

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Literatur Review

1. Kehamilan

Kehamilan merupakan suatu keadaan dimana terdapat embrio atau fetus yang tumbuh setelah terjadinya penyatuan oleh sel telur dengan spermatozoa (Dorland, 2011). Menurut Rojas, Wood, & Blakemore dalam Pillitteri (2010) kehamilan adalah perubahan yang besar yang terjadi didalam kehidupan seorang perempuan dimana perempuan tersebut akan mengalami banyak perubahan pada psikologisnya.

a. Adaptasi Kehamilan

1). Adaptasi Psikologis

Ibu yang hamil sering mengalami stress. Kemampuan ibu dalam mengatasi atau beradaptasi terhadap stresnya memainkan peran utama dalam bagaimana dia menyelesaikan konflik dan beradaptasi dengan kemungkinan yang akan datang. Kemampuan untuk menjadi seorang ibu yang baik tergantung dengan tempramen dasarnya, apakah dia mudah beradaptasi dengan lingkungan baru atau tidak. Pada trimester pertama, ibu hamil akan menerima kehamilannya. Pada trimester pertama ini perasaan ibu cenderung ambivalen dan cemas apakah mereka hamil atau tidak. Ibu akan melawan perasaan negatif sehingga ibu akan pergi dengan

perasaan tidak ada apapun terhadap kehamilannya. Hal ini akan mengacu pada penerimaan terhadap kehamilannya atau tidak menginginkan kehamilannya (Pillitteri, 2010).

Pada trimester ke dua, ibu akan merasakan tenang. Pada trimester ini, ibu hamil tidak mengalami *morning sickness* lagi serta ancaman terhadap abortus secara spontan sudah terlewati. Ibu hamil akan menghadapi kenyataan bahwa ada janin berada di dalam kandungannya (Susanti, 2018). Ibu akan merasakan pergerakan janin di dalam rahimnya. Ibu hamil mulai berfantasi tentang bayinya dan membayangkan jenis kelamin calon bayinya, apakah laki-laki atau perempuan (Leifer, 2005).

Pada trimester ke tiga, ibu yang hamil akan mempersiapkan diri untuk menjadi orang tua. Pada trimester ini, ibu hamil dan pasangan akan membeli kebutuhan bayi seperti pakaian, tempat tidur bayi, dan kebutuhan lainnya. Ibu hamil juga akan mempersiapkan nama untuk bayinya dan memastikan persalinan yang aman dengan belajar tentang kehamilan. Ini semua adalah bukti bahwa seorang ibu sedang mempersiapkan diri menjadi orang tua (Pillitteri, 2010). Ibu hamil trimester tiga akan merasakan bangga dan cemas tentang apa yang akan terjadi pada saat kehamilan. Pada saat ini ibu akan merasa diistimewakan di lingkungan umum dan proses kedekatan dengan janinnya terus berlanjut (Susanti, 2018).

2) Adaptasi Fisik

a) Uterus

Selama kehamilan berlangsung, uterus akan berubah menjadi organ yang berotot dengan dinding tipis serta memiliki kapasitas yang memadai untuk menampung janin, cairan amnion, dan plasenta. Pada akhir minggu ke dua belas, uterus akan berubah ukurannya menjadi terlalu besar tetap berada seluruhnya di dalam panggul. Semakin bertambah besarnya uterus, akan menyebabkan uterus bersentuhan dengan dinding abdomen bagian depan, menggeser usus ke atas dan ke samping dan terus meninggi hingga hampir mencapai hati. Uterus akan berotasi ke kanan saat naik dari panggul. Volume total pada aterm rata-rata sekitar lima liter dan dapat mencapai 20 liter lebih pada saat akhir kehamilan. Kapasitas uterus mencapai 500 sampai 1000 kali lebih besar daripada kapasitas saat tidak hamil (Cunningham, Leveno, Bloom, Hauth, Rouse, & Spong, 2010).

b) Serviks

Pada ibu yang hamil, serviks akan berubah menjadi vaskular dan edema yang disebabkan oleh respon terhadap peningkatan estrogen pada plasenta selama kehamilan. Peningkatan cairan antara sel-sel digunakan untuk melunakkan konsistensi dan meningkatkan vaskularisasi. Peningkatan vaskularisasi ini menyebabkan perubahan warna pada servik

dari merah muda pucat menjadi bewarna ungu (Pillitteri, 2010).

c) Ovarium

Selama kehamilan, ovulasi akan berhenti. Biasanya, di dalam ovarium ibu hamil hanya ditemukan satu korpus luteum gravidarum. Kemungkinan besar korpus luteum ini akan berfungsi secara maksimal selama 6 sampai 7 minggu pertama kehamilan dan setelah itu korpus luteum tidak banyak berperan dalam pembentukan progesteron. Apabila korpus luteum ini diangkat secara bedah sebelum tujuh minggu akan menyebabkan penurunan yang cepat pada progesteron ibu, dan dapat menyebabkan abortus secara spontan (Cunningham et al., 2010).

d) Vagina

Pada ibu hamil, epitel vagina dan jaringan di bawahnya akan menjadi hipertrofik di bawah pengaruh estrogen serta diperkaya dengan glikogen. Struktur vagina akan melonggar untuk distensi besar saat melahirkan. Pada ibu hamil akan terjadi keputihan sebagai dampak dari peningkatan aktivitas sel epitel. Warna vagina pada ibu hamil juga akan mengalami perubahan dari merah muda normal menjadi violet. Perubahan warna ini disebabkan oleh peningkatan vaskularisasi di vagina (Pillitteri, 2010).

e) Pertambahan Berat Badan

Ibu hamil akan mengalami peningkatan pada berat badannya. Peningkatan berat badan ini disebabkan oleh uterus dan isinya, payudara, peningkatan volume cairan ekstrasel ekstravaskular dan peningkatan volume darah. Sebagian kecil, peningkatan berat badan disebabkan oleh perubahan metabolik yang meningkatkan air di sel dan mengendapkan lemak serta protein baru. Ibu hamil akan mengalami pertambahan berat badan sekitar 25 sampai 30 pon (Cunningham et al., 2010). Perubahan berat badan pada ibu hamil mencerminkan pertumbuhan somatik janin didalam rahimnya. Pada ibu hamil dengan *Body Mass Index* (BMI) sebelum hamil normal 2-26, sekitar sepertiga berat badan (4,5 kg) dapat diperoleh dalam 20 minggu pertama kehamilan. Sekitar dua per tiga (9 kg) berat badan ibu hamil diperoleh dalam 20 minggu terakhir kehamilan (Newton & May, 2017).

f) Sistem Muskuloskeletal

Kehamilan memiliki efek yang mendalam pada tubuh ibu hamil, terutama pada sistem muskuloskeletalnya (Casagrande et al., 2015). Selama kehamilan, kebutuhan kalsium dan fosfor dalam tubuh ibu akan meningkat. Peningkatan kalsium dan fosfor ini digunakan untuk membangun kerangka janin. Seiring kemajuan kehamilan, ligamen pada panggul ibu dan sendi akan mengalami pelunakan secara bertahap untuk menciptakan kelenturan dan memfasilitasi perjalanan bayi melalui panggul

saat bayi lahir. Pelunakan ini mungkin dapat disebabkan oleh pengaruh hormon ovarium relaxin dan progesteron plasenta. Mobilitas yang berlebihan dapat menyebabkan ketidaknyamanan di sendi. Selama 32 minggu kehamilan, terdapat pemisahan yang luas dari simfisis pubis sebanyak 3 hingga 4 mm. Hal ini dapat menyebabkan ibu hamil kesulitan dalam berjalan karena merasa sakit. Ibu hamil cenderung berdiri tegak dan lebih tinggi dari biasanya untuk membuat ambulasi lebih mudah dan mengubah pusat gravitasinya. Berdiri dengan mengembalikan bahu dan perut ke depan dapat menciptakan lordosis (kurva depan tulang belakang lumbar), sehingga hal ini dapat menyebabkan sakit punggung pada ibu hamil (Pillitteri, 2010).

g) Sistem urinaria

Selama kehamilan, seorang ibu akan mengalami peningkatan frekuensi dalam berkemih dan pengeluaran urin total harian. Ibu hamil akan mengalami episode awal inkontinensia urine selama kehamilannya. Pada ibu hamil terjadi perubahan yang besar pada sistem urinarinya. Konsentrasi urea dan kreatinin dalam plasma biasanya berkurang akibat adanya peningkatan filtrasi glomerulus (Cunningham et al., 2010).

2. Tidur pada Ibu Hamil

Tidur adalah sebuah periode istirahat terhadap tubuh dan pikiran setiap individu. Pada saat seseorang tidur, seluruh otot dan pikiran masuk ke periode “tidak aktif” yang berarti semua aktivitas fisik yang

mengeluarkan energi “dihentikan”. Hanya beberapa aktivitas tubuh yang tetap berjalan selama seseorang tidur yaitu bernapas. Aktivitas organ dalam juga akan bekerja di saat tidur seperti jantung, paru-paru dan beberapa organ terkait yang bekerja meski dalam kecepatan yang lambat. Pada saat seseorang tidur, tubuh dan pikiran akan menurunkan segala aktivitasnya untuk menghemat energi (Prasadja, 2009).

Tidur merupakan proses fisiologis yang berputar serta bergantian dengan periode jaga yang lebih lama. Siklus dari tidur sampai dengan bangun dapat mempengaruhi dan mengatur respons perilaku dan fungsi fisiologis (Potter & Perry, 2009) .

a. Manfaat Tidur

Tidur memiliki manfaat yang baik untuk menjaga keseimbangan kesehatan, mental,serta emosional setiap orang (Uliyah & Hidayat, 2008). Tidur sangat penting agar tubuh secara otomatis dapat memperbaiki sel-sel tubuh yang rusak. Tidur merupakan kebutuhan dasar manusia (Prasadja, 2009). Dalam islam, tidur dan istirahat sangat dianjurkan. Allah SWT berfirman dalam surat An-Naba ayat 9 yang berbunyi :

وَجَعَلْنَا نَوْمَكُمْ سُبَاتًا

Artinya: ”Dan Kami jadikan tidurmu untuk istirahat.”

Tidur juga memiliki manfaat untuk menurunkan aktivitas stress pada paru-paru, sitem kardiovaskuler, sistem endokrin, dan sistem lainnya. Pada saat seseorang tidur, energi yang yang disimpan berguna untuk

fungsi pada seluler yang penting. Umumnya, tidur memiliki efek fisiologis pada sistem saraf dan pada struktur tubuh. Efek tidur terhadap sistem saraf yaitu dapat memulihkan kepekaan normal dan memulihkan keseimbangan antara susunan saraf. Efek tidur pada struktur tubuh yaitu untuk memulihkan kesegaran dan fungsi organ di dalam tubuh, hal ini karena terjadinya penurunan aktivitas organ-organ tubuh selama seseorang tidur (Uliyah & Hidayat, 2008). Tidur bermanfaat untuk menjaga stabilitas kesehatan dan membuat tubuh menjadi bugar. Tidur yang cukup dan teratur membuat daya tahan tubuh menjadi meningkat sehingga dapat memberikan dampak yang positif bagi performa kerja (Prasadja, 2009).

b. Jenis-jenis tidur

Berdasarkan prosesnya, jenis-jenis tidur dibagi menjadi dua yaitu *non rapid eye movement* (NREM) dan *rapid eye movement* (REM).

Berikut penjelasannya :

- 1) Tidur gelombang lambat (*slow wave sleep / nonrapid eye movement* (NREM)). Tidur NREM ini disebut juga sebagai tidur yang dalam dengan gelombang otak yang lebih lambat, atau dapat dikatakan sebagai tidur yang nyenyak. Berikut adalah tahapan tidur NREM :

a) Tahap I

Tahap ini merupakan tahap peralihan antara bangun dan tidur. Pada tahap ini seseorang masih sadar terhadap

lingkungannya, merasa rileks, bola mata bergerak dari samping ke samping, merasa mengantuk, frekuensi nafas dan nadi menjadi sedikit menurun, dan dapat terbangun. Tahap ini terjadi selama 5 menit (Uliyah & Hidayat, 2008).

b) Tahap II

Tahap II ini adalah periode tidur yang nyenyak dimana seseorang akan merasa semakin rileks. Meskipun seseorang merasakan semakin rileks, pada tahap ini akan mudah terjaga. Fungsi tubuh akan terus melambat. Tahap ini terjadi selama sepuluh sampai dengan dua puluh menit (Potter & Perry, 2009).

c) Tahap III

Tahap III adalah tahapan tidur yang memiliki ciri melambatnya frekuensi napas, nadi, serta proses tubuh yang lainnya. Hal ini disebabkan oleh pengaruh sistem saraf parasimpatis yang menyebabkan seseorang akan sulit untuk bangun dari tidurnya (Uliyah & Hidayat, 2008).

d) Tahap IV

Tahap ini adalah tahap terdalam tidur dimana seseorang akan sangat sulit untuk dibangunkan. Jika seseorang sudah tertidur, ia akan menghabiskan sebagian besar dari malam. Tahap ini terjadi selama lima belas menit sampai dengan tiga puluh menit (Potter & Perry, 2009).

2) Tidur paradoks / tidur *rapid eye movement* (REM)

Tidur REM ini terjadi selama 5-20 menit dan rata-rata timbul 90 menit pada saat seseorang tidur di malam hari. Periode pertama terjadi 80 – 100 menit. Namun, awal tidur akan terjadi sangat cepat di saat kondisi tubuh seseorang sangat lelah. Ciri-ciri tidur REM yaitu :

- a) Biasanya seseorang akan bermimpi.
- b) Sangat sulit dibangunkan daripada tidur nyenyak NREM.
- c) Ditandai dengan respon otonom yaitu gerakan mata cepat, denyut jantung, pernafasan berfluktuasi, serta peningkatan tekanan darah.
- d) Selama tidur nyenyak, tonus otot sangat tertekan, hal ini menunjukkan inhibisi kuat proyeksi spinal atas sistem pengaktivasi retikularis.
- e) Terjadi beberapa gerakan otot yang tidak teratur pada otot perifer.
- f) Sekresi lambung meningkat dan metabolisme meningkat.
- g) Tidur penting untuk keseimbangan mental, emosi, dan berperan dalam belajar, adaptasi, dan memori (Uliyah & Hidayat, 2008 ; Potter & perry, 2009).

c. Mekanisme Pengaturan Tidur

Proses tidur setiap individu diatur oleh mekanisme khusus yaitu irama sirkadian yang berarti siklus yang terjadi selama 24 jam. Irama

sirkadian memiliki peran dalam kebutuhan jam biologis setiap individu. Letak irama sirkadian yaitu di *Supra Chiasmatic Nucleus* (SCN). SCN ini adalah sesuatu yang kecil di otak dan tempatnya berada diatas saraf mata yang bersilangan. Oleh karena itu, pengaturan jam biologis manusia peka terhadap perubahan cahaya. Irama sirkadian sangat peka terhadap cahaya sehingga pada sore hari disaat cahaya mulai menghilang, secara otomatis tubuh mulai mempersiapkan diri untuk tidur. Tubuh akan meningkatkan hormon melatonin yang ada di dalam darah serta mempertahannya kadar hormon tersebut agar tetap tinggi sepanjang malam. Hal ini karena hormon melatonin sangat berperan dalam proses tidur dan kualitas tidur setiap individu. Hormon melatonin sangat dipengaruhi oleh cahaya. Pada saat seseorang tidur, keberadaan cahaya dapat menghambat serta dapat menurunkan produksi melatonin yang ada di dalam darah. Cahaya secara tidak langsung dapat menghambat irama sirkadian sehingga kinerja irama sirkadian menjadi tidak stabil. Tanda awal terganggunya irama sirkadian adalah adanya proses tidur yang terganggu akibat produksi hormon melatonin yang rendah (Prasadj, 2009).

d. Kebutuhan Tidur Normal Berdasarkan Tingkat Usia

Berikut adalah daftar kebutuhan tidur normal berdasarkan tingkat usia manusia menurut Uliyah & Hidayat (2008) :

Tabel 2.1 Kebutuhan Tidur Berdasarkan Tingkat Usia

Usia	Jumlah Kebutuhan Tidur
0 - 1 bulan	14 - 18 jam/hari
1 bulan – 18 bulan	12 – 14 jam/hari
18 bulan – 3 tahun	11 – 12 jam/hari
3 tahun – 6 tahun	11 jam/hari
6 tahun – 12 tahun	10 jam/hari
12 tahun – 18 tahun	8,5 jam/hari
18 tahun – 40 tahun	7 – 8 jam/hari
40 – 60 tahun	7 jam/hari
60 tahun ke atas	6 jam/hari

e. Macam-macam gangguan Tidur

1) Insomnia

Insomnia merupakan ketidakmampuan seseorang dalam memenuhi kebutuhan tidurnya, baik secara kuantitas maupun kualitasnya. Insomnia adalah salah satu masalah yang dialami saat kehamilan (Kızılırmak, Timur, & Kartal, 2012). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Román-Gálvez, Amezcua-Prieto, Salcedo-Bellido, Martínez-Galiano, Khan, & Bueno-Cavanilla (2018) ditemukan sebanyak 46,3% ibu hamil trimester II mengalami insomnia dan 63,7% ibu hamil trimester III mengalami insomnia. Penderita insomnia akan mengeluhkan kantuk yang berlebihan di siang hari, serta jumlah dan kualitas tidur tidak tercukupi (Potter & Perry, 2009). Adanya nokturia, nyeri pada punggung ibu hamil, nyeri payudara, gerakan pada janin, dan kram kaki dapat memberi dampak yang negatif terhadap kuantitas dan kualitas tidur (Nodine & Matthews, 2013).

2) Sindrom Kaki Gelisah

Sindrom kaki gelisah disebut juga dengan penyakit Willis-Ekbon (Chokroverty & Ferini-Strambi, 2017) Sindrom kaki gelisah merupakan suatu gangguan tidur dimana penderitanya akan terus menggerakkan kakinya (Zucconi, Galbiati, Rinaldi, Casoni, & Ferini-Strambi, 2018). Sindrom kaki gelisah sering menyerang ibu hamil. Penelitian menunjukkan sebanyak 16% ibu hamil trimester II mengalami sindrom kaki gelisah dan 22% diderita oleh ibu hamil trimester III (Chen, Shi, Bao, Sun, Lin, Que et al., 2018). Ibu hamil yang menderita penyakit ini akan merasakan rasa yang tidak nyaman di tungkai kakinya, gelisah, serta mendorong kaki ibu hamil untuk terus bergerak (Chokroverty & Ferini-Strambi, 2017). Menurut National Sleep Foundation (2018), sindrom kaki gelisah terjadi karena kekurangan fosfor dan kalsium di dalam darah. Ibu hamil yang menderita sindrom kaki gelisah akan merasakan kram dan kejang di otot tungkai bawah di kakinya di waktu malam.

3) Narkolepsi

Narkolepsi adalah gangguan neurologi yang menyebabkan seseorang merasakan mengantuk yang ekstrim dan mungkin dapat membuat orang jatuh tertidur secara tiba-tiba (Pieter, 2011). Berdasarkan penelitian kohort yang dilakukan oleh Maurovich-Horvat, Kemlink, Högl, Frauscher, Ehrmann, Geisler et al., (2013) ditemukan sebanyak 249 ibu hamil mengalami narkolepsi. Penyebab

narkolepsi diperkirakan karena kurang *hypocretin*, yaitu suatu bahan kimia yang berada di dalam otak yang berperan dalam mengatur tidur dan terjaga. Selain itu, penyebab lainnya diperkirakan akibat pengaruh lingkungan (Pieter, 2011).

4) Apnea dan mendengkur

Mendengkur tidak termasuk dalam gangguan tidur, tetapi dapat menjadi masalah apabila disertai dengan apnea. Mendengkur disebabkan oleh adanya rintangan penyaluran udara dihidung dan mulut pada saat tidur, biasanya disebabkan oleh amandel, adenoid, atau mengendurnya otot di belakang mulut (Pieter, 2011). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tantrakul, Sirijanchune, Panburana, Pengjam, Suwansathit, Boonsarngsuk, et al., (2015) ditemukan ibu hamil yang mengalami apnea yaitu sebanyak 30,4% pada ibu hamil trimester I, 33,33% pada ibu hamil trimester II, dan sebanyak 32,0% pada ibu hamil trimester III. Terjadinya apnea dapat mengakibatkan terhentinya nafas pada ibu hamil. Bila kondisi mendengkur disertai apnea berlangsung lama, maka akan menyebabkan penurunan oksigen di dalam darah dan denyut nadi menjadi tidak teratur (Pieter, 2011).

5) Deprivasi Tidur

Deprivasi tidur merupakan gangguan yang paling banyak dialami oleh pasien sebagai hasil dari disomnia. Penyebab kurang tidur ini meliputi penyakit (misalnya: demam), pengobatan, stress, gangguan

lingkungan (misalnya: tindakan keperawatan yang sering), dan variabilitas waktu tidur karena *shift* kerja (Potter & Perry, 2009). Ibu hamil mengalami kurang tidur (<7 jam). Penelitian menunjukkan sebanyak 11% ibu hamil mengalami kurang tidur pada trimester I, 20,6% pada ibu hamil trimester II, dan 40,5% pada ibu hamil trimester III (Bat-Pitault et al., 2015).

f. Kualitas Tidur

Kualitas tidur merupakan perasaan puas individu terhadap dan tidak memperlihatkan perasaan lelah, sering menguap dan mengantuk, mudah gelisah, apatis, kelopak mata bengkak, sakit kepala, mata perih, kehitaman di sekitar mata, serta perhatian yang berubah-ubah. Individu dikatakan memiliki kualitas tidur yang baik adalah bila individu tersebut tidak mengalami masalah dalam tidur dan tidak memperlihatkan tanda-tanda kurang tidur (Hidayat, 2008). Kualitas tidur yang buruk serta tidur yang tidak memadai dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang (Gila, 2018).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Xu, Liu, Zhang, Sharma, & Zhao (2017) durasi tidur yang kurang adalah apabila seorang ibu hamil tidur kurang dari 7 jam per hari. Sebaliknya, durasi tidur yang berlebihan adalah apabila seseorang tidur lebih dari 9 jam per hari. Sebanyak 561 (23,9 %) ibu hamil melaporkan durasi tidur yang tidak cukup. Sebaliknya, sebanyak 485 (20,9%) ibu hamil melaporkan tidur lebih dari 9 jam per hari. Ibu hamil dengan durasi tidur yang kurang

cenderung memiliki kualitas tidur yang buruk, sedangkan ibu hamil yang durasi tidurnya berlebih memiliki kemungkinan yang rendah memiliki kualitas tidur yang buruk.

g. Pengukuran Kualitas tidur

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) merupakan instrumen yang efektif untuk mengukur kualitas tidur pada orang dewasa atau pada lansia. Instrumen ini terdiri dari tujuh domain yang harus diukur, yaitu: kualitas tidur subjektif, tidur latensi, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi siang hari selama sebulan terakhir. skor jawaban yang lebih dari 5 menandakan kualitas tidur yang buruk (MSN, 2012). Pengukuran lainnya yaitu dengan ISI.

Insomnia Severity Index (ISI) merupakan pengukuran yang banyak digunakan untuk individu dengan gejala insomnia (Kaufmann, Orff, Moore, Delano-Wood, Depp, & Schiehsler, 2017). ISI terdiri dari tujuh item yang digunakan untuk mengevaluasi kepuasan dengan pola tidur, kesulitan untuk tetap tertidur, kesulitan untuk jatuh tertidur, dan kesulitan karena masalah tidur. Setiap item yang terdapat di dalam ISI dinilai dengan skala 0-4. Skor ISI terdiri dari 0-28. Skor yang lebih tinggi menunjukkan keparahan insomnia. Total skor 0-4 menunjukkan tidak ada insomnia yang signifikan secara klinis (Morin, Vallières, Guay, Ivers, Savard, Mérette et al., 2009). Skor ISI kurang dari delapan menunjukkan insomnia ringan. Total skor 8-14 menunjukkan

insomnia subthreshold dan total skor 15-21 menunjukkan insomnia sedang. Insomnia parah ditunjukkan dengan total skor 22-28 (Beaulieu-Bonneau, Ivers, Harvey, & Morin, 2017).

h. Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur

Kualitas tidur dipengaruhi oleh beberapa faktor. Berikut adalah faktor-faktor yang dapat mempengaruhinya:

1) Penyakit

Setiap penyakit menyebabkan rasa sakit, ketidaknyamanan fisik atau masalah dengan suasana hati yang sering menyebabkan masalah tidur pada seseorang. Adanya penyakit menyebabkan pasien terpaksa tidur dengan posisi yang tidak nyaman. Salah satu contohnya yaitu pasien yang mengalami fraktur dan terpasang traksi menyebabkan pasien merasa sulit untuk mendapatkan posisi yang nyaman saat tidur (Potter & Perry, 2009). Contoh lainnya yaitu penyakit diabetes mellitus. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Simanjatak, Saraswati, & Muniroh (2018) terhadap pasien diabetes mellitus tipe dua didapatkan sebanyak 56,2% memiliki kualitas tidur yang buruk.

2) Stress Psikologis

Kondisi psikologis dapat terjadi pada individu yang disebabkan oleh ketegangan jiwa. Hal ini dapat dilihat ketika individu sedang memiliki masalah psikologis mengalami gelisah sehingga

menyebabkan dirinya menjadi sulit untuk tidur (Uliyah & Hidayat, 2008). Seseorang yang sedang mengalami stress cenderung memiliki kualitas tidur yang buruk (Simanjutak et al., 2018).

3) Lingkungan

Pengaruh lingkungan dapat menghambat proses tidur. Ada stimulus atau tidak adanya stimulus dapat menghambat tidur. Sebagai contoh, seseorang yang berada di lingkungan dengan temperatur yang tidak nyaman atau ventilasi yang buruk dapat mempengaruhi tidur. Namun, seiring waktu seseorang dapat beradaptasi terhadap pengaruh lingkungan (Kasiati & Rosmalawati, 2016). Contoh lainnya yaitu penggunaan lampu di saat tidur malam. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Simanjutak et al., (2018) orang yang tidur dengan menhidupkan lampu di malam hari cenderung memiliki kualitas tidur yang buruk. Menurut Prasadja (2009) keberadaan cahaya saat seseorang tidur dapat menurunkan produksi hormon melatonin sehingga menyebabkan tidur seseorang menjadi terganggu.

4) Gaya Hidup

Rutinitas dapat mempengaruhi pola tidur seseorang. Seseorang yang memiliki jadwal pekerjaan secara rotasi (misalnya, 1 minggu bekerja di malam hari diikuti oleh 2 minggu bekerja di siang hari) sering kesulitan dalam menyesuaikan perubahan jadwal tidur (Potter & Perry, 2009). Orang yang bekerja dengan jadwal kerja berupa *shift* dapat mempengaruhi kualitas tidur, contohnya adalah pekerjaan

perawat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Safitrie & Ardani (2017) menemukan bahwa sebanyak 64,7% perawat yang bekerja secara *shift* memiliki kualitas tidur yang buruk, sebaliknya 18,5% perawat non *shift* memiliki kualitas tidur yang buruk. Dari penelitian tersebut terlihat perbedaan antara kualitas tidur perawat *shift* dengan kualitas tidur perawat non *shift*.

5) Latihan dan kelelahan

Kondisi tubuh seseorang yang sedang kelelahan dapat mempengaruhi pola tidur. Semakin lelah seseorang tersebut, maka akan semakin pendek siklus tidur REM yang dilaluinya. Setelah seseorang beristirahat siklus REM akan kembali memanjang (Kasiati & Rosmalawati, 2016). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Chilyatunnisa' (2015), ditemukan hasil bahwa senam hamil yang dilakukan oleh ibu hamil dapat mempengaruhi durasi tidur, hal ini dikarenakan senam hamil dapat membuat ibu hamil menjadi rileks dan dapat menghilangkan kecemasan dan ketegangan sehingga durasi tidur ibu hamil menjadi meningkat.

6) Motivasi

Seseorang yang memiliki keinginan atau motivasi untuk tidur, dapat mempengaruhi proses dalam tidurnya. Selain itu, seorang yang menahan untuk tetap terjaga meskipun sudah mengantuk dapat menimbulkan gangguan proses tidur (Uliyah & Hidayat, 2008).

Menahan untuk tetap terjaga dapat menutupi perasaan lelah seseorang (Kasiati & Rosmalawati, 2016).

7. Makanan dan Asupan Kalori

Tidur yang baik didapatkan apabila seseorang mengikuti kebiasaan makan yang baik. Memakan makanan yang pedas atau memakan makanan yang berat di malam hari sering mengakibatkan gangguan pada pencernaan sehingga dapat mengganggu tidur. Mengonsumsi kafein, nikotin, dan alkohol di malam hari mengakibatkan insomnia (Potter & Perry, 2009). Mengonsumsi kopi dapat menyebabkan kualitas tidur menjadi memburuk baik dalam jumlah jam tidur, onset tidur yang lebih lama, serta menyebabkan kedalaman tidur menjadi menurun (Daswin, 2013). Seseorang yang memiliki alergi makanan dapat menyebabkan insomnia (Potter & Perry, 2009).

8. Medikasi

Mengonsumsi obat-obatan tertentu dapat mempengaruhi tidur seseorang. Tahap III dan IV tidur NREM dapat terganggu apabila seseorang mengonsumsi obat hipnotik. Metablocker dapat menyebabkan mimpi buruk dan insomnia, sedangkan narkotika seperti morfin dapat menekan tidur REM sehingga seseorang yang mengonsumsinya dapat sering terjaga di malam hari (Kasiati & Rosmalawati, 2016).

3. Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Hamil

Nyeri punggung bawah merupakan gejala nyeri yang berada di daerah lumbo sakral dan sakroiliaka yang ditimbulkan oleh berbagai sebab, kadang-kadang rasa nyeri menjalar ke arah tungkai dan kaki sehingga menyebabkan ketidaknyaman pada ibu hamil (Ulfah, 2014).

a. Manifestasi Klinis

Nyeri merupakan sesuatu yang bersifat subjektif dan personal. Stimulus yang menimbulkan nyeri merupakan sesuatu yang bersifat fisik atau mental yang terjadi secara alami (Potter & Perry, 2009). Gejala nyeri punggung bawah bervariasi dari satu orang ke orang lain. Gejala yang dirasakan meliputi sakit, kekakuan, kelemahan, rasa baal (mati rasa), dan rasa kesemutan (seperti ditusuk peniti dan jarum). Nyeri ini dapat menjalar kemana pun. Nyeri sering kali menjalar kebokong serta dapat menjalar turun ke tungkai dan bahkan ke kaki (Bull & Archard, 2007). Menurut Lukman & Ningsih (2009) manifestasi klinis nyeri punggung bawah yaitu:

- 1) Merasa nyeri bila tungkai ditinggikan dalam keadaan lurus hal ini mengindikasikan iritasi pada serabut saraf.
- 2) Adanya spasme pada otot paravertebralis.
- 3) Hilangnya lengkungan lordotik pada lumbal yang normal.
- 4) Ditemukan deformitas pada tulang belakang.

b. faktor penyebab nyeri punggung bawah

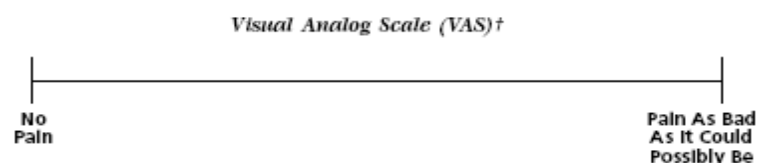
Adanya pengaruh progesteron dan hormon ovarium relaxin dapat menyebabkan pelunakan pada ligamen tubuh ibu dan juga sendi.

Pelunakan pada ligamen punggung bawah dapat disebabkan oleh membesarnya ukuran uterus seiring dengan perkembangan kehamilan. Uterus yang membesar menyebabkan perubahan pusat gravitasi tubuh pada ibu hamil dan dapat menyebabkan nyeri punggung bawah. Nyeri punggung bawah juga dapat disebabkan oleh postur tubuh yang tidak tepat selama kehamilan sehingga ini akan menyebabkan peregangan serta kelelahan pada tulang belakang (Guyton & Hall, 2014). Ibu hamil cenderung berdiri tegak dan lebih tinggi dari biasanya untuk membuat ambulasi lebih mudah dan mengubah pusat gravitasinya. Berdiri dengan mengembalikan bahu dan perut ke depan dapat menciptakan lordosis (kurva depan tulang belakang lumbar), sehingga hal ini dapat menyebabkan sakit punggung dan sendi ini menyebabkan ketidaknyamanan pada sendi apabila ibu melakukan mobilitas yang berlebihan. Selama 32 minggu kehamilan, terdapat pemisahan yang luas dari simfisis pubis sebanyak 3 hingga 4 mm. Hal ini dapat menyebabkan ibu hamil kesulitan dalam berjalan karena merasa sakit (Pillitteri, 2010).

c. Pengukuran Tingkat Nyeri

Menurut Yudianta, Khoirunnisa, & Novitasari (2015) ada beberapa cara pengukuran nyeri, berikut penjelasannya:

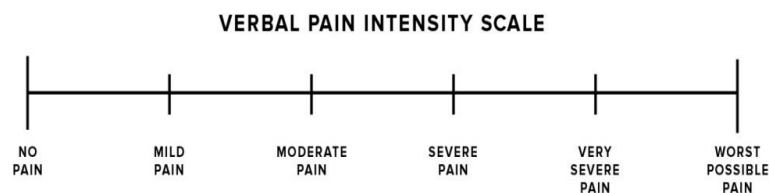
1) *Visual Analog Scale (VAS)*



Gambar 2.1 *Visual Analog Scale*

VAS merupakan pengukuran nyeri yang sangat banyak digunakan. Skala ini menggambarkan secara visual gradasi tingkat nyeri pada individu. Rentang nyeri ini berbentuk garis dengan panjang sebesar 10 cm, dengan tanda atau tanpa tanda pada tiap sentimernya. Tanda pada kedua ujung garis dapat berupa pernyataan yang deskriptif ataupun dapat berupa angka. Ujung yang satu menunjukkan tidak terdapat nyeri, sedangkan ujung yang lainnya menunjukkan rasa nyeri yang hebat. Skala nyeri ini dapat berupa vertikal ataupun horizontal. Skala ini biasanya digunakan pada pasien anak yang berumur lebih dari delapan tahun dan pada pasien dewasa. Penggunaan skala nyeri ini sangat mudah dan juga sederhana.

2) (VRS)



Gambar 2.2 *Verbal Rating Scale*

Skala ini menggunakan angka 0-10 untuk menggambarkan tingkat nyeri. Skala ini lebih berguna untuk pasien pasca bedah karena verbal pasien tidak terlalu mengandalkan koordinasi motorik serta visual. Skala ini menggunakan kata-kata dan tidak menggunakan garis atau angka untuk menjelaskan tingkat nyeri. Kekurangan dari skala ini adalah tidak dapat membedakan berbagai tipe nyeri.

3) Wong Baker Pain Rating Scale

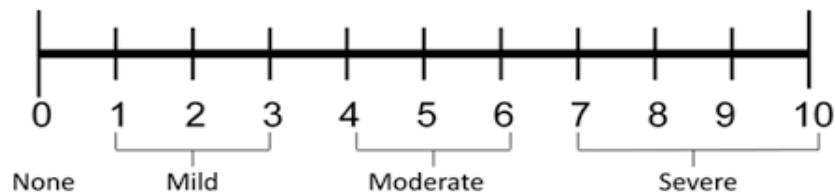


Gambar 2.3 Wong Baker Pain Rating Scale

Skala ini digunakan untuk anak diatas tiga tahun dan pada pasien dewasa.

Skala ini tidak dapat menggambarkan intensitas nyeri dengan angka.

4) Numeric Rating Scale (NRS)



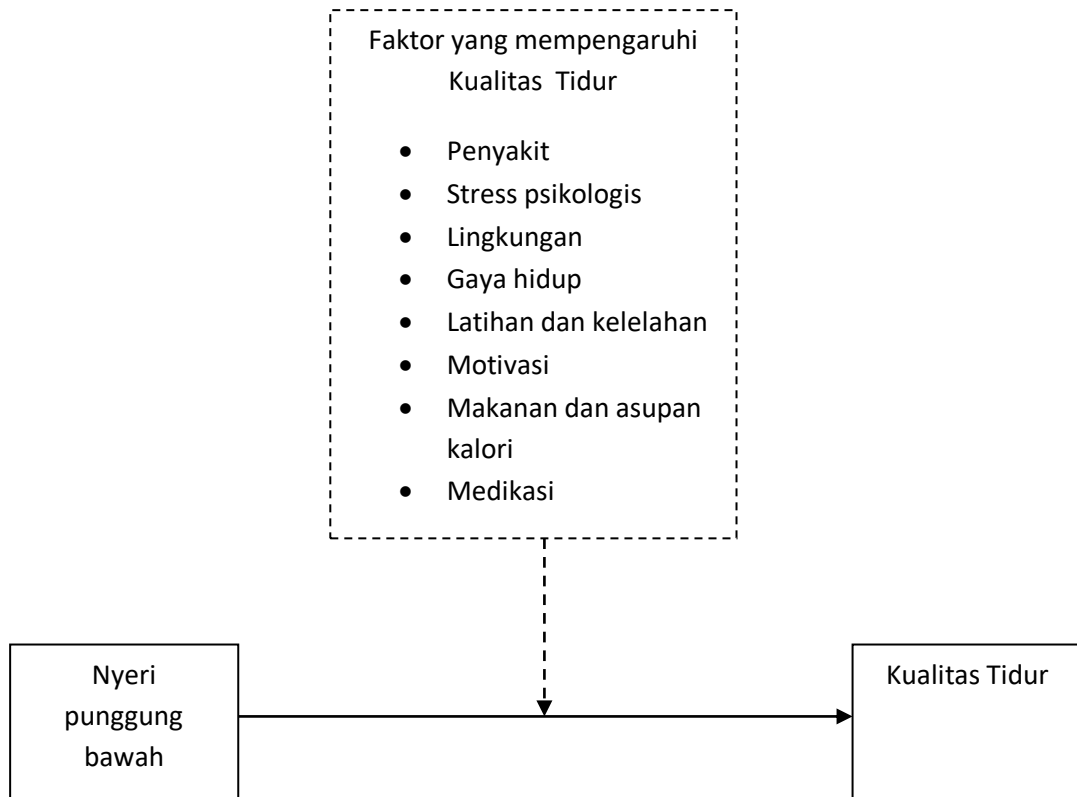
Gambar 2.4 Numeric Rating Scale

Skala ini sederhana dan mudah untuk dimengerti. Skala ini lebih baik digunakan untuk menilai nyeri akut pada pasien. Kekurangan skala ini adalah tidak dapat membedakan tingkat nyeri dengan lebih teliti. Menurut Castarlenas, Jensen, von Baeyer, & Miró (2017) NRS ini memiliki 11 skala yaitu 0 sampai 10. Menurut Potter & Perry (2009) skala 0 mengindikasikan tidak nyeri, skala 1-3 mengindikasikan nyeri ringan yang berarti nyeri mulai terasa tetapi dapat ditahan, skala 4-6 mengindikasikan nyeri sedang yang berarti nyeri terasa mengganggu dan memerlukan usaha untuk menahan, skala 7-10 mengindikasikan nyeri berat yang berarti nyeri terasa sangat mengganggu seseorang dan rasa nyeri tidak dapat ditahan, meringis, menjerit bahkan teriak.

d. Dampak Nyeri Punggung Bawah

Nyeri punggung bawah mempengaruhi kehidupan sehari-hari banyak ibu hamil. Sebanyak 57,7 % ibu yang mengalami nyeri punggung bawah kesulitan melakukan aktivitas sehari-hari. Sebanyak 77,5% nyeri punggung bawah memburuk dengan kemajuan kehamilan (Joã O Mota et al., 2014). Nyeri punggung bawah meningkat selama melakukan aktivitas dan merupakan penyebab cuti kerja pada ibu hamil. Dampak lainnya dari nyeri punggung bawah yaitu mengganggu istirahat dan tidur pada ibu hamil (Pennick & Liddle, 2013). Apabila nyeri yang dirasakan bertambah berat atau berlangsung dalam waktu yang lama maka ibu hamil dapat mengalami kesulitan tidur (Bull & Archard, 2007).

B. Kerangka Konsep



Keterangan :

 Diteliti

 Tidak diteliti

C. Hipotesis

H0: Tidak terdapat hubungan antara nyeri punggung bawah dengan kualitas tidur ibu hamil.

H1: Terdapat hubungan antara nyeri punggung bawah dengan kualitas tidur ibu hamil.