

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Kehamilan Trimester III

a. Pengertian

Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 40 minggu atau 9 bulan 7 hari dihitung dari hari pertama haid terakhir (HPHT) dan tidak lebih dari 43 minggu (Sukarni & Wahyu, 2013).

Kehamilan merupakan masa yang dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari). Kehamilan ini dibagi atas 3 semester yaitu; kehamilan trimester pertama mulai 0-14 minggu, kehamilan trimester kedua mulai 14-28 minggu, dan kehamilan trimester ketiga mulai 28-42 minggu (Yuli, 2017).

Kehamilan trimester III merupakan kehamilan dengan usia 28-40 minggu dimana merupakan waktu mempersiapkan kelahiran dan kedudukan sebagai orang tua, seperti terpusatnya perhatian pada kehadiran bayi, sehingga disebut juga sebagai periode penantian (Lombogia, 2017).

b. Perubahan Psikologis dan Fisiologis Kehamilan Trimester III

1. Perubahan Psikologis

Kehamilan pada trimester ketiga sering disebut fase penantian yang penuh dengan kewaspadaan. trimester III sering kali disebut periode menunggu dan waspada, ibu sering merasa takut akan rasa sakit dan bahaya fisik yang akan dialami pada saat persalinan. Ibu merasa khawatir bahwa bayinya akan lahir sewaktu-waktu, serta takut bayinya yang akan dilahirkan tidak normal. Rasa tidak nyaman akibat kehamilan timbul kembali, merasa diri aneh dan jelek, serta gangguan body image (Rustikayanti dkk, 2016).

2. Perubahan Fisiologis

a) Sistem Respirasi

Kehamilan mempengaruhi sistem pernapasan pada volume paru paru dan ventilasi. Perubahan fisiologi sistem pernapasan selama kehamilan diperlukan untuk memenuhi peningkatan metabolisme dan kebutuhan oksigen bagi tubuh dan janin. Perubahan tersebut terjadi karena pengaruh hormonal dan biokimia. Relaksasi otot dan kartilago toraks menjadikan bentuk dada berubah. Diafragma menjadi lebih naik sampai 4 cm dan diameter melintang dada menjadi 2 cm. Kapasitas inspirasi meningkat progresif selama kehamilan volume tidal meningkat sampai 40% (Yuliani, 2021).

b) Sistem Endokrin

Trimester III hormon oksitosin mulai meningkat sehingga menyebabkan ibu mengalami kontraksi. Oksitosin merupakan

salah satu hormon yang sangat diperlukan dalam persalinan dan dapat merangsang kontraksi uterus ibu. Selain hormon oksitosin ada hormon prolaktin juga meningkat 10 kali lipat saat kehamilan aterm.

c) Sistem Muskuloskeletal

Hormon estrogen berfungsi untuk mempersiapkan kerja relaksin, yang mana relaksin di produksi sedini mungkin pada dua minggu masa awal kehamilan dan mencapai kadar tertingginya pada trimester pertama. Akan tetapi, kadar tersebut kemudian turun sampai sebesar 50% dan tetap pada kisaran tersebut sampai datangnya persalinan. Relaksin berfungsi untuk mengubah komposisi kolagen, suatu substansi yang terdapat pada kapsulsendi, ligamen, dan jaringan penyambung fibrosa, sebagai contoh linea alba, dan interseksi otot rektus abdominis, serabut rektus, fascia torakolumbar dan fascia dasar panggul. Kolagen yang telah berubah bentuk ini memiliki elastisitas dan daya ekstensi yang lebih besar, sendi-sendi menjadi relaks dan ruang abdomen menjadi bertambah (Kusumawati, 2019).

d) Sistem Perkemihan

Pada akhir kehamilan, ketika kepala janin mulai turun akan menyebabkan kandung kemih tertekan sehingga timbul gangguan sering kencing (Gultom & Hutabarat, 2020).

e) Sistem Kardiovaskuler

Volume darah akan bertambah banyak, kira-kira 25 % dengan puncaknya pada kehamilan 32 minggu, diikuti curah jantung (*cardiac output*) yang meningkat sebanyak kurang lebih 30%. Nadi dan tekanan darah. Tekanan darah arteri cenderung menurun terutama selama trimester kedua dan naik lagi seperti pada pra hamil. Tekanan vena dalam batas-batas normal. Pada ekstremitas atas dan bawah cenderung naik setelah akhir trimester pertama. Nadi biasanya naik, nilai rata-ratanya 84 kali per menit (Rustikayanti, 2016).

f) Uterus

Perubahan uterus mulai menekan ke arah tulang belakang, menekan vena kava dan aorta sehingga aliran darah tertekan. Pada akhir kehamilan sering terjadi kontraksi uterus yang disebut his palsu (*braxton hicks*). Istmus uteri menjadi bagian korpus dan berkembang menjadi segmen bawah rahim yang lebih lebar dan tipis, servik menjadi lunak sekali dan lebih mudah dimasuki dengan satu jari pada akhir kehamilan. Uterus yang semula hanya berukuran sebesar jempol atau seberat 30 gram akan mengalami hipertrofi dan hiperplasia, sehingga menjadi seberat 1000 gram di akhir masa kehamilan. Otot dalam rahim mengalami hiperplasia dan hipertrofi sehingga dapat menjadi lebih besar, lunak dan dapat mengikuti pembesaran janin karena pertumbuhan janin (Tyastuti & Wahyuningsih, 2016).

g) Payudara

Pada ibu hamil trimester III terkadang keluar rembesan cairan berwarna kekuningan dari payudara ibu yang disebut dengan kolostrum. Hal ini tidak berbahaya dan merupakan pertanda bahwa payudara sedang menyiapkan ASI untuk menyusui bayinya nantinya. Progesteron menyebabkan puting menjadi lebih menonjol dan dapat digerakkan (Hutahaean, 2013; Syaiful & Fatmawati, 2019).

h) Perubahan Berat Badan

Peningkatan berat badan pada trimester III merupakan petunjuk penting tentang perkembangan janin. Keperluan penambahan berat badan semua ibu hamil tidak sama tetapi harus melihat dari BMI atau IMT sebelum hamil. IMT merupakan proporsi standar berat badan (BB) terhadap tinggi badan (TB). IMT perlu diketahui untuk menilai status gizi catin dalam kaitannya dengan persiapan kehamilan. Jika perempuan atau catin mempunyai status gizi kurang ingin hamil, sebaiknya menunda kehamilan, untuk dilakukan intervensi perbaikan gizi sampai status gizinya baik. Ibu hamil dengan kekurangan gizi memiliki risiko yang dapat membahayakan ibu dan janin, antara lain anemia pada ibu dan janin, risiko perdarahan saat melahirkan, BBLR, mudah terkena penyakit infeksi, risiko keguguran, bayi lahir mati, serta cacat bawaan pada janin (Kemenkes RI, 2021).

c. Kebutuhan Dasar Ibu Hamil Trimester III

1. Kebutuhan Oksigen

Pada kehamilan 32 minggu ke atas, usus-usus tertekan oleh uterus yang membesar ke arah diafragma, sehingga diafragma sulit bergerak dan tidak jarang ibu hamil mengeluh sesak napas dan pendek napas. Berikut yang harus diperhatikan dan dilakukan oleh ibu hamil untuk mengurangi perubahan tersebut:

- 1) Tidur dengan posisi miring ke arah kiri.
- 2) Melakukan senam hamil untuk melakukan latihan pernapasan.
- 3) Posisi tidur dengan kepala lebih tinggi.
- 4) Usahakan untuk berhenti makan sebelum merasa kenyang.
- 5) Apabila ibu merokok, segera hentikan.
- 6) Apabila ada keluhan yang sangat mengganggu pada system respirasi, segera konsultasi ke tenaga kesehatan (Dartiwen & Nurhayati, 2019)

2. Kebutuhan Nutrisi

1) Kalori

Kalori untuk orang biasa adalah 2000 Kkal, sedangkan untuk orang hamil dan menyusui masing-masing adalah 2300 dan 2800 Kkal (Salamung & dkk, 2021).

2) Protein

Bila wanita tidak hamil, konsumsi protein yang ideal adalah 0,9gr/kg BB/hari tetapi selama kehamilan dibutuhkan tambahan protein hingga 30 gr/hari (Salamung & dkk, 2021).

3) Mineral

Kebutuhan akan besi pada pertengahan kedua kehamilan kira-kira 17mg/hari. Yang sedikit anemia dibutuhkan 60-100mg/hari. Kebutuhan kalsium umumnya terpenuhi dengan minum susu. Satu liter susu sapi mengandung kira-kira 0,9gr kalsium (Salamung & dkk, 2021).

4) Vitamin (Salamung, 2021)

3. *Personal Hygiene*

Personal hygiene Kebersihan harus dijaga pada masa hamil. Mandi minimal 2x sehari, menjaga kebersihan gigi dan mulut, pakaian yang bersih dan nyaman (Salamung, 2021).

4. Pakaian

Pakaian yang dikenakan harus longgar, bersih dan tidak ada ikatan yang ketat pada daerah perut. Selain itu, dianjurkan mengenakan bra yang menyokong payudara, memakai pakaian dari bahan katun yang dapat menyerap keringat dan memakai sepatu dengan hak yang tidak terlalu tinggi (Dartiwen & Nurhayati, 2019).

5. Eliminasi BAB dan BAK

Perawatan perineum dan vagina dilakukan setelah BAK/BAB dengan cara membersihkan dari depan ke belakang, menggunakan pakaian dalam dari bahan katun, dan sering mengganti pakaian dalam (Dartiwen & Nurhayati, 2019).

6. Seksual

Hubungan seksual selama kehamilan tidak dilarang selama tidak ada riwayat penyakit seperti: sering abortus, kelahiran premature, perdarahan pervaginam (Salamung, 2021). Sebaiknya koitus dihindari pada kehamilan muda sebelum kehamilan 16 minggu dan pada hamil tua, karena akan merangsang kontraksi (Dartiwen & Nurhayati, 2019).

7. Mobilisasi dan *body* mekanik

Wanita pada masa kehamilan boleh melakukan pekerjaan seperti yang biasa dilakukan sebelum hamil. Sebagai contoh bekerja di kantor, melakukan pekerjaan rumah, atau bekerja di pabrik dengan syarat pekerjaan tersebut masih bersifat ringan dan tidak mengganggu kesehatan ibu dan janin (Dartiwen & Nurhayati, 2019).

8. *Exercise* atau yoga hamil

Yoga adalah cara untuk mempersiapkan persalinan karena teknik latihannya menitikberatkan pada pengendalian otot, Teknik pernapasan, relaksasi dan ketenangan pikiran. Yoga hamil efektif dalam menurunkan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III (Fitriani, Firawati, & Raehan, 2021).

9. Istirahat atau tidur

Pada saat kehamilan, seorang ibu hamil harus memperhatikan pola istirahatnya karena ibu hamil membutuhkan waktu istirahat yang lebih panjang. Seperti istirahat siang kurang lebih 1 jam dan tidur malam kurang lebih 8 jam/hari (Hakiki, Widiyastuti, & Danti, 2022).

d. Ketidaknyamanan Ibu Hamil Trimester III

Menurut beberapa ahli dalam buku Diki Retno Yuliani (2021), Ketidaknyamanan yang sering ibu hamil alami saat trimester III yaitu sebagai berikut :

1. Keputihan

Ketidaknyamanan ibu hamil yang sering dialami yaitu keputihan. Keputihan disebabkan oleh peningkatan hormon estrogen sehingga kadar produksi lendir meningkat. Pencegahannya dapat dilakukan dengan peningkatan pola personal hygiene.

2. Edema

Pencegahan gejala ini dengan menjauhi posisi berbaring yang terlalu lama, beristirahat dengan berbaring sambil kaki ditinggikan, latihan ringan seperti kaki ditekuk ketika berdiri atau duduk, menghindari penggunaan kaos kaki yang ketat dan melakukan senam hamil.

3. Pusing dan Sakit Kepala

Sakit kepala disebabkan oleh ketegangan otot. Untuk mencegahnya dengan teknik relaksasi, melakukan masase pada leher dan otot bahu, penggunaan kompres panas atau es pada leher, istirahat dan mandi dengan air hangat. Pengobatannya dapat dilakukan dengan penggunaan obat berupa paracetamol sesuai anjuran.

4. Sulit Tidur

Seiring dengan perut yang semakin membesar, gerakan janin dalam uterus dan rasa tidak enak di ulu hati. Oleh sebab itu cara yang dapat

dilakukan ibu hamil trimester III untuk mendapatkan rasa nyaman saat tidur yaitu dengan mencari posisi yang nyaman bagi ibu, yaitu posisi miring, mandi air hangat, mendengarkan musik yang dapat memberikan ketenangan dan rasa rileks.

5. Sering Buang Air Kecil (BAK)

Asuhan yang dapat diberikan pada ibu hamil trimester III dengan keluhan sering buang air kecil yaitu dengan mengurangi minum setelah makan malam atau minimal 2 jam sebelum tidur, menghindari minum yang mengandung kafein, jangan mengurangi kebutuhan air minum (minimal 8 gelas/hari) perbanyak di siang hari.

6. Nyeri Punggung

Pada trimester III ibu juga mengalami ketidaknyamanan nyeri punggung disebabkan oleh postur tubuh yang berubah serta meningkatnya beban berat yang dibawa dalam rahim. Cara mengatasi nyeri punggung yaitu dengan cara olahraga, kompres panas dan dingin, memperbaiki postur tubuh (jangan terlalu sering membungkuk dan berdiri serta berjalan dengan punggung dan bahu yang tegak, menggunakan sepatu tumit rendah (menghindari penggunaan sepatu hak tinggi), mengurangi angkat beban berat serta menaruh bantal di atas punggung.

2. Kualitas Tidur

a. Pengertian

Salah satu kebutuhan dasar manusia yang harus terpenuhi adalah tidur. Tidur adalah salah satu kebutuhan fisiologis yang paling penting

dan esensial. Jika kebutuhan tidak terpenuhi maka akan berdampak pada kebutuhan fisiologis lainnya. (Shanmugasundaram, Gopalakrishan, & Swetha, 2019 dalam Bees, 2022).

Kualitas tidur dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk dapat tetap tertidur dan terbangun dengan jumlah tidur *Rapid Eye Movement* (REM) dan *Non Rapid Eye Movement* (NREM) yang tercukupi (Hidayat, 2009 dalam Sapuat, 2017).

Menurut Novidiantoko (2021) kualitas tidur adalah suatu keadaan tidur yang dialami seseorang yang menghasilkan kesegaran dan kebugaran saat terbangun. Kualitas tidur mencakup aspek kuantitas tidur seperti durasi tidur, latensi tidur serta aspek subyektif tidur. Kualitas tidur merupakan kemampuan setiap orang untuk mempertahankan keadaan tidur dan untuk mendapatkan tahap tidur REM dan NREM yang pantas.

b. Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur

Banyak hal yang mempengaruhi kualitas tidur menurut (Ernawati, Syauqy, & Haisah, 2017) dalam (Retno Yuli Hastuti, 2019) diantaranya :

1. Lingkungan
2. Gaya hidup
3. Latihan fisik
4. Stress sosial
5. Makanan serta kalori

Faktor yang mempengaruhi kualitas tidur menurut (Kozier, 2011 dalam Hafiez Armanda, 2017) diantaranya :

1. Penyakit
2. Kelelahan
3. Stress psikologis
4. Obat-obatan
5. Lingkungan
6. Nutrisi
7. Usia
8. Gaya hidup

Faktor yang mempengaruhi kualitas dan kuantitas tidur, seringkali faktor tunggal tidak hanya menjadi penyebab masalah tidur. Faktor fisiologis, psikologis dan lingkungan dapat mengubah kualitas dan kuantitas tidur antara lain (Syamsoedin, Bidjuni, & Wowiling, 2015 dalam Keswara, 2019) :

1. Penyakit fisik
2. Obat-obatan dan substansi
3. Gaya hidup
4. Stres emosional
5. Lingkungan
6. Latihan fisik
7. Kelelahan
8. Asupan kalori dan makanan

c. Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III

Pada trimester III pada umumnya wanita mengalami sulit tidur adapun faktor penyebabnya yaitu keadaan perut yang semakin membesar sehingga sulit untuk menentukan posisi tidur yang nyaman, perubahan hormon, stress, pergerakan janin yang berlebihan, tertekannya kandung kemih akibatnya sering berkemih sehingga wanita hamil sering terjaga di malam hari. dan sakit pada pinggang karena terjadi peregangan tulang-tulang terutama di daerah pinggang yang sesuai dengan bertambah besarnya kehamilan (Safriani & Riana, 2017).

d. Dampak Kualitas Tidur Buruk

Menurut Tarwoto (2015), kualitas tidur yang buruk dapat memberikan 2 dampak, yaitu fisik dan psikologis seperti:

a. Dampak Fisik

Ekspresi wajah (area gelap di sekitar mata, bengkak dikelopak mata, konjungtiva kemerahan, dan mata terlihat cekung), kantuk yang berlebih, tidak mampu berkonsentrasi, tampak tanda kelelahan seperti penglihatan kabur, mual, muntah, serta tanda tekanan darah, pusing dan kaku pada tengkuk.

b. Dampak Psikologis

Menarik diri, apatis dan respon menurun, merasa tidak enak badan, malas berbicara, daya ingat berkurang, bingung, timbul halusinasi pendengaran atau penglihatan, serta kemampuan memberikan pertimbangan dan keputusan menurun.

e. Indikator Kualitas Tidur

Untuk mengukur variabel kualitas tidur pada penelitian ini membutuhkan indikator dari temuan dalam penelitian sebelumnya, indikator kualitas tidur yaitu sebagai berikut :

1. Kualitas Tidur Subyektif

Penilaian yang diperlukan dalam kualitas tidur subyektif ini seperti perasaan yang dirasakan manusia mengenai kualitas tidurnya, apakah merasakan rasa tidak nyaman dan terganggu.

2. Latensi Tidur

Latensi tidur yaitu waktu yang dibutuhkan untuk tertidur, mulai dari berbaring sampai tertidur.

3. Durasi Tidur

Durasi tidur dapat dihitung dari berapa jam manusia mulai tidur sampai terbangun dalam waktu per malam.

4. Efisiensi Kebiasaan Tidur

Efisiensi kebiasaan tidur meliputi jam berapa untuk memulai tidur, jam berapa saat bangun tidur, dan berapa jam total waktu tidur dalam 1 malam

5. Gangguan Tidur

Apakah manusia mengalami gangguan tidur seperti sering terbangun tengah malam, mendengkur, merasa nyeri, mengalami mimpi buruk, dll.

6. Penggunaan Obat Tidur

Saat manusia kesulitan untuk memulai tidur apakah memerlukan obat sebagai alat bantu untuk tidur.

7. Gangguan atau Keluhan Saat Terbangun

Gangguan atau keluhan yang dirasakan saat terbangun seperti, apakah masih terasa mengantuk saat melakukan aktivitas dan kurang berkonsentrasi saat menyelesaikan pekerjaan (Fandiani et al., 2017).

f. Pengukuran Kualitas Tidur

Kualitas tidur individu dapat diukur melalui cara sebagai berikut:

1. *Electroencefalogram* (EEG)

Kualitas tidur individu dapat dianalisa melalui pemeriksaan laboratorium berupa EEG yang merupakan rekaman arus listrik dari otak. Perekaman listrik dari permukaan otak atau permukaan luar kepala dapat menunjukkan adanya faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur, 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 EEG diklasifikasikan sebagai gelombang alfa, betha dan delta (Yusharmen et al., 2017)

1) Skala Analog Visual

Skala analog visual merupakan salah satu metode yang singkat dan efektif untuk mengkaji kualitas tidur. Perawat membuat sebuah garis horizontal kurang lebih 10 cm. Perawat

menuliskan pernyataan-pernyataan yang berlawanan pada setiap ujung garis seperti tidur malam terbaik dan tidur malam terburuk. Klien kemudian diminta untuk memberi tanda titik pada garis yang menandakan persepsi mereka terhadap tidur malam. Jarak tanda tersebut diukur dengan milimeter dan diberi nilai angka untuk kepuasan tidur. Skala ini dapat diberikan berulang-ulang untuk menunjukkan adanya perubahan dari waktu ke waktu (Loss, 1998 dalam Potter & Perry, 2015).

2. *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*

(Buysse et al., 1988 dalam Yusharmen et al., 2017) mengemukakan alat ukur untuk kualitas tidur yaitu *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*. *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* merupakan instrument efektif yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur dan pola tidur orang dewasa. PSQI dikembangkan untuk mengukur dan membedakan individu dengan kualitas tidur yang baik dan kualitas tidur yang buruk. Kualitas tidur merupakan fenomena yang kompleks yang melibatkan beberapa dimensi yang seluruhnya dapat tercakup dalam PSQI. Dimensi tersebut antara lain kualitas tidur, subjektif, latensi tidur, durasi tidur, gangguan tidur, efisiensi kebiasaan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi tidur pada siang hari. Dimensi tersebut dinilai dalam bentuk pertanyaan dan memiliki bobot penilaian masing-masing sesuai dengan standar baku.

Menurut (Nur, 2013 dalam Amalia, 2017), validitas penelitian PSQI sudah teruji. Instrument ini menghasilkan 7 skor yang sesuai dengan domain atau area yang disebutkan sebelumnya. Tiap domain nilainya berkisar antara 0 (tidak ada masalah) sampai 3 (masalah berat). Nilai setiap komponen kemudian dijumlahkan menjadi skor global antara 0-21. Nilai tiap komponen kemudian dijumlahkan menjadi skor global antara 0-21. Jumlah skor tersebut disesuaikan dengan kriteria penilaian sebagai berikut :

1. Kualitas tidur baik : Skor keseluruhan < 5
 2. Kualitas tidur buruk : Skor keseluruhan > 5
- (Muhibin, 2006 dalam Iqbal, 2018).

PSQI memiliki konsistensi internal dan koefisien realibilitas (*Cronbach's Alpha*) 0,83 untuk 7 komponen tersebut.

3. Metode *Back Massage*

a. Pengertian

Back massage merupakan salah satu teknik dari *massage* pada punggung dengan mengusap secara perlahan. (Amalia & Prihati, 2021). Mengatasi gangguan tidur dapat dilakukan dengan terapi farmakologi obat-obatan atau dengan non-farmakologi dengan *hypnotherapy*, relaksasi, yoga, akupresur, *massage* atau pijat. (Mailisna, Kasiman, Bukit, 2018).

Back Massage dapat memproduksi endomorfina dengan mengurangi ketegangan otot adalah kebalikan dari respon stres. Studi menunjukkan

bahwa *massage* dapat membantu menyelesaikan permasalahan seperti kecemasan, depresi, stres, nyeri dan insomnia dengan mengurangi ketegangan otot (Resmaniasih, 2018). Metode *back massage* dilakukan dengan memberikan penekanan pada titik-titik bagian punggung dengan menggunakan telapak tangan dan jari selama 30 detik dan usapan yang perlahan pada jaringan lunak dengan frekuensi 10 kali per menit (Resmaniasih, 2018; itinjak, 2018; Puspitasari et al., 2017).

b. Manfaat

Manfaat dari *back massage* yaitu mampu merelaksasikan beberapa kumpulan otot diarea punggung yang akan merangsang sistem limbik di hipotalamus untuk menstimulasi hipofisis meningkatkan sekresi endorfin. Peningkatan endorfin di otak akan menciptakan perasaan rileks secara fisik dengan meningkatnya endorfin maka sekresi kortisol akan ditekan sehingga responden akan merasakan sensasi rileks secara psikologis. Peningkatan endorfin setelah dilakukan *back massage* akan menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah yang berimplikasi pada perbaikan sirkulasi dimana terjadi perbaikan suplai oksigen dan energi. Selain itu perasaan rileks akan menurunkan kelelahan (G. Nugraha, 2017).

c. Prosedur Back Massage

Teknik *back massage* menurut (Handayani & Dewi 2018; Azriani D, 2019) sebagai berikut :

a) Mengatur Posisi Klien

Posisikan klien dalam posisi yang nyaman dan tanyakan bagaimana posisi yang nyaman.

b) Peregangan (*Cranial Sacral Hold*)

Buka selimut pada daerah punggung hingga ke gluteal (bokong) ibu kemudian balurkan minyak di daerah punggung dan mulai dengan peregangan.

c) *Effleurage* (Usapan)

Lakukan pemijatan berupa usapan lembut, lambat dan panjang atau tidak putus-putus dengan menggunakan ujung jari yang ditekan lembut dan ringan. Mulailah dari atas punggung melucur kebawah pada kedua sisi tulang belakang hingga atas otot gluteal. Kembali lagi dari bawah ke atas. Tekanan pijatan ke atas di kurangi.



Gambar 2. 1

(Sumber : Citra, 2020)

d) *Kneading Pinggang* (Remasan Otot)

Lakukan *kneading* (meremas otot) mulai dari otot gluteal (bokong) dan pinggang dengan lembut bergeser bolak balik.

e) *Kneading* Bahu (Remasan)

Lanjutkan *kneading* ke bagian atas bahu.

f) *Diagonal Strokes* (Menyilang)

Urut dari daerah bahu ke daerah gluteal (daerah pinggang) secara menyilang dari sisi kanan ke sisi kiri. Urut dari daerah gluteal ke daerah bahu (daerah punggung) menyilang dari sisi kanan ke sisi kiri. Lakukan hal ini secara bergantian.

g) *Twiddling Thumbs*

Tekan pada daerah sekitar ilium dengan cara menekan kemudian bergerak ke daerah punggung hingga ke bahu menggunakan tarian jempol sambil memutar ibu jari.

h) *Circular Thumbs* (Setengah Lingkaran)

Gunakan jempol bentuk lingkaran keluar pada sisi kanan dan kiri otot spina (secara sirkular). Pada ibu hamil trimester III dan *Post* natal di teruskan naik ke punggung untuk mengeluarkan hormon oksitosin.

i) *Cross Frictional Therapy* (Friction Panggul).

Gunakan jempol untuk menekan kedalam dan keluar dari spina. Gerakan ini digunakan jika klien mengeluh linu (daerah kram tertentu).

j) *Chisel Fist* (Gerusan)

Lakukan gerusan pada otot tulang belakang dengan menggunakan buku-buku jari, dapat bergerak maju mundur.

k) Deeper Cross Friction Therapy

Gunakan 2 tangan 4 jari, dimulai dari sisi atas ilium di atas otot gluteal. Meluncur dari alur lamina di atas otot tulang belakang, lanjutkan ke punggung ke atas hingga bahu dan kembali.

4. Relaksasi Nafas Dalam

a. Pengertian

Teknik relaksasi nafas dalam merupakan salah satu terapi relaksasi yang mampu membuat tubuh menjadi lebih tenang dan harmonis, serta mampu memberdayakan tubuhnya untuk mengatasi gangguan yang menyerangnya. Teknik relaksasi nafas dalam juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigen darah (Suwardianto dalam Parinduri, 2020).

Menurut Potter & Perry (2016) efek relaksasi napas dalam antara lain terjadinya penurunan nadi, penurunan ketegangan otot, penurunan kecepatan metabolisme, peningkatan kesadaran global, perasaan damai dan sejahtera dan periode kewaspadaan yang santai.

b. Tujuan

Smeltzer dan Bare (2017) menyatakan bahwa tujuan dari teknik relaksasi nafas dalam adalah untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasi paru, meningkatkan efisiensi batuk mengurangi stress baik stress fisik maupun emosional yaitu menurunkan intensitas nyeri dan menurunkan kecemasan. Sedangkan manfaat yang dapat dirasakan oleh klien setelah melakukan

teknik relaksasi nafas dalam adalah dapat menghilangkan nyeri, ketenteraman hati, dan berkurangnya rasa cemas.

Tujuan dari relaksasi nafas dalam itu sendiri adalah untuk mengurasi stres baik fisik maupun emosional, mengurangi intensitas nyeri, meningkatkan ventilasi paru, meningkatkan oksigenasi darah sehingga dapat menurunkan kecemasan (Hardiyanti, 2020).

c. Manfaat

Beberapa manfaat terapi relaksasi nafas dalam adalah sebagai berikut :

- a. Ketenteraman hati
- b. Berkurangnya rasa cemas, khawatir dan gelisah
- c. Tekanan darah dan ketegangan jiwa menjadi rendah
- d. Detak jantung lebih rendah
- e. Mengurangi tekanan darah
- f. Meningkatkan keyakinan
- g. Kesehatan mental menjadi lebih baik

(Wardani, 2015)

d. Mekanisme

Mekanisme relaksasi nafas dalam (*deep breathing relaxation*) pada sistem pernafasan berupa suatu keadaan inspirasi dan ekspirasi pernafasan dengan frekuensi pernafasan menjadi 6-10 kali permenit sehingga terjadi peningkatan regangan kardiopulmonari (Riadi, 2016). Stimulasi peregangan di arkus aorta dan sinus karotis diterima dan diteruskan oleh saraf vagus ke medula oblongata (pusat regulasi

kardiovaskuler), selanjutnya merespon terjadinya peningkatan refleksi baroreseptor. Impuls aferen dari baroreseptor mencapai pusat jantung yang akan merangsang aktivitas saraf parasimpatis dan menghambat pusat simpatis (kardioakselerator), sehingga menyebabkan vasodilatasi sistemik, penurunan denyut dan daya kontraksi jantung (Muttaqin, 2010).

Sistem saraf parasimpatis yang berjalan ke simpul atrium (SA) node melalui saraf vagus melepaskan neurotransmitter asetilkolin yang menghambat kecepatan depolarisasi SA node, sehingga terjadi penurunan kecepatan denyut jantung (kronotropik negatif). Perangsangan sistem saraf parasimpatis ke bagian-bagian miokardium lainnya mengakibatkan penurunan kontraktilitas, volume sekuncup, curah jantung yang menghasilkan suatu efek inotropik negatif. Keadaan tersebut mengakibatkan penurunan volume sekuncup, dan curah jantung. Pada otot rangka beberapa serabut vasomotor mengeluarkan asetilkolin yang menyebabkan dilatasi pembuluh darah. Akibat dari penurunan curah jantung, kontraksi serat-serat otot jantung, dan volume darah membuat tekanan darah menjadi menurun (Muttaqin, 2010). Hal ini menyebabkan badan menjadi relaks.

Prinsip yang mendasari penurunan nyeri oleh teknik relaksasi terletak pada fisiologi sistem syaraf otonom yang merupakan bagian dari sistem syaraf perifer yang mempertahankan homeostatis lingkungan internal individu. Pada saat terjadi pelepasan mediator kimia seperti bradikinin, prostaglandin dan substansi P, akan

merangsang syaraf simpatis sehingga menyebabkan vasokonstriksi yang akhirnya meningkatkan tonus otot yang menimbulkan berbagai efek seperti spasme otot yang akhirnya menekan pembuluh darah, mengurangi aliran darah dan meningkatkan kecepatan metabolisme otot yang menimbulkan pengiriman impuls nyeri dari medulla spinalis ke otak dan dipersepsikan sebagai nyeri. Pada saat relaksasi nafas dalam tersebut menghambat adanya pelepasan mediator kimia tersebut diatas sehingga vasokonstriksi dihambat, spasme otot berkurang, penekanan pembuluh darah berkurang sehingga nyeri berkurang (Kristianto & Arofiati, 2016).

Teknik relaksasi nafas dalam mampu merangsang tubuh untuk melepaskan opioid endogen yaitu endorfin dan enkefalin. Hormon endorfin merupakan substansi sejenis morfin yang berfungsi sebagai penghambat transmisi impuls nyeri ke otak. Sehingga pada saat neuron nyeri mengirimkan sinyal ke otak, terjadi sinapsis antara neuron perifer dan neuron yang menuju otak tempat seharusnya substansi P akan menghasilkan impuls. Pada saat tersebut endorfin akan memblokir lepasnya substansi P dari neuron sensorik, sehingga sensasi nyeri menjadi berkurang (Widiatie, 2015).

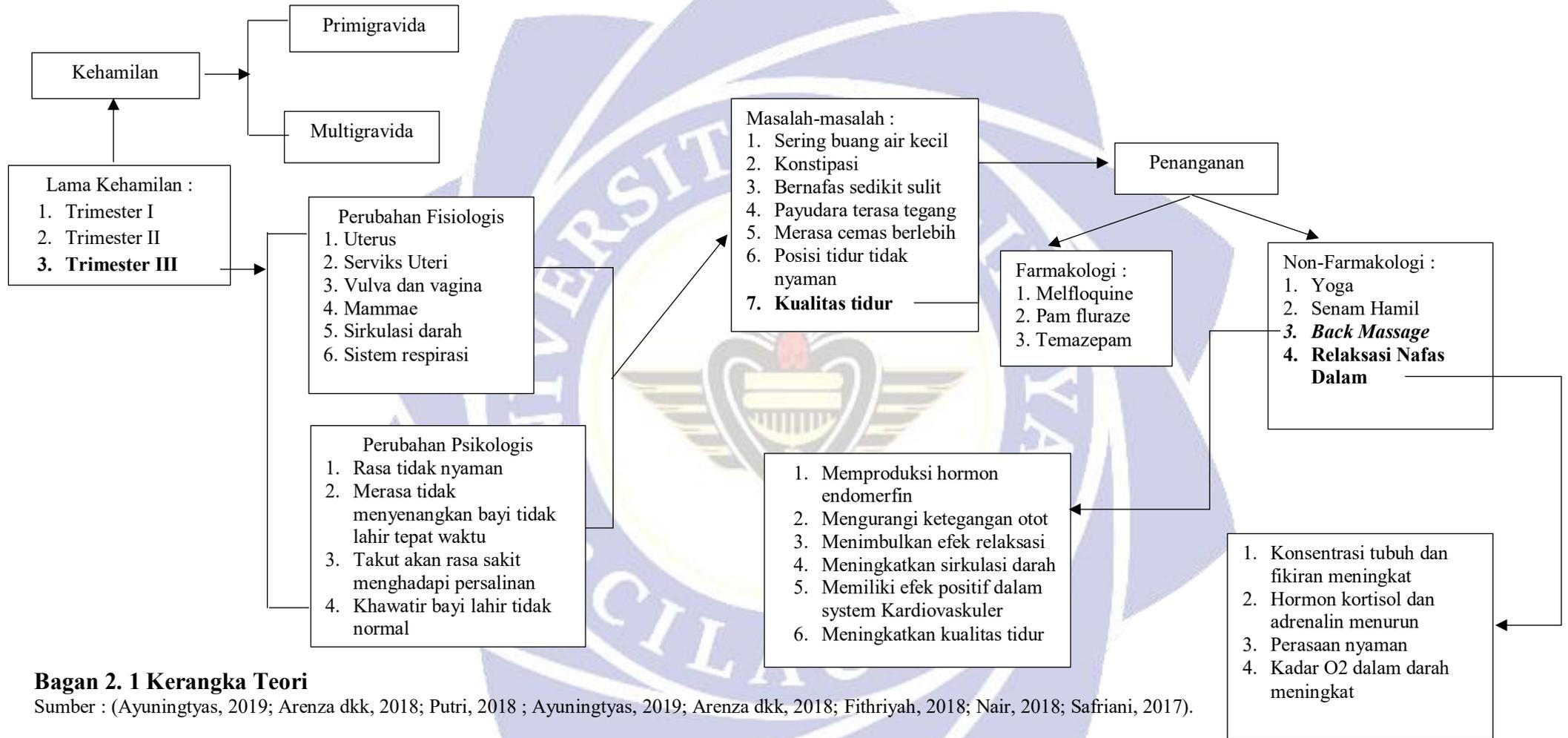
e. Teknik Relaksasi Nafas Dalam

1. Mencari posisi yang paling nyaman.
2. Rileks, bernapas normal dengan perlahan-lahan.

3. Kemudian dalam keadaan yakin hitung sampai 4, tarik napas pada hitungan 1 dan 2, tahan 3-5 detik, keluarkan napas pada hitungan 3 dan 4.
4. Ulangi selama 3 kali, kemudian istirahat dengan bernapas dengan irama normal kembali selama \pm 5 detik.
5. Menarik nafas lagi melalui hidung dan menghembuskan melalui mulut secara perlahan-lahan.
6. Membiarkan telapak tangan dan kaki rileks.
7. Usahakan agar tetap konsentrasi atau mata sambil terpejam.
8. Pada saat konsentrasi pusatkan pada daerah yang nyeri.
9. Anjurkan untuk mengulangi prosedur hingga nyeri terasa berkurang.
10. Ulangi sampai 15 kali, dengan selingi istirahat singkat setiap kali.
11. Bila nyeri menjadi hebat, seseorang dapat bernafas secara singkat dan cepat.

(Yusuf dkk, 2017)

B. Kerangka Teori



Bagan 2. 1 Kerangka Teori

Sumber : (Ayuningtyas, 2019; Arenza dkk, 2018; Putri, 2018 ; Ayuningtyas, 2019; Arenza dkk, 2018; Fithriyah, 2018; Nair, 2018; Safriani, 2017).