

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Kehamilan

2.1.1 Definisi Kehamilan

Kehamilan merupakan fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam 40 minggu atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan dibagi dalam 3 trimester, dimana trimester 1 berlangsung 12 minggu, trimester 2 berlangsung 15 minggu (minggu ke-13 hingga ke-27), dan trimester 3 berlangsung 13 minggu (minggu ke-28 hingga ke-40). Trimester ketiga seringkali disebut periode menunggu/penantian dan waspada sebab pada saat itu ibu merasa tidak sabar menunggu kelahiran bayinya. Trimester III adalah waktu untuk mempersiapkan kelahiran dan kedudukan sebagai orang tua seperti terpusatnya perhatian pada kehadiran bayi (Sarwono P, 2009).

2.1.2 Tanda-tanda kehamilan

Tanda-tanda kehamilan menurut Ummi Hani (2010) meliputi:

a. Tanda tidak pasti

Tanda tidak pasti adalah perubahan-perubahan fisiologis yang dapat dikenali dari pengakuan atau yang dirasakan oleh wanita hamil.

1) Amenorea (berhentinya menstruasi)

Konsepsi dan nidasi menyebabkan tidak terjadi pembentukan folikel de graaf dan ovulasi sehingga menstruasi tidak terjadi. Lamanya amenorea dapat dikonfirmasi dengan memastikan hari pertama haid terakhir (HPHT), dan digunakan untuk memperkirakan usia kehamilan dan taksira

persalinan. Tetapi amenorea, juga dapat disebabkan oleh penyakit kronik tertentu, tumor, pituitari, perubahan dan faktor lingkungan, malnutrisi, dan biasanya gangguan emosional seperti ketakutan akan kehamilan.

2) Mual (nausea) dan muntah (emesis)

Perubahan esterogen dan progesteron terjadi pengeluaran asam lambung yang berlebihan dan menimbulkan mual muntah yang terjadi terutama pada pagi hari yang disebut *morning sickness*. Dalam batas tertentu hal ini masih fisiologis, tetapi bila terlampau sering dapat menyebabkan gangguan kesehatan yang disebut dengan *hiperemesis gravidarum*.

3) Ngidam (menginginkan makanan tertentu)

Wanita hamil sering menginginkan makanan tertentu, keinginan yang demikian disebut ngidam. Ngidam sering terjadi pada bulan-bulan pertama kehamilan dan akan menghilang dengan makin tuanya kehamilan.

4) Syncope (pingsan)

Terjadinya gangguan sirkulasi ke daerah kepala (sentral) menyebabkan iskemia susunan saraf pusat dan menimbulkan *syncope* atau pingsan. Hal ini sering terjadi terutama jika berada pada tempat yang ramai, biasanya akan hilang setelah 16 minggu.

5) Kelelahan

Sering terjadi pada trimester pertama, akibat dari penurunan kecepatan basal metabolisme pada kehamilan, yang akan meningkat seiring pertambahan usia kehamilan akibat aktivitas metabolisme hasil konsepsi.

6) Payudara tegang

Estrogen meningkatkan perkembangan sistem duktus pada payudara, sedangkan progesteron menstimulasi perkembangan sistem alveolar

payudara. Bersama somatomamotropin, hormon ini menimbulkan pembesaran payudara, menimbulkan perasaan tegang dan nyeri selama dua bulan pertama kehamilan, pelebaran puting susu, serta pengeluaran kolostrum.

7) Sering miksi

Desakan rahim ke depan menyebabkan kandung kemih cepat terasa penuh dan sering miksi. Frekuensi miksi yang sering, terjadi pada triwulan pertama akibat desakan uterus terhadap kandung kemih. Pada triwulan kedua umumnya keluhan ini akan berkurang karena uterus yang membesar keluar dari rongga panggul. Pada akhir triwulan, gejala bisa timbul karena janin mulai masuk ke rongga panggul dan menekan kembali kandung kemih.

8) Konstipasi atau obstipasi

Pengaruh progesteron dapat menghambat peristaltik usus (tonus otot menurun) sehingga kesulitan untuk BAB.

9) Pigmentasi kulit

Pigmentasi terjadi pada usia kehamilan lebih dari 12 minggu. Terjadi akibat pengaruh hormon kortikosteroid plasenta yang merangsang melanofor dan kulit.

10) Epulis

Hipertropi papilla gingivae/gusi, sering terjadi pada triwulan pertama

11) Varises atau penampakan pada pembuluh darah vena

Pengaruh estrogen dan progesteron menyebabkan pelebaran pembuluh darah terutama bagi wanita yang mempunyai bakat. Varises dapat terjadi di sekitar genitalia eksterna, kaki dan betis, serta payudara. Penampakan pembuluh darah ini akan hilang setelah persalinan.

b. Tanda kemungkinan

Tanda kemungkinan adalah perubahan-perubahan fisiologis yang dapat diketahui oleh pemeriksa dengan melakukan pemeriksaan fisik kepada wanita hamil.

Tanda kemungkinan ini terdiri atas hal-hal berikut ini.

1) Pembesaran perut

Terjadi akibat pembesaran uterus. Hal ini terjadi pada bulan keempat kehamilan.

2) Tanda hegar

Tanda hegar adalah pelunakan dan dapat ditekannya isthmus uteri.

3) Tanda goodell

Adalah pelunakan serviks. Pada wanita yang tidak hamil serviks seperti ujung hidung, sedangkan pada wanita hamil melunak seperti bibir.

4) Tanda chadwicks

Perubahan warna menjadi keunguan pada vulva dan mukosa vagina termasuk juga porsio dan serviks

5) Tanda piscaseck

Merupakan pembesaran uterus yang tidak simetris. Terjadi karena ovum berimplantasi pada daerah dekat dengan kornu sehingga daerah tersebut berkembang lebih dulu.

6) Kontraksi braxton hicks

Merupakan peregangan sel-sel otot uters, akibat meningkatnya actomysin di dalam otot uterus. Kontraksi ini tidak beritmik, sporadis, tidak nyeri, biasanya timbul pada kehamilan delapan minggu, tetapi baru dapat diamati dari pemeriksaan abdominal pada trimester ketiga. Kontraksi ini akan meningkat frekuensinya, lamanya, dan kekuatannya sampai mendekati persalinan.

7) Teraba ballotement

Ketukan yang mendadak pada uterus menyebabkan janin bergerak dalam cairan ketuban yang dapat dirasakan oleh tangan pemeriksa. Hal ini harus ada pada pemeriksaan kehamilan karena perabaan bagian seperti bentuk janin saja tidak cukup karena dapat saja merupakan myoma uteri

8) Pemeriksaan tes biologis kehamilan (planotest) positif

Pemeriksaan ini untuk mendeteksi adanya *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG) yang diproduksi oleh sinsiotropoblastik sel selama kehamilan. Hormon ini diekskresi pada urine ibu. Hormon ini dapat mulai dideteksi pada 26 hari setelah konsepsi dan meningkat dengan cepat pada hari ke 30-60. Tingkat tertinggi pada hari 60-70 usia gestasi, kemudian menurun pada hari ke 100-130

c. Tanda pasti

Tanda pasti adalah tanda yang menunjukkan langsung keberadaan janin, yang dapat dilihat langsung oleh pemeriksa.

Tanda pasti kehamilan terdiri atas hal hal berikut ini:

1) Gerakan janin dalam rahim

Gerakan janin ini harus dapat diraba dengan jelas oleh pemeriksa. Gerakan janin baru dapat dirasakan pada usia kehamilan sekitar 20 minggu.

2) Denyut jantung janin

Dapat didengar pada usia 12 minggu dengan menggunakan alat fetal electrocardiograf (misalnya dopler). Dengan stetoskop laenec, DJJ baru dapat didengar pada usia kehamilan 18-20 minggu.

3) Bagian-bagian janin

Bagian-bagian janin yaitu bagian besar janin (kepala dan bokong) serta bagian kecil janin (lengan dan kaki) dapat diraba dengan jelas pada

usia kehamilan lebih tua (trimester terakhir). Bagian janin ini dapat dilihat lebih sempurna lagi menggunakan USG.

4) Kerangka janin

Kerangka janin dapat dilihat dengan foto rontgen maupun USG.

2.1.3 Perubahan Fisiologis ibu hamil trimester III

Menurut Ajeng, N (2012) perubahan fisiologis pada ibu hamil trimester III antara lain yaitu:

a. Uterus

Pada akhir kehamilan (40 minggu) berat uterus menjadi 1000 gram (berat uterus normal 30 gram) dengan panjang 20 cm dan dinding 2,5 cm. Pada kehamilan tua kontraksi otot-otot bagian atas uterus menyebabkan segmen bawah rahim menjadi lebih lebar dan tipis.

b. Serviks uteri

Serviks uteri pada kehamilan juga mengalami perubahan karena hormon esterogen. Akibat kadar estrogen yang meningkat dan dengan adanya hipervaskularisasi, maka konsistensi serviks menjadi lunak.

c. Vagina dan vulva

Vagina dan vulva akibat hormon estrogen juga mengalami perubahan. Adanya hipervaskularisasi mengakibatkan vagina dan vulva dan vulva tampak lebih merah dan agak kebiru-biruan (livide).

d. Mammae

Pada kehamilan 12 minggu keatas, dari puting susu dapat keluar cairan berwarna putih agak jernih disebut kolostrum.

e. Sirkulasi darah

Volume darah akan bertambah banyak \pm 25% pada puncak usia kehamilan 32 minggu. Meskipun ada peningkatan dalam volume eritrosit secara keseluruhan, tetapi penambahan volume plasma jauh lebih besar sehingga konsentrasi hemoglobin dalam darah menjadi lebih rendah.

f. Sistem respirasi

Pernafasan masih diafragmatik selama kehamilan, tetapi karena pergerakan diafragma terbatas setelah minggu ke 30, wanita hamil bernafas lebih dalam, dengan meningkatkan volume tidal dan kecepatan ventilasi, sehingga memungkinkan pencampuran gas meningkat dan konsumsi oksigen meningkat 20%.

2.1.4 Perubahan psikologis ibu hamil trimester III

Menurut Ajeng, N (2012) perubahan psikologis pada ibu hamil trimester III antara lain yaitu:

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

2.1.5 Tanda Bahaya Ibu dan Janin Trimester Akhir

Tanda bahaya ibu dan janin masa kehamilan menurut Umami Hani (2010) meliputi:

a. Perdarahan pervaginam

Perdarahan pada kehamilan setelah 22 minggu sampai sebelum bayi dilahirkan dinamakan perdarahan intrapartum sebelum kelahiran. Perdarahan pada akhir kehamilan, perdarahan yang tidak normal, adalah merah, banyak dan kadang-kadang, tetapi tidak selalu, disertai dengan rasa nyeri. Perdarahan seperti ini bisa berarti plasenta previa atau abrupsio plasenta.

b. Sakit kepala yang hebat dan menetap

Sakit kepala selama kehamilan adalah umum, dan seringkali merupakan ketidaknyamanan yang normal dalam kehamilan. Sakit kepala yang menunjukkan suatu masalah yang serius adalah sakit kepala hebat yang menetap dan tidak hilang dengan beristirahat. Kadang-kadang dengan sakit kepala yang hebat tersebut, ibu mungkin mengalami penglihatan yang kabur atau berbayang. Sakit kepala yang hebat dalam kehamilan adalah gejala dari pre-eklampsia

c. Perubahan visual secara tiba-tiba (pandangan kabur, rabun senja)

Karena pengaruh hormonal dalam kehamilan, ketajaman visual ibu dapat berubah. Perubahan yang kecil adalah normal. Masalah visual yang mengindikasikan keadaan yang mengancam jiwa adalah perubahan visual mendadak, misalnya pandangan kabur atau berbayang dan berbintik-bintik. Perubahan visual mungkin disertai dengan sakit kepala yang hebat. Perubahan visual mendadak mungkin merupakan suatu tanda pre-eklampsia

d. Nyeri abdomen yang hebat

Nyeri abdomen yang tidak berhubungan dengan persalinan normal adalah tidak normal. Nyeri abdomen yang mungkin menunjukkan masalah yang mengancam keselamatan jiwa adalah yang hebat, menetap, dan tidak

hilang setelah beristirahat. Hal ini bisa berarti apendistis, kehamilan ektopik, penyakit radang pelvis, persalinan preterm, gastritis, penyakit kantong empedu, iritasi uterus, abrupsio plasenta, ISK, dan lain lain

e. Bengkak pada muka atau tangan

Hampir separuh dari ibu ibu akan mengalami bengkak yang normal pada kaki yang biasanya muncul pada sore hari dan biasanya hilang setelah beristirahat atau meletakkannya lebih tinggi. Bengkak dapat menunjukkan adanya masalah serius jika muncul pada permukaan muka dan tangan, tidak hilang setelah beristirahat, dan diikuti dengan keluhan fisik yang lain. Hal ini bisa merupakan pertanda anemia, gagal jantung, dan pre-eklampsia

f. Bayi kurang bergerak seperti biasa

Ibu mulai merasakan gerakan bayinya selama bulan ke-5 atau ke-6, beberapa ibu dapat merasakan gerakan bayinya lebih awal. Jika bayi tidur, gerakannya akan melemah. Bayi harus bergerak paling sedikit 3 kali dalam periode 3 jam. Gerakan bayi akan lebih mudah terasa jika berbaring dan beristirahat dan jika ibu makan dan minum dengan baik.

2.1.6 Masalah masalah yang terjadi pada ibu hamil trimester III

Masalah yang sering dialami ibu hamil pada trimester III menurut Ajeng, N (2012) sebagai berikut:

a. Sakit punggung

Perut yang mulai semakin membesar karena pertumbuhan janin dalam rahim bisa membuat postur tubuh calon ibu berubah. Dan hormon relaxin atau hormon kehamilan akan membuat tulang panggul sedikit merenggang, hal ini terjadi untuk mengantisipasi kelahiran dan membuka jalan lahir nantinya. Namun hal ini bisa saja memberikan efek negatif pada bagian tubuh yang lain terutama bagian punggung. Selain itu beban tubuh di bagian depan yang

bertambah juga membuat punggung harus menjadi tumpuan berat yang memperparah kondisi sakit tersebut.

b. Sesak napas

Dalam trimester ketiga ini janin di dalam rahim akan tumbuh dengan pesat, setiap bagian dari organnya akan tumbuh dan matang agar ketika tiba waktunya untuk lahir maka bayi akan siap dilahirkan. Dan karena perkembangannya ini, satu keluhan yang mungkin akan sering dirasakan ialah mudah sesak napas. Hal ini terjadi karena janin yang tumbuh akan menyita seluruh ruang di perut sang ibu dan hal ini akan memnuat ibu akan merasa mudah sesak napas.

c. Sembelit atau masalah pencernaan

Hal yang sering dirasakan oleh ibu hamil di akhir trimester yang sering kali mengganggu ialah sembelit atau susah buang air besar. Hal ini terjadi lagi-lagi karena perubahan hormon di dalam tubuh, yang berpengaruh pada fungsi usus yang menjadi lebih lambat saat mencerna makanan. Hal ini bisa diatasi dengan perbanyak minum air putih dan juga mengonsumsi makanan yang kaya akan serat dan juga vitamin. Akan cuma suplemen vitamin saja tetapi juga sayur-sayuran organik yang sehat bagi tubuh. Dan jika masih terasa sulit buang air besar, juga bisa menggunakan obat pencahar yang khusus untuk ibu hamil yang bisa didapat di apotek sesuai dengan resep dokter.

d. Sering buang air kecil

Saat trimester terakhir kehamilan, biasanya janin akan mulai bergerak turun ke arah panggul untuk mencari jalan lahir. Dan karenanya mungkin akan membuat ibu hamil menjadi lebih sering buang air kecil.

e. Edema atau kaki bengkak

Edema atau bengkak pada kaki selama kehamilan bisa saja menjadi tanda serius yang harus diwaspadai. Karena hal ini terjadi disebabkan oleh retensi cairan di bagian bawah tubuh yang terjadi karena ibu hamil terlalu banyak beraktifitas. Meskipun bengkak atau edema bisa saja mereda, namun pada sebagian orang hal ini tidak bisa begitu saja hilang dengan sendirinya.

f. Gangguan tidur

Karena pengaruh hormon yang naik turun dan kekhawatiran berlebihan akan proses kelahiran biasanya ibu hamil menjadi sulit tidur atau insomnia. Keadaan ini tentu kurang baik untuk kesehatan ibu dan juga janin yang dalam tahap pematangan organ tubuhnya. Sulit tidur juga membuat emosi ibu hamil meningkat dan signifikan dan mudah marah sehingga hal ini kurang baik bagi janin dalam kandungannya.

g. Tekanan darah tinggi

Hal yang juga sering dikeluhkan saat usia kehamilan memasuki trimester ketiga ialah tekanan darah tinggi. Kondisi ini umum terjadi pada semua ibu hamil karena lagi-lagi pengaruh hormon kehamilan. Namun kondisi hipertensi atau tekanan darah tinggi ini patut diwaspadai jika tekanan darah ibu hamil lebih dari 140/90 mmHg. Karena bisa menyebabkan kondisi preeklampsia atau keracunan kehamilan yang sangat berbahaya bagi ibu bahkan janin

h. Mudah lelah

Kondisi perut yang mulai membesar di akhir trimester ketiga tentu memberikan beban yang cukup berat pada tubuh. Sehingga ibu hamil akan mudah sekali lelah. Usahakan untuk selalu beristirahat dengan cukup setiap kali ada waktu. Dan hindari untuk memakai sepatu berhak tinggi, selain berbahaya ibu hamil tentu akan sangat mudah lelah.

i. Sakit pinggang

Beban berat disebabkan janin yang tumbuh dalam rahim juga dapat menimbulkan rasa sakit di pinggang. Keluhan ini akan semakin meningkat seiring usia kehamilan dan biasanya akan menghilang setelah melahirkan. Untuk mengatasinya banyak-banyak olahraga dengan mengikuti kelas senam kehamilan misalnya. Di dalamnya setiap ibu hamil akan diajari untuk melakukan gerakan yang bisa mengurangi rasa sakit tersebut. Atau pun bisa meminta pasangan untuk memberikan pijatan lembut agar nyerinya berkurang.

2.2 Konsep Tidur

2.2.1 Definisi Tidur

Tidur merupakan suatu kondisi tidak sadarkan diri yang relatif, keadaan yang penuh dengan ketenangan dan tanpa kegiatan. individu dapat dibangunkan oleh stimulus atau sensori yang sesuai (Uliyah & Hidayat, 2008)

2.2.2 Fisiologi Tidur

Fisiologi tidur merupakan pengaturan kegiatan tidur oleh adanya hubungan ekanisme serebral yang secara bergantian untuk mengaktifkan dan menekan pusat otak agar dapat tidur dan bangun. Aktivitas tidur ini salah satunya diatur oleh sistem pengaktivasi retikularis yang merupakan sistem yang mengatur seluruh tingkatan kegiatan susunan saraf pusat termasuk pengaturan kewaspadaan dan tidur.

Letak pusat pengaturan aktivitas kewaspadaan dan tidur terdapat dalam mesensefalon dan bagian atas pons. Sedangkan, *reticular activating system* (RAS) dapat memberikan rangsangan visual, nyeri, pendengaran dan perabaan juga dapat menerima stimulasi dari konteks serebri termasuk rangsangan proses pikir dan emosi. Dalam keadaan sadar, neuron dalam RAS akan melepaskan katekolamin dan norepineprin. Demikian juga pada saat tidur,

kemungkinan disebutkan adanya perlepasan serum serotonin dari sel khusus yang berada di pons dan batang otak tengah, yaitu *bulbar synchronizing regional* (BSR), sedangkan bangun tergantung dari keseimbangan impuls yang diterima dipusat otak. Dengan demikian, sistem pada batang otak yang mengatur siklus atau perubahan dalam tidur adalah RAS dan BSR (Uliyah & Hidayat, 2008).

2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Tidur

Menurut Uliyah & Hidayat (2008) kualitas dan kuantitas tidur dipengaruhi oleh beberapa faktor. Kualitas tersebut dapat menunjukkan adanya kemampuan individu untuk tidur dan memperoleh jumlah istirahat sesuai dengan kebutuhannya. Di antara faktor yang dapat mempengaruhinya adalah:

a. Penyakit

Sakit dapat mempengaruhi kebutuhan tidur seseorang. Banyak penyakit yang dapat memperbesar kebutuhan tidur seperti penyakit yang disebabkan oleh infeksi, terutama infeksi limpa. Infeksi limpa berkaitan dengan keletihan, sehingga penderitanya membutuhkan lebih banyak waktu tidur untuk mengatasinya. Banyak juga keadaan sakit yang menjadikan pasien kurang tidur, bahkan tidak bisa tidur.

b. Latihan dan Kelelahan

Keletihan akibat aktivitas yang tinggi dapat memerlukan lebih banyak tidur untuk menjaga keseimbangan energi yang telah melakukan aktivitas dan mencapai kelelahan. Maka, orang tersebut akan lebih cepat untuk dapat tidur karena tahap tidur gelombang lambatnya diperpendek.

c. Stress psikologis

Kondisi stres psikologis dapat terjadi pada seseorang akibat ketegangan jiwa. Seseorang yang memiliki masalah psikologis akan mengalami kecemasan sehingga sulit untuk tidur.

d. Obat

Obat juga dapat mempengaruhi proses tidur. Beberapa jenis obat yang mempengaruhi proses tidur jenis golongan obat diuretik dapat menyebabkan insomnia, anti depresan dapat menekan, kafein dapat emningkatka saraf simpatis yang menyebabkan kesulitan untuk tidur, dolongan beta bloker dapat berefek pada timbulnya insomnia dan golongan narkotik dapat menekan REM sehingga mudah mengantuk.

e. Nutrisi

Terpenuhinya kebutuhan nutrisi yang cukup dapat mempercepat proses tidur. Konsumsi protein yang tinggi maka seseorang tersebut akan mempercepat proses terjadinya tidur, karena dihasilkan triptofan yang merupakan asam amino hasil pencernaan protein yang dicerna dapat membantu mudah tidur. Demikian sebaliknya, kebutuhan gizi yang kurang dapat juga mempengaruhi proses tidur, bahkan terkadang sulit untuk tidur.

f. Lingkungan

Keadaan lingkungan yang aman dan nyaman bagi seseorang dapat mempercepat proses terjadinya tidur. Sebaliknya lingkungan yang tidakn aman dan nyaman bagi seseorang dapat menyebabkan hilangnya ketenangan sehingga mempengaruhi proses tidur.

g. Motivasi

Motivasi merupakan suatu dorongan atau keinginan seseorang untuk tidur, dapat mempengaruhi proses tidur. Selain itu, adanya keinginan untuk tidak tidur dapat menimbulkan gangguan proses tidur.

2.2.4 Kebutuhan Tidur Normal

Kebutuhan tidur pada manusia bergantung pada tingkat perkembangan.

Tabel 2.1 Kebutuhan Tidur Manusia

Usia	Tingkat Perkembangan	Jumlah Kebutuhan tidur
0-1 bulan	Masa neonatus	14-18 jam/hari
1 bulan-18 bulan	Masa bayi	12-14 jam/hari
18 bulan-3 tahun	Masa anak	11-12 jam/hari
3 tahun-6 tahun	Masa prasekolah	11 jam/hari
6 tahun-12 tahun	Masa sekolah	10 jam/hari
12 tahun-18 tahun	Masa remaja	8,5 jam/hari
18 tahun-40 tahun	Masa dewasa muda	7-8 jam/hari
40 tahun-60 tahun	Masa paruh baya	7 jam/hari
60 tahun ke atas	Masa paruh baya	6 jam/hari

(Sumber: Uliyah & Hidayat, 2008)

2.2.5 Gangguan Tidur Ibu Hamil

Ada beberapa masalah tidur yang biasanya terjadi pada ibu hamil. Gangguan tidur yang biasanya terjadi pada kehamilan berdasarkan pembagian trimester adalah sebagai berikut:

a. Trimester Pertama

Pada trimester pertama ini ibu hamil akan sering terbangun malam karena perubahan sistem perkemihan yang mengharuskan untuk kamar mandi untuk melepaskan hasrat ingin buang air kecil. Keluhan sulit tidur biasanya juga muncul karena stres, dimana ibu masih kurang siap menerima kehamilan dan perubahan hormon yang menunjukkan perubahan psikis seperti mudah marah dan sensitif, dan juga mual dan muntah yang mengakibatkan ibu merasa lelah dan pusing.

b. Trimester Kedua

Umumnya kualitas tidur mulai membaik karena kurangnya frekuensi berkemih dan juga rasa mual dan muntah, lemas dan keluhan lainnya pada trimester pertama akan hilang. Tetapi tetap, masalah stres fisik dan emosional yang terjadi selama masa kehamilan bisa cukup mengganggu tidur.

c. Trimester Ketiga

Pada trimester ketiga penyebab sulit tidur bukan karena hormon melainkan perubahan fisik, bobot itu bertambah mengakibatkan punggung terasa pegal, posisi tidur yang salah, dan juga gangguan psikis seperti kecemasan.

2.2.6 Kualitas Tidur Ibu Hamil

Kualitas tidur adalah suatu keadaan tidur yang dialami seorang individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran disaat terbangun. Kepuasan tidur pada masa kehamilan berkurang khususnya pada trimester ketiga, hal ini diakibatkan kondisi fisik ibu hamil yang menyebabkan sulitnya mendapatkan tidur yang dalam. Ketidakpuasan tidur disebabkan tidur yang tidak melewati seluruh tahapan normal dalam tidur (Musbikin, 2005; dikutip Siallagan, 2010).

Kesulitan tidur sering terjadi pada masa kehamilan karena pikiran aktif merasa tidak mampu mengendalikan stress bahkan depresi yang dialami berhubungan dengan perubahan fisik terutama pada trimester ketiga (Eisenberg, 1996; dikutip Siallagan, 2010).

2.2.7 Kebutuhan tidur ibu hamil

Kondisi fisik yang dipengaruhi hormon kehamilan membuat ibu hamil cenderung cepat merasa lelah dan lesu. Selain itu juga, ibu hamil harus menjaga kondisi janin agar tetap sehat sehingga tidak boleh terlalu capai saat beraktivitas. Organ dalam tubuh seperti jantung bekerja lebih keras saat kehamilan untuk

menjaga agar aliran darah ke janin tetap lancar, begitu pun dengan ginjal yang bekerja lebih keras untuk memproses sisa metabolisme dalam tubuh. Oleh karena itu, kebutuhan tidur ibu hamil lebih banyak dibanding biasanya. Selain tidur selama 8 jam pada malam hari, sebisa mungkin ibu hamil juga tidur siang minimal 1 hingga maksimal 3 jam untuk mengembalikan stamina yang habis selama aktivitas siang hari (Mommy asia, 2010).

2.2.8 Pengukuran Kualitas Tidur

Kualitas tidur individu dapat dianalisa melalui pemeriksaan laboratorium yaitu *Electrocephalography* (ECG) yang merupakan rekaman arus listrik dari otak. Perekaman listrik dari permukaan otak atau permukaan luar kepala dapat menunjukkan adanya aktivitas listrik yang terus menerus timbul dalam otak. Hal ini sangat dipengaruhi oleh derajat eksitasi otak sebagai akibat dari keadaan tidur. Keadaan siaga atau karena penyakit lain yang diderita. Tipe gelombang ECG diklarifikasikan sebagai gelombang alfa, betha, tetha dan delta (Guyton & Hall, 2007).

Buysee et al (1988) juga mengemukakan alat ukur terhadap kualitas tidur, yaitu *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). PSQI adalah instrumen yang efektif dalam mengukur kualitas dan pola tidur (Smyth, 2012). PSQI dikembangkan dengan beberapa tujuan yaitu untuk memberikan ukuran yang valid, reliabel, dan standarisasi kualitas tidur, untuk membedakan antara tidur yang baik dan buruk, untuk memberikan penilaian singkat yang berguna secara klinis dari berbagai gangguan tidur yang mempengaruhi kualitas tidur. PSQI dapat digunakan dalam penelitian klinis dan studi epidemiologi untuk mengidentifikasi kualitas tidur yang baik dan buruk, dan lebih baik dibandingkan dengan *gold standard* diagnosis klinik dan laboratorium. Pengisian lembar PSQI membutuhkan waktu 5-10 menit, dan penilaiannya membutuhkan waktu 5 menit (Smyth, 2012).

PSQI terdiri dari 19 item yang dinilai oleh individu dan 5 item tambahan yang dinilai oleh teman sekamar (Smyth, 2012). Item 1-4 merupakan pertanyaan terbuka tentang kebiasaan individu tidur dan bangun, total waktu tidur, dan sleep latency (menit). Item 5-18 menggunakan skala Likert. Skala likert yaitu:

- a. 0= tidak selama satu bulan terakhir
- b. 1= kurang dari sekali seminggu
- c. 2= sekali atau dua kali seminggu
- d. 3= tiga kali atau lebih dalam seminggu.

Item 19 menggunakan skala likery dalam penilaian kualitas tidur secara keseluruhan, yaitu 0= very good, 1= fairly good, 2= fairly bad, 3= very bad. Item tambahan yang dinilai oleh teman sekamar tersebut hanya digunakan untuk informasi klinis dan tidak ditabulasikan dalam penilaian instrumen ini (Smyth, 2012)

Sembilan belas item pernyataan menilai berbagai faktor yang berkaitan dengan tidur yang berkualitas dan dikelompokkan dalam tujuh komponen, yang masing-masing memiliki skala 0-3. Ketujuh komponen skor tersebut kemudian dijumlahkan untuk menghasilkan skor global dari PSQI yang memiliki jangkauan 0-21. Skor global PSQI >5 mengindikasikan ukuran yang sensitif dan spesifik kualitas tidur yang buruk pada individu.

Semakin tinggi skor global yang didapat semakin buruk pula kualitas tidur individu tersebut (Smyth, 2012).

2.3 Konsep Massage

2.3.1. Definisi Massage

Masase dapat diartikan sebagai pijat yang telah disempurnakan dengan ilmu-ilmu tentang tubuh manusia atau gerakan-gerakan tangan yang mekanis

terhadap tubuh manusia dengan menggunakan bermacam-macam bentuk pegangan atau teknik.

2.3.2. Manfaat *Massage*

Massage akan membantu memperlancar metabolisme dalam tubuh. *Treatment massage* akan mempengaruhi proses kontraksi dinding kapiler sehingga terjadi keadaan vasodilatasi atau melebarnya pembuluh darah kapiler dan pembuluh getah bening. Aliran oksigen dalam darah meningkat, pembuangan sisa-sisa metabolic semakin lancar sehingga memacu hormone endorphin yang berfungsi memberikan rasa nyaman.

2.3.3. *Back Massage*

Back massage adalah tindakan *massage* yang dilakukan pada bagian punggung dengan usapan yang perlahan selama 3-10 menit (Potter & Perry, 2005). *Masase* punggung atau sering diistilahkan *effleurage* atau *back massage* merupakan teknik yang sejak dahulu digunakan untuk meningkatkan relaksasi dan istirahat. Riset menunjukkan bahwa *masase* punggung memiliki kemampuan untuk menghasilkan respon relaksasi (Berman, 2009). *Massage* punggung ini dapat menyebabkan timbulnya mekanisme penutupan terhadap impuls nyeri saat melakukan gosokan punggung yang dilakukan dengan lembut.



Gambar 2.1 : Back Massage

2.3.4. Indikasi *Back Massage*

Massage punggung dapat diberikan pada klien yang mengalami gangguan tidur (insomnia), klien yang mengalami ansietas, klien yang mengalami gejala distress, dan klien yang mengalami nyeri. Massage punggung atau *Back Massage* dapat dilakukan kapan saja misalnya sebelum tidur atau sebelum mandi untuk meningkatkan rasa nyaman pada ibu (Lynn, 2011) Pemberian stimulasi pada kulit yang benar dapat mengurangi persepsi nyeri dan membantu mengurangi ketegangan otot (Potter & Perry, 2005)

2.3.5. Kontraindikasi *Back Massage*

Kontra indikasi dalam melakukan back massage orang yang sedang dalam kondisi berikut:

- a. Suhu tubuh sangat tinggi
- b. Menderita penyakit menular
- c. Menderita penyakit infeksi atau penyakit menular
- d. Mengalami fraktur pada tulang punggung belakang
- e. Gangguan jantung seperti trombosis atau radang pembuluh darah

2.3.6. Teknik pelaksanaan *Back Massage*

Gosokan punggung yang efektif memerlukan waktu 3 sampai 5 menit (Potter & Perry, 2005). Pemberian masase punggung selama 10 menit selama 3 hari sebelum tidur pada lansia terbukti telah meningkatkan kualitas tidur karena efek relaksasi dari masase (Cinar & Eser, 2012). Pelaksanaan masase punggung yang dimulai dengan melakukan beberapa persiapan. Persiapan-persiapan yang perlu diperhatikan antara lain persiapan alat, persiapan klien dan persiapan lingkungan serta persiapan perawat (Potter & Perry, 2005).

a. Persiapan alat

Alat- alat yang dibutuhkan adalah selimut atau handuk untuk menjaga privasi klien dan aplikasi pada kulit (lotion atau bedak) untuk mencegah terjadinya friksi saat dilakukan masase (Potter & Perry, 2005; Lynn, 2011)

b. Persiapan lingkungan

Persiapan yang dilakukan adalah mengatur tempat dan posisi yang nyaman bagi klien. Selain itu mengatur cahaya, suhu dan suara di dalam ruangan untuk meningkatkan relaksasi klien (Potter & Perry, 2005)

c. Persiapan klien

Persiapan klien yang dilakukan adalah mengatur posisi yang nyaman bagi klien dan membuka pakaian klien pada daerah punggung serta tetap menjaga privasi klien (Potter & Perry, 2005). Posisi tengkurap atau berbaring miring adalah posisi yang baik untuk mendapatkan masase daerah punggung (Lynn, 2011). Seblum melakukan masase punggung, perawat perlu mengidentifikasi terkait kondisi klien (Potter & Perry, 2005). Mengkaji kondisi kulit, apakah ada kemerahan pada kulit atau inflamasi, luka bakar, luka terbuka dan fraktur tulang rusuk (Potter & Perry, 2005; Lynn, 2011)

d. Persiapan tenaga kesehatan

Tenaga kesehatan perlu menjelaskan tujuan terapi kepada klien, mengkaji kondisi klien dan mencuci tangan sebelum melaksanakan tindakan untuk

memperhatikan kebersihan dan menghindari perpindahan mikroorganisme (Potter & Perry, 2005; Lynn, 2011).

e. Langkah-langkah melakukan Massage Punggung atau *Back Massage* menurut Lynn, 2011 antara lain:

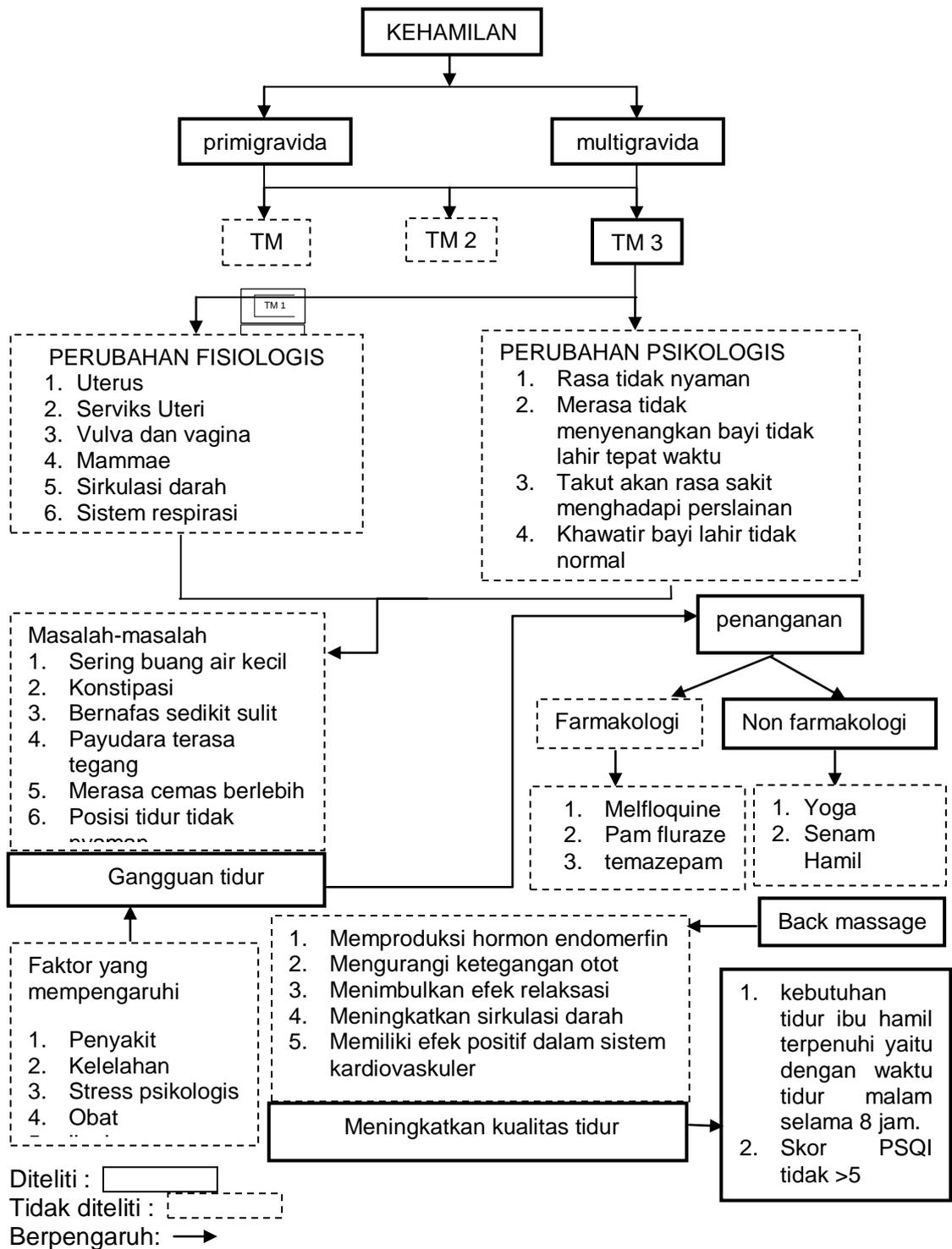
- 1) Aplikasikan lubrikan atau lotion pada bagian bahu dan punggung pasien
- 2) Meletakkan kedua tangan pada sisi kanan dan kiri tulang belakang pasien. Memulai massage dengan gerakan *effleurage*, yaitu massage dengan gerakan sirkuler dan lembut secara perlahan ke atas menuju bahu dan kembali ke bawah hingga ke bokong. Menjaga tangan tetap menyentuh kulit. *Effleurage* diberikan awal, disela pergantian antara gerakan dan diakhiri sesi massase punggung
- 3) Kemudian meremas kulit dengan mengangkat jaringan di antara ibu jari dan jari tangan. Meremas ke atas sepanjang di kedua sisi tulang belakang dari bokong ke bahu dan sekitar leher bagian bawah dan usap ke bawah arah sakrum
- 4) Akhiri gerakan dengan massase memanjang ke bawah

2.3.7. Pengaruh *Back Massage* terhadap peningkatan kualitas tidur

Masase punggung merupakan salah satu jenis terapi alternatif yang masuk dalam jenis *manipulative and body-based therapies* (Suardi, 2011). Terapi masase punggung merupakan upaya penyembuhan yang aman efektif, dan tanpa efek samping, serta bisa dilakukan oleh tenaga kesehatan maupun orang lain yang sudah dibekali ilmu masase punggung (Firdaus, 2011). Masase adalah manipulasi terhadap jaringan lunak, umumnya dengan menggunakan tangan, untuk menstimulasi dan merelaksasi serta mengurangi stress dan kecemasan (Craven & Hirnle, 2002). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Cinar & Eser (2012), pemberian masase punggung selama 10 menit selama 3 hari sebelum

tidur terbukti telah meningkatkan kualitas tidur karena efek relaksasi dari masase. Salah satu manfaat langsung dari masase punggung adalah relaksasi menyeluruh dan ketenangan, yang dapat memberikan kenyamanan saat tidur (Ayu, 2009).

2.4 Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Teori

2.5 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban atau patokan dalil sementara dalam penelitian yang akan dibuktikan dalam penelitian ini (Notoatmojo, 2006). Adapun hipotesis

dalam penelitian ini yang diajukan sehubungan dengan masalah adalah terdapat pengaruh *back massage* terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III di PMB Sri Mulyani

.