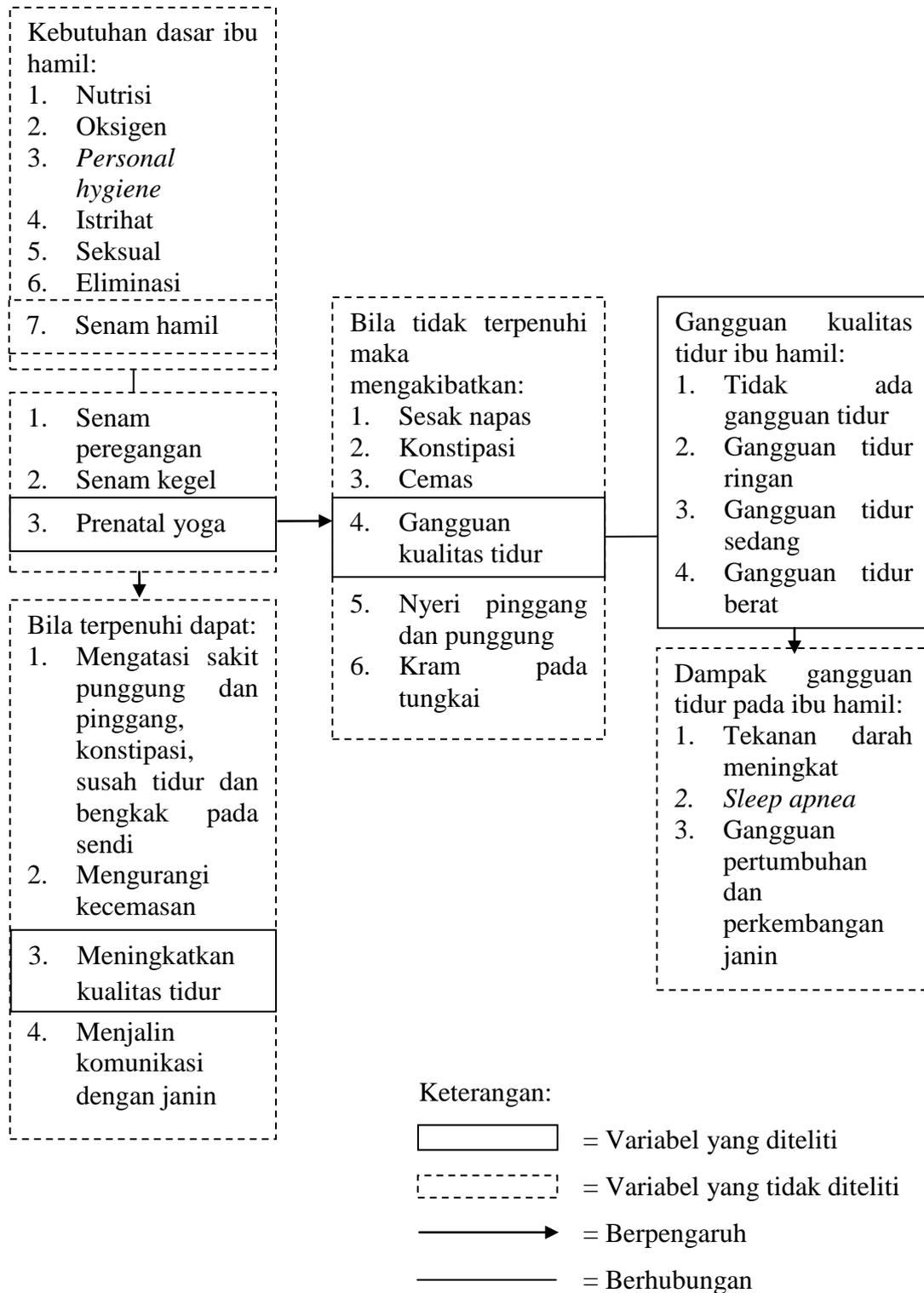
#### 2.3.8 Dampak Kualitas Tidur Buruk Bagi Ibu Hamil

Penelitian yang diterbitkan oleh *American Journal of Obstetrics and Gynecology* menunjukkan bahwa ibu hamil yang tidur kurang dari 6 jam di malam hari memiliki kemungkinan 4,5 kali lebih besar untuk melahirkan dengan cara operasi caesar dan mereka membutuhkan waktu rata-rata selama 10 jam atau lebih untuk melahirkan, dibandingkan dengan ibu hamil yang tidur 7 jam. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa kurang tidur dapat meningkatkan risiko bayi mengalami kelahiran prematur. Ibu hamil dengan preeklampsia mempunyai kualitas tidur yang burukdan biasanya mendengkur selama tidur. Hal ini dapat menyebabkan pembengkakan di sepanjang saluran napas, sehingga dapat mempersempit jalan yang dilalui oleh udara.

*Sleep apnea* atau berhenti bernapas sesaat mungkin berhubungan dengan tekanan darah. Lonjakan tekanan darah dapat menyebabkan perubahan pada pembuluh darah dan meningkatnya tekanan darah. Hal

ini dapat mengurangi volume darah yang dipompa oleh jantung, sehingga aliran darah ke janin melalui plasenta dapat menurun. Penurunan aliran darah ke janin kemudian dapat mengurangi nutrisi dan oksigen yang diterima janin. Akibatnya, pertumbuhan dan perkembangan janin dapat terganggu. Tidur yang buruk juga dapat meningkatkan risiko obesitas dan diabetes. Ibu hamil yang kurang tidur dapat mengalami perubahan pada pengaturan glukosa dan kontrol nafsu makan (Zahra, 2014).

**2.4 Kerangka Konsep**



**Gambar 2.11 Kerangka konseptual penelitian efektivitas prenatal yoga terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III**

## 2.5 Hipotesis

$H_0$  : Tidak ada perbedaan antara sebelum dan setelah prenatal yoga terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III.

$H_1$  : Ada perbedaan antara sebelum dan setelah prenatal yoga terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III.