

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Masa kehamilan merupakan masa yang ditunggu-tunggu oleh wanita dimana masa ini berlangsung kurang lebih 40 minggu atau 9 bulan yang dihitung dari hari pertama haid terakhir.<sup>1</sup> Kehamilan dibagi menjadi tiga periode yaitu kehamilan trimester pertama berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke-13 hingga ke-27) dan trimester ketiga 28 minggu (minggu ke-28 hingga ke-40).<sup>2</sup>

Pada trimester ketiga terlihat jelas perubahan psikologis ibu menjadi tak terkontrol. Hal ini disebabkan karena adanya perasaan khawatir, cemas, takut, bimbang dan ragu terhadap kondisi kehamilannya yang semakin membesar serta ketidakmampuan ibu dalam menjalankan tugas-tugas pasca melahirkan. Perubahan inilah yang akan menyebabkan gangguan tidur pada ibu hamil.<sup>3,4</sup>

Sulit tidur bisa diartikan dengan waktu tidur yang kurang atau tidak bisa tidur sama sekali. Hal ini terjadi pada ibu hamil menjelang kelahiran. Gejala yang dirasakan seperti tidak bisa memejamkan mata dan selalu terbangun pada dini hari.<sup>4</sup>

Penelitian yang dilakukan Shao-Yu Tsai di Taiwan pada tahun 2012-2014 didapatkan bahwa terjadi penurunan jam tidur malam pada ibu hamil seiring dengan semakin besarnya usia kehamilan. Pada penelitian tersebut ditemukan nilai rata-rata efisiensi tidur ibu trimester I dan II dibawah 85% sedangkan pada trimester ke III dibawah 80%. Penelitian ini dilakukan pada 164 ibu hamil trimester III dan didapati sebanyak 44,5% memiliki jam tidur yang buruk yaitu kurang dari 6 jam.<sup>6</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Xianglong Xu pada tahun 2015 di Cina pada 2400 ibu hamil trimester III

ditemukan sebanyak 23% mengalami kualitas tidur yang buruk.<sup>7</sup> Penelitian yang dilakukan Aris di Tuban tahun 2015 mendapatkan hasil yang berbeda dari dua penelitian tersebut. Aris mendapati bahwa hanya sebagian kecil yang mengalami kualitas tidur yang buruk yaitu sekitar 6,8% dari 44 sampel.<sup>9</sup>

Pada trimester ke III wanita hamil sering mengalami gangguan tidur, salah satu faktor penyebabnya adalah kecemasan. Faktor penyebab kecemasan ibu hamil biasanya berhubungan dengan bayi yang akan dilahirkan, rasa aman dan nyaman selama masa kehamilan, sikap memberi dan menerima kehamilan.<sup>4</sup>

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Girijia pada tahun 2014 di India dari 500 sampel yang diteliti ditemukan sebanyak 8,4% mengalami kecemasan berat pada trimester I, 0,40% pada trimester II dan 22% pada trimester III.<sup>5</sup> Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kecemasan tertinggi terjadi pada trimester III.<sup>4</sup>

Penelitian yang dilakukan Dewi Komalasari pada ibu hamil trimester III di Sumedang tahun 2012 mendapatkan hasil dari 54 sampel didapati sekitar 27,8 % mengalami kecemasan tingkat ringan dan 9,3% mengalami kecemasan tingkat berat.<sup>8</sup> Ela Sumardani pada tahun 2016 melakukan penelitian tentang hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas tidur terhadap 51 orang ibu hamil trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Ungaran. Ela mendapati bahwa 27,5% sampel memiliki kualitas tidur yang buruk.<sup>9</sup>

Hasil penelitian yang dilakukan Gede Robin di Puskesmas Sidorejo Lampung Timur tahun 2015 dengan menggunakan kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) dan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) didapati dari 35 sampel sebanyak 68,6% mengalami kecemasan sedang sampai berat dan didapati juga sebanyak 68,6% memiliki kualitas tidur yang buruk.<sup>10</sup>

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti gambaran tingkat kecemasan dan kualitas tidur pada ibu hamil trimester III di tempat praktek dr. Leo Simanjuntak, Sp. OG Medan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimanakah gambaran tingkat kecemasan dan kualitas tidur pada ibu hamil trimester ke III di tempat Praktek dr. Leo Simanjuntak, Sp. OG ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui gambaran tingkat kecemasan dan kualitas tidur pada ibu hamil trimester III di tempat Praktek dr. Leo Simanjuntak, Sp. OG Medan tahun 2017.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui karakteristik (umur, pendidikan, pekerjaan, graviditas) ibu hamil trimester III di tempat Praktek dr. Leo Simanjuntak, Sp. OG Medan tahun 2017.
- b. Mengetahui gambaran tingkat kecemasan pada ibu hamil trimester III di tempat Praktek dr. Leo Simanjuntak, Sp. OG Medan tahun 2017.
- c. Mengetahui gambaran kualitas tidur pada ibu hamil trimester III di tempat Praktek dr. Leo Simanjuntak, Sp. OG Medan tahun 2017.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat untuk :

### **1. Peneliti**

Menambah wawasan dan pengetahuan tentang gambaran kualitas tidur dan tingkat kecemasan pada ibu hamil trimester III.

### **2. Bagi peneliti selanjutnya.**

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

### **3. Institusi**

Menambah referensi penelitian diperpustakaan

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kehamilan**

##### **2.1.1 Defenisi Kehamilan**

Kehamilan didefenisikan sebagai 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 selama 40 minggu atau 9 bulan menurut kalender internasional.<sup>11</sup> Jumlah hari ini dihitung dari hari pertama periode menstruasi terakhir Last Menstrual Period (LMP).<sup>12</sup> Kehamilan terbagi menjadi 3 trimester dimana trimester I berlangsung dalam 12 minggu, trimester II 15 minggu (minggu ke-13 hingga ke-27), dan trimester III adalah 28 minggu (minggu ke-28 hingga ke-40).<sup>11</sup>

##### **2.1.2 Perubahan Psikologis Masa Kehamilan**

Perubahan psikologis ibu hamil dimulai dari tahap trimester I sampai tahap trimester III. Pada trimester I seorang wanita merasa sedang hamil, perasaannya bisa menyenangkan atau tidak menyenangkan.<sup>11</sup> Segera setelah konsepsi keadaan progesteron dan estrogen dalam tubuh mulai meningkat. Hal ini akan menimbulkan keluhan umum seperti *morningsickness*, kelelahan, kelemahan, perasaan mual, sering buang air kecil dan membesarnya payudara.<sup>13</sup> Ibu merasa tidak sehat dan sering kali membenci kehamilannya disertai dengan adanya perubahan emosi yang sering terjadi seperti mudah menangis, mudah tersinggung dan sering gelisah yang dibarengi dengan mimpi buruk.<sup>11</sup> Trimester II sering disebut periode sehat (*radian health*). Tahap ini ibu sudah bebas dari ketidaknyamanan. Adanya gerakan janin, rahim yang semakin besar dan terlihatnya gerakan bayi saat di USG semakin meyakinkan kehamilan ibu.<sup>11</sup> Trimester III sering disebut periode menunggu dan waspada. Pada

saat itu ibu tidak sabar menunggu kelahiran bayinya dan menunggu tanda-tanda persalinan.<sup>11</sup> Sekitar akhir bulan ke-8 ibu mungkin mengalami periode tidak semangat dan depresi karena ketidaknyamanan bertambah karena bayi bertambah besar.<sup>13</sup>

## **2.2 Kecemasan**

### **2.2.1 Definisi Kecemasan**

Kecemasan yang biasa disebut juga dengan ansietas adalah gangguan alam perasaan yang ditandai dengan perasaan ketakutan atau kekhawatiran yang mendalam dan berkelanjutan, tidak mengalami gangguan dalam menilai realitas, kepribadian masih tetap utuh, perilaku dapat terganggu tetapi masih dalam batas-batas normal.<sup>14</sup> Kecemasan merupakan bagian dari respon emosional terhadap penilaian individu yang subjektif yang keadaannya dipengaruhi oleh alam bawah sadar.<sup>4</sup> Kecemasan juga dapat didefinisikan sebagai suatu kondisi emosional yang tidak menyenangkan yang datang dari dalam, bersifat meningkatkan, menggelisahkan dan menakutkan yang dihubungkan dengan suatu ancaman bahaya yang tidak diketahui asalnya oleh individu. Perasaan ini disertai oleh komponen somatik, fisiologik, otonomik, biokimia, hormonal dan perilaku.<sup>14</sup>

### **2.2.2 Tingkat Kecemasan**

Ada 4 tingkat kecemasan berdasarkan skala HARS (Hamilton Anxiety Rating Scale). Tingkatan tersebut dibagi menjadi kecemasan ringan, sedang, berat dan panik.<sup>14</sup>

#### **1. Kecemasan ringan**

Kecemasan ringan berhubungan dengan tekanan kehidupan sehari-hari. Pada tahap ini seseorang menjadi waspada dan lapangan persepsi meningkat. Penglihatan, pendengaran dan pemahaman melebihi sebelumnya. Tipe kecemasan ini dapat memotivasi seseorang untuk belajar dan tumbuh kreatif. Individu tersebut menjadi mampu

menghadapi situasi yang bermasalah, ingin tahu, sering mengulang pertanyaan dan kurang tidur.

2. Kecemasan sedang

Fokus perhatian hanya pada yang dekat. Lapangan persepsi jadi menyempit, lebih sempit dari penglihatan, pendengaran dan pemahaman orang lain. Dia mengalami hambatan dalam memperhatikan hal-hal tertentu, tetapi dapat melakukan atau memperhatikan hal-hal itu bila disuruh, cukup kesulitan berkonsentrasi, kesulitan dalam beradaptasi dan menganalisis, perubahan suara atau nada, pernapasan dan denyut nadi meningkat serta tremor.

3. Kecemasan berat

Pada tingkat ini lapangan pandang atau persepsi individu menurun. Individu hanya memfokuskan pada hal-hal yang khusus dan tidak mampu berpikir lebih berat lagi, dan membutuhkan pengaturan atau suruhan untuk memfokuskan pada hal-hal lain, tidak dapat lebih memperhatikan meskipun diberi instruksi. Individu juga menjadi terganggu belajar, kebingungan, tidak mampu berkonsentrasi, penurunan fungsi, kesulitan untuk memahami situasi yang dihadapi saat ini, kesulitan untuk memahami dalam berkomunikasi serta takikardi, sakit kepala, mual dan pusing.

4. Panik

Panik berhubungan dengan ketakutan. Pada tahap ini hal-hal kecil terabaikan dan tidak lagi dapat diatur atau disuruh. Terjadi peningkatan aktivitas motorik, penurunan kemampuan berhubungan dengan orang lain, penyimpangan persepsi, tidak mampu mengintegrasikan pengalaman, tidak fokus pada saat ini, tidak mampu melihat dan memahami situasi serta kehilangan cara untuk mengungkapkan apa yang dipikirkan.

### 2.2.3 Tanda dan Gejala Kecemasan

Keluhan-keluhan yang sering dikemukakan oleh orang yang mengalami kecemasan antara lain: cemas, khawatir, firasat buruk, takut akan pikirannya sendiri, mudah tersinggung merasa tegang, tidak tenang, gelisah, mudah terkejut, takut sendirian, takut pada keramaian dan banyak orang. Bisa juga terjadi gangguan pola tidur dan mimpi-mimpi yang menegangkan, gangguan konsentrasi dan daya ingat. Keluhan-keluhan somatik yang dapat terjadi akibat kecemasan misalnya rasa sakit pada otot dan tulang, pendengaran berdenging (tinitus), berdebar-debar, sesak nafas, gangguan pencernaan, gangguan perkemihan, sakit kepala dan sebagainya.<sup>15</sup>

Secara umum, tanda dan gejala kecemasan meliputi sistem fisiologis, sistem psikologis, dan respon kognitif. Tanda dan gejala kecemasan yang dapat dilihat pada sistem fisiologis antara lain: meningkatnya nadi, tekanan darah, respirasi, diaporesis, tangan berkeringat, nyeri ngan mata kabur, isomnia atau gangguan tidur, hiperventilasi, penurunan nafsu makan, mual, muntah, dan sering berkemih. Perasaan cemas akan meningkatkan saraf simpatis. Meningkatnya saraf simpatis secara otomatis akan meningkatkan kerja jantung yang mengakibatkan meningkatnya nadi, tekanan darah, respirasi, diaporesis, juga tangan berkeringat. Meningkatnya tekanan darah mengakibatkan rangsangan saraf-saraf di kepala sehingga menimbulkan nyeri kepala, vertigo, pandangan mata kabur, dan isomnia atau gangguan tidur. Gangguan tidur juga dapat disebabkan gangguan pada pusat otak yang mengatur tidur akibat adanya kecemasan.

Meningkatnya kerja jantung memerlukan peningkatan asupan oksigen sehingga terjadi hiperventilasi. Pada keadaan kecemasan yang berat sering terjadi sesak nafas.

Meningkatnya saraf simpatis akan meningkatkan asam lambung (Hidroklorida / HCl). HCl memiliki peran dalam membantu pencernaan

makanan di lambung. Pasien dalam keadaan cemas biasanya mengalami penurunan nafsu makan akibat terlalu memikirkan masalah yang sedang dialami. Apabila lambung dalam keadaan kosong, sementara HCl meningkat, maka HCl akan mengiritasi mukosa lambung yang mengakibatkan pasien merasa mual dan muntah.

Terhadap sistem urinaria, meningkatnya saraf simpatis akibat kecemasan akan menyebabkan urin dalam kandung kemih seolah-olah cepat penuh. Hal ini mengakibatkan pasien akan sering buang air kecil.

Tanda dan gejala yang muncul pada pasien yang mengalami kecemasan bila dilihat dari segi psikologis antara lain: menarik diri, depresi, iritabel, menjadi mudah menangis, apatis, marah, dan merasa ketakutan. Pasien akan merasa bahwa dirinya tidak berdaya dan merasa malu sehingga menarik diri dari lingkungan dan tidak mau untuk bersosialisasi. Pasien akan lebih memfokuskan pikirannya pada masalah yang sedang dialaminya. Jika dibiarkan berlarut-larut tanpa ada penyelesaian masalah yang memadai, kondisi ini akan berakibat pada depresi. Pasien yang mengalami kecemasan sering merasa ketakutan akibat sesuatu yang tidak jelas. Oleh karena itu, informasi yang memadai tentang sesuatu hal pada pasien perlu diberikan sehingga kecemasan tidak bertambah berat.<sup>16</sup>

Kecemasan dapat mempengaruhi respon kognitif. Tanda dan gejala yang muncul antara lain: menurunnya perhatian akibat terlalu memikirkan masalah yang sedang dialami pasien, ketidakmampuan untuk berkonsentrasi, menurunnya produktivitas akibat perasaan tidak berdaya, pelupa, dan selalu berorientasi pada kejadian yang telah lalu, kemudian dibandingkan masa yang akan datang.<sup>16</sup>

#### **2.2.4 Faktor Penyebab Kecemasan**

Faktor penyebab kecemasan multifaktorial meliputi biologis, psikologis dan sosial. Secara biologis kecemasan terjadi akibat adanya reaksi saraf otonom yang berlebihan dengan naiknya sistem tonus saraf



simpatis, terjadi peningkatan pelepasan ketokolamin dan naiknya norepinefrin.

Ditinjau dari aspek psikoanalisis, kecemasan dapat muncul akibat impuls bawah sadar. Mekanisme pembelaan ego yang tidak sepenuhnya berhasil juga dapat menimbulkan kecemasan yang mengambang. Reaksi pergeseran dapat mengakibatkan reaksi fobia. Kecemasan merupakan peringatan yang bersifat subjektif atas adanya bahaya yang tidak dikenali sumbernya.

Sedangkan dari segi sosial cemas dapat terjadi oleh karena frustrasi, tekanan, konflik atau krisis. Kecemasan timbul akibat hubungan interpersonal di mana individu menerima suatu keadaan yang menurutnya tidak disukai oleh orang lain yang berusaha memberikan penilaian atas opininya.<sup>14</sup>

#### **2.2.5 Faktor Predisposisi Kecemasan**

##### **a. Pandangan psikoanalitik.**

Ansietas adalah konflik emosional yang terjadi antara dua elemen kepribadian yaitu Id, dan superego. Ego atau aku berfungsi menengahi tuntutan dari dua elemen yang bertentangan, dan fungsi ansietas adalah mengingatkan ego bahwa ada bahaya.

##### **b. Pandangan Interpersonal**

Ansietas timbul dari perasaan takut terhadap tidak adanya penerimaan (penolakan) interpersonal. Ansietas juga berhubungan dengan perkembangan trauma, perpisahan dan kehilangan serta hal-hal yang menimbulkan kelemahan fisik.

##### **c. Pandangan perilaku**

Ansietas merupakan produk frustrasi yaitu segala sesuatu yang mengganggu kemampuan untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

##### **d. Kajian keluarga**

Kajian keluarga menunjukkan bahwa gangguan ansietas merupakan gangguan yang biasa ditemukan dalam suatu keluarga. Ada tumpang

tindih dalam gangguan ansietas dan antara gangguan ansietas dengan depresi.

e. Kajian biologis

Kajian biologis menunjukkan bahwa otak mengandung reseptor khusus untuk benzodiazepin. Reseptor ini mungkin memantau dan mengatur ansietas.

f. Teori Kognitif

Kecemasan timbul karena stimulus yang datang tidak dapat ditanggapi dengan respon yang sesuai.<sup>14</sup>

### 2.2.6 Kecemasan Ibu Hamil

Trimester III disebut periode menunggu, penantian dan waspada sebab ibu merasa tidak sabar menunggu kelahiran bayinya. Namun pada periode ini sebagian besar wanita hamil akan merasakan cemas karena sang ibu mengkhawatirkan akan timbulnya tanda dan gejala persalinan serta ketidaknormalan bayinya.<sup>17</sup> Pada masa trimester III, calon ibu akan semakin peka perasaanya. Tingkat kecemasan ibu akan semakin meningkat. Banyak calon ibu yang sering berkhayal atau bermimpi tentang hal-hal negatif yang mungkin akan terjadi kepada bayinya saat melahirkan nanti. Khayalan-khayalan tersebut seperti kelainan letak bayi, tidak dapat melahirkan, atau bahkan janin akan lahir dengan kecacatan.<sup>1</sup>

### 2.2.7 Pengukuran Tingkat Kecemasan

Max Hamilton pertama kali memperkenalkan skala pengukuran kecemasan HARS yang telah digunakan secara luas dalam berbagai penelitian tentang kecemasan (*Hamilton Anxiety Rating Scale*). HARS terdiri dari masing-masing kelompok gejala diberikan nilai 0-4 dengan penilaian sebagai berikut:<sup>12</sup>

- a. Nilai 0 : tidak ada (tidak ada gejala sama sekali)
- b. Nilai 1 : ringan (satu atau kurang separuh dari gejala yang ada)
- c. Nilai 2 : sedang (separuh dari gejala yang ada)

d. Nilai 3 : berat (lebih dari separuh dari gejala yang ada)

e. Nilai 4 : berat sekali (semua gejala ada)

Nilai dari masing-masing kecemasan tersebut kemudian dijumlahkan sehingga dapat diketahui derajat kecemasannya. Hasil penelitian total skor dikelompokkan menjadi lima yaitu sebagai berikut:

- a. Tidak ada kecemasan jika skor < 14
- b. Kecemasan ringan jika skor 14-20
- c. Kecemasan sedang jika skor 21-27
- d. Kecemasan berat jika skor 28-41
- e. Kecemasan berat sekali / panik jika skor 42-56

HARS terdiri dari 14 kelompok gejala dan masing-masing kelompok diantaranya:

1. Perasaan cemas : mudah emosi, mudah tersinggung, firasat buruk, takut akan pikiran sendiri
2. Ketegangan: merasa tegang, lesu, tidak dapat istirahat dengan tenang, mudah terkejut, mudah menangis, gemetar, gelisah.
3. Ketakutan: pada gelap, pada orang asing, ditinggal sendiri, pada binatang besar, pada keramaian lalu lintas, pada kerumunan banyak orang.
4. Gangguan tidur : tidur tidak nyenyak, terbangun tengah malam, bangun dengan lesu, banyak mimpi-mimpi, mimpi buruk, mimpi menakutkan.
5. Gangguan kecerdasan : sulit berkonsentrasi, daya ingat menurun, daya ingat buruk.
6. Perasaan depresi (murung) : kehilangan minat, berkurangnya kesukaan pada hobi, sedih, bangun dini hari, perasaan berubah-ubah sepanjang hari.
7. Gejala somatic / fisik (otot) : nyeri otot, kaku, kedutan otot, gigi gemerutuk, suara tidak stabil

8. Gejala sensorik : telinga berdengung, penglihatan kabur, muka merah atau pucat, merasa lemas, perasaan ditusuk-tusuk.
9. Gejala kardiovaskular(jantung dan pembuluh darah) : denyut jantung cepat, berdebar-debar, rasa lemah seperti mau pingsan, denyut nadi mengeras, nyeri di dada, detak jantung menghilang dan berhenti sekejap.
10. Gejala pernafasan : rasa tertekan di dada, perasaan tercekik, sering menarik nafas panjang, merasa nafas pendek atau sesak.
11. Gejala gastrointestinal (pencernaan) : sulit menelan, mual, muntah, perut melilit, gangguan pencernaan, perasaan terbakar di perut, buang air besar lembek, sulit untuk buang air besar, perut terasa penuh dan kembung, nyeri lambung sebelum dan sesudah makan, kehilangan berat badan.
12. Gejala urogenitalia (perkemihan dan kelamin): sering buang air kecil, tidak dapat menahan air seni, menstruasi tidak teratur, friginitas menjadi dingin(tidak mampu menerima rangsangan untuk melakukan hubungan seksual/tidak bergairah)
13. Gejala autonom : mulut kering, muka merah, mudah berkeringat, kepala terasa berat, kepala pusing, kepala terasa sakit, bulu-bulu berdiri.
14. Tingkah laku/sikap pada wawancara : gelisah, tidak tenang, jadi gemetar, kerut kening, muka tegang, nafas pendek dan cepat, muka merah.

## **2.3 Tidur**

### **2.3.1 Definisi Tidur**

Tidur adalah suatu keadaan berulang, teratur, dan mudah reversibel yang ditandai dengan keadaan relatif tidak bergerak dan tingginya peningkatan ambang respon terhadap stimulus eksternal dibandingkan dengan keadaan terjaga.<sup>19</sup>Seseorang yang dalam keadaan tidur juga mengalami perubahan status kesadaran yang berulang-ulang pada periode

tertentu, dimana dengan tidur dapat memberikan waktu perbaikan dan penyembuhan sistem tubuh tanpa mengurangi aktivitas otak secara keseluruhan.<sup>20,21</sup>

### 2.3.2 Fisiologi Tidur

Tidur pada setiap orang berbeda-beda, yang sangat dipengaruhi oleh peran irama sirkadian. Orang mengalami irama siklus sebagai bagian dari kehidupan setiap hari. Irama yang paling dikenal adalah siklus 24 jam, siang-malam yang lebih dikenal dengan irama diurnal atau sirkadian. Irama sirkadian mempengaruhi pola fungsi biologis utama dan fungsi perilaku, pikiran, suhu tubuh, denyut jantung, tekanan darah, sekresi hormon, kemampuan sensorik dan suasana hati sangat bergantung pada pemeliharaan siklus sirkadian 24 jam. Irama sirkadian, termasuk siklus tidur-bangun harian dipengaruhi oleh cahaya dan suhu serta faktor-faktor eksternal seperti aktivitas sosial dan rutinitas pekerjaan.<sup>21</sup>

Siklus tidur bangun adalah suatu variasi siklik normal dalam kesadaran akan lingkungan. Berbeda dari keadaan terjaga, orang tidur tidak secara sadar mengetahui dunia eksternal, tetapi mereka memiliki pengalaman kesadaran dunia internal misalnya mimpi. Siklus tidur bangun serta berbagai tahapan tidur disebabkan oleh hubungan timbal balik antara tiga sistem saraf yaitu: (1) sistem keterjaganya yaitu bagian dari RAS (*reticular activating system*) yang berasal dari batang otak; (2) pusat tidur gelombang lambat di hipotalamus yang mengandung neuron tidur yang menginduksi tidur dan (3) pusat tidur paradoksal di batang otak yang mengandung neuron tidur *rapid eye movement* (REM), yang menjadi sangat aktif sewaktu tidur REM.<sup>22</sup>

### 2.3.3 Jenis-Jenis Tidur

Terdapat dua jenis tidur, yang ditandai oleh perbedaan pola elektroensefalografi (EEG) dan perilaku. Kedua jenis tersebut adalah tidur

gelombang lambat atau *non rapid eye movement* (NREM) dan tidur paradoksal atau REM.<sup>22</sup>

Tidur NREM (Non Rapid Eye Movement) merupakan jenis tidur yang nyaman dan dalam, istirahat penuh, gelombang otak lebih lambat dibandingkan pada orang yang tidur (orang sadar). Masa NREM memerlukan kira-kira 90 menit selama siklus tidur yang dibagi menjadi empat tahap yaitu:<sup>18,21,23</sup>

a. Tahap 1

Tahap transisi antara mengantuk tertidur ditandai dengan penurunan aktivitas fisiologis yang dimulai dengan penutupan mata, pergerakan lambat, otot berelaksasi serta penurunan secara bertahap tanda-tanda vital metabolisme, menurunnya denyut nadi, mudah terbangun dengan rangsangan, bila terbangun terasa sedang bermimpi. Tahap ini berkisar 5-10 menit.

b. Tahap 2

Tahap tidur ringan, fungsi tubuh berlangsung lambat, otot berelaksasi, denyut jantung mulai melambat, menurunnya suhu tubuh, dan berhentinya pergerakan mata, masa relatif mudah untuk terbangun. Tahap ini akan berakhir dalam 10-20 menit. Tahap ini akan berakhir dalam 10-20 menit.

c. Tahap 3

Tahap awal dari tidur yang dalam, laju pernafasan dan denyut jantung terus melambat karena sistem saraf parasimpatik semakin mendominasi, otot skeletal semakin berelaksasi, terbatasnya pergerakan dan mendengkur mungkin saja terjadi. Pada tahap ini seseorang yang tidur sulit dibangunkan, tekanan darah menurun. Tahap ini berakhir 15-30 menit.

d. Tahap 4

Tahap tidur terdalam tidak ada pergerakan mata dan aktivitas otot. Tahap ini ditandai dengan penurunan tanda-tanda vital secara bermakna dibandingkan selama terjaga. Laju pernafasan dan denyut

jantung menurun sampai 20-30%. Seseorang yang terbangun pada tahap ini tidak secara langsung menyesuaikan diri, sekresi lambung menurun, gerak bola mata cepat, sering merasa pusing dan disorientasi untuk beberapa menit setelah bangun dari tidur.

Tidur paradoksal atau REM merupakan periode tidur ketika gelombang-gelombang otak menjadi cepat dan voltasenya rendah, serta aktivitas-aktivitas otonom seperti denyut jantung dan pernapasan menjadi tidak teratur. Tidur jenis ini ditandai dengan pola EEG yang serupa dengan orang sadar penuh, kecepatan jantung dan pernafasan menjadi ireguler, bermimpi, gerakan mata cepat (*rapid eye movement*), lebih sulit dibangunkan tetapi cenderung bangun sendiri.<sup>24</sup>

Periode REM terjadi kira-kira setiap 90 hingga 100 menit sepanjang malam. Periode REM pertama cenderung menjadi yang paling singkat, biasanya berlangsung kurang dari 10 menit. Periode REM selanjutnya masing-masing dapat berlangsung 15 hingga 40 menit. Sebagian besar periode REM terjadi pada dua pertiga akhir malam, sedangkan sebagian besar tidur tahap 4 terjadi pada sepertiga pertama malam.<sup>19</sup>

#### **2.3.4 Manfaat Tidur**

Manfaat tidur adalah untuk memperbaiki kembali organ-organ tubuh karena memiliki manfaat untuk menjaga keseimbangan mental, emosional, dan kesehatan.<sup>21</sup> Sebagian besar peneliti menyimpulkan bahwa tidur memiliki fungsi homeostatik yang bersifat menyegarkan dan tampak penting untuk termoregulasi normal dan penyimpanan energi. Tidur NREM meningkat setelah olahraga dan kelaparan. Hal ini mungkin terkait dengan terpuaskannya kebutuhan metabolik.<sup>25</sup>

#### **2.3.5 Kebutuhan Tidur**

Beberapa orang normalnya merupakan penidur pendek (*short sleeper*) dan membutuhkan tidur kurang dari 6 jam setiap malam untuk dapat berfungsi secara adekuat. Penidur panjang (*long-sleeper*) adalah

orang yang tidur lebih dari 9 jam setiap malam untuk berfungsi secara adekuat. Penidur panjang memiliki periode REM yang lebih banyak serta lebih banyak REM di dalam setiap periode. Meningkatnya kebutuhan tidur terjadi pada kerja fisik, olahraga, penyakit, kehamilan, tekanan jiwa umum dan meningkatnya aktivitas mental.<sup>25</sup> Kebutuhan tidur normal sesuai tahap perkembangan manusia dapat diuraikan sebagai berikut:<sup>21</sup>

1. Kebutuhan Tidur Normal Neonatus/ Bayi Baru Lahir Sampai Dengan 3 Bulan
  - a. Kira-kira membutuhkan 16 jam/hari
  - b. Mudah merespon terhadap stimulus
  - c. Pada minggu pertama kelahiran 50% adalah tahap REM
  - d. 50% tidur NREM, banyak waktu tidurnya dilewatkan pada tahap III dan 4 tidur NREM
  - e. Setiap siklus sekitar 45-60 menit
  - f. Pernafasan teratur, gerak tubuh sedikit
2. Kebutuhan Tidur Normal Bayi
  - a. Pada malam hari kira-kira tidur 8-10 jam (tidur lebih lama pada malam hari dan punya pola terbangun sebentar)
  - b. Usia 1 bulan sampai dengan 1 tahun kira-kira tidur 14 jam/hari.
  - c. Tahap REM 20-30%
3. Kebutuhan Tidur Normal Toddler
  - a. Tidur sekitar 10-12 jam pada malam sehari
  - b. Tahap REM 25%
  - c. Aktivitas tidur: banyak tidur pada malam hari, terbangun dini hari berkurang, siklus bangun tidur normal sudah menetap pada umur 2-3 tahun.
4. Kebutuhan tidur Normal Prasekolah
  - a. Tidur sekitar 11 jam pada malam hari
  - b. Tahap REM 20%
  - c. Periode terbangun kedua hilang pada umur 3 tahun. Pada umur 5 tahun, tidur siang tidak ada kecuali kebiasaan tidur sore hari.



5. Kebutuhan Tidur Normal Usia Sekolah
  - a. Tidur 10 jam pada malam hari
  - b. Tahap tidur REM 18,5%
  - c. Sisa waktu tidur relatif konstan.
6. Kebutuhan Tidur Normal Remaja
  - a. Tidur 8,5 jam pada malam hari
  - b. Tahap REM 20% pada tahap III-IV.
7. Kebutuhan Tidur Normal Dewasa Muda
  - a. Tidur sekitar 7-9 jam sehari
  - b. Tahap REM 20-25%, dimana: 5-10% tidur tahap I, 59% tidur tahap II, dan 10-20% tidur tahap III-IV
8. Kebutuhan Tidur Normal Dewasa Pertengahan
  - a. Tidur sekitar 7 jam sehari
  - b. Tahap REM 20%
  - c. Mungkin mengalami insomnia dan sulit untuk dapat tidur.
9. Kebutuhan Tidur Normal Usia Tua
  - a. Tidur sekitar 6 jam sehari
  - b. Tahap REM 20-25%
  - c. Tahap NREM 4 menurun dan kadang-kadang absen (nyata berkurang kadang-kadang tidak ada)
  - d. Sering terbangun pada malam hari sewaktu tidur pada malam hari atau mengalami insomnia.

### **2.3.6 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tidur**

Beberapa faktor yang mempengaruhi kebutuhan tidur antara lain: penyakit, lingkungan, motivasi, kelelahan, kecemasan dan stress psikologis, nutrisi, alkohol serta obat-obatan.<sup>18,21</sup> Seseorang yang mengalami sakit memerlukan waktu tidur lebih banyak dari normal. Namun demikian, keadaan sakit menjadikan pasien kurang tidur atau tidak dapat tidur. Pasien yang biasa tidur pada lingkungan yang tenang dan

nyaman, kemudian terjadi perubahan suasana seperti gaduh maka akan menghambat tidurnya.

Motivasi dapat mempengaruhi tidur dan dapat menimbulkan keinginan untuk tetap bangun dan waspada menahan kantuk. Kelelahan atau keletihan dapat memperpendek periode pertama dari tahap REM. Aktivitas yang tinggi dapat menimbulkan kelelahan. Untuk menjaga keseimbangan energi yang dikeluarkan, orang yang letih/lesu perlu lebih banyak tidur. Pada keadaan cemas seseorang mungkin meningkatkan saraf simpatis sehingga mengganggu tidur. Stres psikologis yang dialami seseorang dapat mengakibatkan ketegangan jiwa, yang pada akhirnya orang tersebut menjadi gelisah dan sulit tidur.

Kebutuhan nutrisi atau protein yang terpenuhi dapat mempercepat proses tidur. Protein yang mempengaruhi proses tidur antara lain L-Triptophan merupakan asam amino dari protein yang dicerna. Contoh makanan yang banyak mengandung L-Triptophan, yakni keju, susu, daging, dan ikan tuna. Dalam hal ini, makanan tersebut dapat mempercepat terjadinya ptosis.

Alkohol menekan REM secara normal. Seseorang yang tahan minum alkohol dapat mengakibatkan isomnia dan lekas marah. Beberapa jenis obat yang dapat menimbulkan gangguan tidur antara lain: diuretik, menyebabkan isomnia, antidepresan, menyupresi REM, kafein; meningkatkan saraf simpatis, beta-bloker; menimbulkan isomnia, narkotika; menyupresi REM.

### **2.3.7 Gangguan Tidur**

Kebutuhan tidur setiap orang berbeda-beda. Banyak orang adalah penidur panjang (*long-sleeper*) yang memerlukan tidur 9 hingga 10 jam tidur di malam hari dan yang lainnya adalah penidur pendek (*short-sleeper*), tetapi lama tidur tidak selalu berhubungan dengan gangguan tidur.<sup>25</sup>

Namun menurut kebutuhan dasar manusia dan proses keperawatan gangguan tidur dikelompokkan menjadi:<sup>18</sup>

a. Isomnia

Adalah ketidakmampuan memperoleh secara cukup kualitas dan kuantitas tidur. Tiga macam isomnia, yaitu: isomnia insial adalah tidak adanya ketidakmampuan untuk tidur; isomnia intermiten merupakan ketidakmampuan untuk tetap mempertahankan tidur karena sering terbangun; dan isomnia terminal adalah bangun lebih awal tetapi tidak pernah tertidur kembali. Penyebab isomnia adalah ketidakmampuan fisik, kecemasan dan kebiasaan minum alkohol dalam jumlah banyak.

b. Hipersomnia

Merupakan gangguan tidur dengan kriteria jam tidur yang berlebihan pada malam hari, lebih dari 9 jam. Biasanya disebabkan oleh depresi, kerusakan saraf tepi, beberapa penyakit ginjal, liver dan metabolisme.

c. Parasomnia

Merupakan sekumpulan penyakit yang mengganggu pola tidur seperti samnohebalisme (tidur sambil berjalan) dimana lebih sering terjadi pada anak-anak.

d. Narkolepsi

Merupakan suatu keadaan atau kondisi yang ditandai oleh keinginan yang tidak terkendali untuk tidur. Kondisi ini merupakan serangan mengantuk yang mendadak sehingga dapat tertidur pada setiap saat.

e. Apnea tidur dan mendengkur

Mendengkur bukan dianggap sebagai gangguan tidur, namun bila disertai apnea maka bisa menjadi masalah. Mendengkur disebabkan oleh adanya rintangan pengeluaran udara di hidung dan mulut, misalnya amandel, adenoid, otot-otot dibelakang mulut mengendor dan bergetar. Periode apnea berlangsung selama 10 detik sampai 3 menit.

f. Mengigau

Merupakan vokalisasi saat tidur, bisa berupa kata-kata yang jelas atau bahkan sekedar gumaman. Kondisi ini bisa dipicu oleh keadaan emosional-psikologis, demam atau tidur yang terganggu.

### **2.3.8 Gangguan Tidur Ibu Hamil**

Sulit tidur (isomnia) sering terjadi pada ibu hamil Trimester III, gejala-gejala isomnia ibu hamil dilihat dari sulit tidur, tidak bisa memejamkan mata dan selalu terbangun pada dini hari. Salah satu faktor penyebabnya adalah stress, kecemasan, perubahan fisik, bobot ibu bertambah mengakibatkan punggung terasa pegal, depresi dan lingkungan rumah yang ramai.<sup>4</sup>

### **2.3.9 Kualitas Tidur Ibu Hamil**

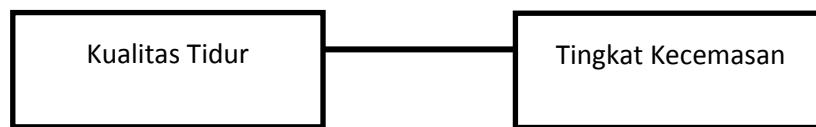
Kualitas tidur merupakan gambaran secara subjektif yang menjelaskan tentang kemampuan untuk mempertahankan waktu tidur serta tidak adanya gangguan yang dialami selama periode tidur.<sup>26</sup> Dalam sebuah penelitian terbaru oleh National Sleep Foundation didapati lebih dari 79% wanita hamil mengalami ketidakteraturan dalam tidurnya. Gangguan tidur dan sering lelah adalah salah satu keluhan yang paling sering dilaporkan oleh ibu hamil. Rata-rata 60% dari ibu hamil merasakan sering lelah pada akhir trimester dan lebih dari 75% mengeluhkan gangguan tidur. Pada trimester III hampir semua wanita mengalami gangguan tidur. Salah satu penyebab terbangun di malam hari sehingga mengganggu tidur nyenyak adalah nokturia (sering berkemih di malam hari).<sup>27</sup>

### **2.3.10 Pengukuran Kualitas Tidur**

Buysse et al, melakukan penelitian tentang pengukuran kualitas tidur. Buysse menggunakan instrumen pengukuran kualitas tidur yang disebut Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). PSQI adalah instrumen efektif yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur dan pola tidur pada orang dewasa. Kualitas tidur merupakan fenomena yang kompleks dan

melibatkan beberapa komponen yang seluruhnya dapat tercakup dalam PSQI. Komponen tersebut dinilai dalam bentuk 9 pertanyaan dan memiliki bobot penilaian masing-masing sesuai dengan standar buku. Dari 4 pilihan jawaban yang bernilai 0 sangat baik, 1 cukup baik, 2 kurang baik, dan 3 sangat buruk.<sup>12</sup>

#### 2.4 Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Kerangka Konsep

## BAB 3

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan desain *cross sectional*.

#### 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Praktek dr.Leo Simanjuntak, Sp.OG Medan pada bulan November 2017.

#### 3.3 Populasi Penelitian

##### 3.3.1 Populasi Target

Seluruh Ibu hamil yang sedang melakukan pemeriksaan di tempat Praktek dr Leo Simanjuntak, Sp.OG.

##### 3.3.2 Populasi Terjangkau

Seluruh Ibu hamil trimester III yang sedang melakukan pemeriksaan di tempat Praktek dr Leo Simanjuntak, Sp.OG.

#### 3.4 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah Ibu hamil trimester III pada bulan November di tempat Praktek dr Leo Simanjuntak, Sp.OG Medan.

#### 3.5 Prosedur Kerja

1. Peneliti meminta izin permohonan pelaksanaan penelitian kepada institusi pendidikan Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen.
2. Peneliti memberikan penjelasan kepada Ibu hamil trimester III tentang manfaat serta tujuan penelitian.
3. Setelah diberikan penjelasan, responden yang bersedia dipersilahkan untuk menandatangani *informed consent*.
4. Responden yang telah menandatangani *informed consent* dipersilahkan untuk mengisi kuesioner Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) dan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).
5. Menganalisa data untuk memperoleh hasil penelitian.

### 3.6 Defenisi Operasional

| No | Variabel          | Defenisi operasional   | Alat ukur  | Cara ukur                     | Hasil ukur  | Skala ukur |
|----|-------------------|--|--|-------------------------------|---|------------|
| 1  | Tingkat kecemasan | Respon emosional yang dialami ibu hamil yang dikelompokkan menjadi tidak ada cemas, ringan, sedang, berat, berat sekali                                      | Kuesioner : <i>Hamilton Anxiety Rating Scale</i> (HARS)  | Mengisi lembar kuesioner HARS | a. < 14 = tidak ada kecemasan<br>b. 14-20 = kecemasan ringan<br>c. 21-27 = kecemasan sedang<br>d. 28-41 = kecemasan berat<br>e. 42-56 = kecemasan berat sekali. | Ordinal    |
| 2  | Kualitas tidur    | Gambaran secara subjektif yang menjelaskan tentang kemampuan untuk mempertahankan waktu tidur serta tidak adanya gangguan yang dialami selama periode tidur. | Kuesioner : <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI) | Mengisi lembar kuesioner PSQI | a. Kualitas tidur baik: $\leq 5$<br>b. Kualitas tidur buruk: $> 5$  | Ordinal    |
| 3  | Usia Saat hamil   | Waktu yang mengukur keberadaanseseorang pada saat hamil.   | -  | -                             | 1. 17-25 tahun (Masa remaja akhir)<br>2. 26-35 tahun (Masa  | Ordinal    |

|   |                    |   |   |   |   |         |
|---|--------------------|---|---|---|---|---------|
|   |                    |   |   |   | dewasa awal)<br>3. 36-45 tahun<br>(Masa deawasa<br>akhir) |         |
| 4 | Tingkat Pendidikan | Tahapan pendidikan yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan peserta didik | - | - | 1.SD<br>2.SMP<br>3.SMA<br>4.S1                            | Ordinal |
| 5 | Pekerjaan          | Kegiatan yang harus dilakukan orang untuk memenuhi kebutuhannya                   | - | - | 1.Bekerja<br>2.Tidak bekerja                              | Ordinal |
| 6 | Graviditas         | Graviditas adalah jumlah kehamilan  | - | - | 1.Primigravida<br>2.Multigravida                          | Ordinal |

### 3.7 Analisa Data

Analisa univariat dilakukan untuk menjelaskan distribusi frekuensi dari setiap variabel yang bertujuan untuk menggambarkan distribusi dan proporsi setiap variabel yang diteliti.