

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori Kehamilan

1. Pengertian Kehamilan

Kehamilan merupakan proses yang diawali dengan pertemuan sel ovum dan sel sperma di dalam uterus tepatnya di tuba fallopi. Setelah itu terjadi proses konsepsi dan terjadi nidasi, kemudian terjadi implantasi pada dinding uterus, tepatnya pada lapisan edometrium yang terjadi pada hari keenam dan ketujuh setelah konsepsi. Lama kehamilan ini berlangsung selama 280 hari (40 minggu atau sama dengan sembilan bulan tujuh hari) (Kasmianti, 2023: 2).

2. Perubahan Adaptasi Psikologis Selama Hamil

Menurut (Kasmianti *et al.*, 2023: 38) perubahan adaptasi psikologis digolongkan beberapa trimester, Antara lain :

a. Trimester I (periode penyesuaian terhadap kehamilan)

Trimester pertama biasanya dipandang sebagai tahap adaptasi. Proses penyesuaian yang dialami oleh perempuan adalah berhadapan dengan fakta bahwa mereka sedang hamil. Banyak wanita merasakan rasa sedih sekaligus bahagia karena kehamilan yang mereka alami. Sekitar 80% wanita menghadapi perasaan kecewa, penolakan, kecemasan, depresi, dan kesedihan. Emosi-emosi ini umumnya akan mereda dengan sendirinya seiring dengan proses penerimaan terhadap keadaan kehamilan mereka..

b. Trimester kedua

Trimester kedua dibagi menjadi dua tahap, yaitu rasa dan emisi menunjukkan realitas kehidupan yang terpisah, yang merupakan insentif bagi perempuan dalam memenuhi kewajiban psikologis mereka dengan mengembangkan identitas mereka sebagai ibu.

c. Trimester ketiga

Trimester kedua biasanya dianggap sebagai waktu kebugaran yang optimal, di mana wanita merasakan kenyamanan dan tidak lagi mengalami ketidaknyamanan yang umum terjadi selama kehamilan. Pada trimester

kedua, terdapat dua tahap yang dapat dikenali, yaitu sebelum pergerakan dan setelah pergerakan janin, yang menandakan adanya kehidupan yang terpisah, yang mendorong wanita untuk menjalankan tugas psikologisnya yaitu dengan membentuk identitasnya sebagai seorang ibu dalam diri mereka sendiri..

3. Fisiologi Kehamilan

a. Kehamilan Trimester 1

Perubahan anatomi, fisiologi, dan psikologi pada trimester pertama kehamilan dapat menyebabkan ketidaknyamanan jika tidak segera diatasi dengan tepat dan terjadi masalah yang lebih serius (Fitriani, 2021 : 54).

1) Mual atau muntah di pagi hari

Biasanya, selama trimester pertama kehamilan, seorang ibu hamil akan merasakan ketidaknyamanan yang berupa mual dan muntah yang umumnya terjadi di pagi hari, yang dikenal sebagai emesis gravidarum. Jika seorang ibu hamil mengalami mual dan muntah yang ekstrem, yakni lebih dari lima kali dalam sehari, maka kondisi tersebut disebut sebagai hyperemesis gravidarum, yang dapat mengakibatkan masalah dehidrasi dan asidosis metabolik pada ibu.

2) Anemia

Anemia adalah salah satu jenis ketidaknyamanan yang termasuk dalam kategori penyakit akibat kekurangan gizi serta zat besi. Seorang ibu hamil yang menderita anemia biasanya akan menunjukkan gejala seperti kelelahan, rasa lemas, dan tampak pucat pada konjungtiva mata. Selain itu, saat dilakukan pemeriksaan laboratorium, kadar hemoglobin di dalam darahnya biasanya kurang dari 11 gram/dl.

3) Ngidam

Ibu yang sedang hamil sering mengalami ngidam atau pica, yang biasanya terjadi pada trimester pertama dan mungkin berlanjut hingga akhir kehamilan. Salah satu penyebabnya adalah perubahan hormon yang menyebabkan fluktuasi emosional yang tinggi, sehingga ibu lebih mendambakan perhatian dan kasih sayang yang lebih dari anggota keluarga serta ingin mendapatkan nasihat.

b. Kehamilan Trimester II

Perubahan anatomi dan fisiologis serta psikologis pada kehamilan trimester 2 muncul ketidaknyamanan apabila tidak diadaptasi dapat menimbulkan masalah yang lebih serius (Fitriani 2021: 54).

1) Sering Buang Air Kecil

Frekuensi buang air kecil yang tinggi seringkali disebabkan oleh pembesaran rahim. Hal ini terjadi karena bagian bawah janin turun, memberi tekanan pada kandung kemih. Untuk menjaga hidrasi, disarankan untuk meningkatkan konsumsi cairan di siang hari.

2) Gatal dan Kaku pada Jari

Rasa gatal pada tubuh bisa timbul akibat hipersensitivitas terhadap antigen yang berasal dari plasenta. Perubahan gaya gravitasi akibat pembesaran rahim juga mengakibatkan variasi pada posisi bahu dan kepala yang cenderung mundur. Tujuannya adalah untuk mengimbangi lengkungan tulang belakang serta berat tubuh yang mengarah ke depan, yang dapat memberi tekanan pada saraf di lengan, sehingga menyebabkan ketidaknyamanan, gatal, dan kekakuan pada jari.

3) Gusi Berdarah

Masalah gusi berdarah sering dialami oleh wanita hamil, terutama pada trimester kedua. Seringkali, ibu hamil mengalami pembengkakan pada gusi yang dikenal dengan sebutan epulis kehamilan. Hal ini disebabkan oleh peningkatan kadar hormon estrogen yang mengarah pada peningkatan aliran darah ke area mulut serta percepatan regenerasi sel epitel pada gusi.

4) Keputihan atau Leukorrea

Wanita hamil sering melaporkan keluarnya lendir lebih banyak dari area vagina, yang dapat menimbulkan ketidaknyamanan karena celana dalam menjadi lembab dan memerlukan seringnya penggantian. Ini disebabkan oleh peningkatan kadar hormon estrogen dan pertumbuhan berlebih pada mukosa vagina selama kehamilan.

5) Mati Rasa dan Rasa Nyeri pada Jari Kaki dan Tangan

Rasa mati rasa ini sering terjadi pada trimester kedua dan ketiga kehamilan. Seiring bertambahnya usia kehamilan dan semakin besarnya rahim, intensitas rasa mati rasa tersebut dapat meningkat. Penyebab dari kondisi ini antara lain adalah pembesaran rahim yang mengubah posisi tubuh ibu hamil, menyebabkan titik pusat gravitasi berubah dan menekan saraf ulna.

c. Kehamilan Trimester III

Kehamilan membawa berbagai perubahan dan penyesuaian bagi wanita. Perubahan dalam sistem tubuh seorang ibu selagi mengandung memerlukan adaptasi, baik secara fisik maupun psikologis. Jika ketidaknyamanan ini tidak dikelola dengan benar, hal ini dapat menimbulkan rasa cemas bagi wanita yang hamil.

1) Konstipasi

Peningkatan hormon progesteron dapat menyebabkan gangguan pada pergerakan usus bagi wanita hamil di trimester ketiga. Selain itu, sembelit mungkin terjadi akibat rahim yang membesar dan memberikan tekanan pada saluran pencernaan. Penggunaan tablet besi, ditambah dengan minimnya aktivitas fisik dapat mengarah pada sembelit. Oleh karena itu, para perempuan hamil disarankan untuk mengonsumsi sekurangnya 6-8 gelas air setiap hari, mengonsumsi banyak sayuran dan buah-buahan yang kaya serat, melakukan latihan selama kehamilan, serta berolahraga di pagi hari secara rutin (Fitriani, 2021: 54).

2) Edema

Pembengkakan pada kaki merupakan salah satu ketidaknyamanan yang umum dirasakan oleh ibu hamil. Edema bisa menjadi indikator adanya hipertensi dan berpotensi berkembang menjadi preeklampsia. Secara fisiologis, kurangnya aktivitas fisik pada ibu hamil dapat menyebabkan aliran darah vena yang terhambat. Jika pembengkakan terjadi pada wajah dan tangan, ini dapat menandakan

adanya masalah kesehatan yang serius apabila tidak segera diatasi (Fitriani et al., 2022: 5).

3) Insomnia

Gangguan tidur atau insomnia dapat memengaruhi wanita hamil ketika mereka merasa cemas atau mengalami banyak pemikiran negatif mengenai kehamilan mereka. Masalah tidur ini bisa menjadi lebih buruk jika mereka terlalu bersemangat. Wanita hamil mungkin menemukan kesulitan untuk tidur disebabkan oleh gerakan janin di dalam rahim saat malam, dan disarankan untuk tidur dalam posisi miring ke kiri untuk mendukung kenyamanan selama masa kehamilan.

4) Nyeri punggung

Tugas rumah bagi ibu hamil tidak boleh dianggap remeh sebab berat badan yang bertambah selama kehamilan dapat memengaruhi mobilitas ibu, yang dapat menyebabkan nyeri punggung. Kehamilan dapat menggeser pusat gravitasi tubuh, yang mengakibatkan perubahan dalam postur, cara berjalan, cara duduk, dan posisi saat tidur. Selain itu, penggunaan postur yang tidak tepat, berdiri dalam waktu yang lama, dan membungkuk untuk mengambil benda dapat memperparah rasa sakit punggung (Yuliania, 2021: 49).

Nyeri punggung bagian bawah pada wanita hamil di trimester ketiga disebabkan oleh perubahan hormonal pada jaringan lunak pendukung, yang menyebabkan penurunan fleksibilitas otot. Lumbago, atau nyeri punggung bawah, adalah jenis rasa sakit yang mempengaruhi area lumbosakral akibat pergeseran pusat gravitasi tubuh wanita. Berat rahim yang lebih besar, membungkuk secara berlebihan, berjalan terus-menerus, serta mengangkat beban semuanya berkontribusi terhadap perubahan ini. Oleh karena itu, penting untuk menerapkan teknik pergerakan yang benar saat mengangkat beban untuk mencegah terjadinya ketegangan otot (Fitriani, 2021: 54).

5) Sering buang air kecil (nocturia)

Ketika kepala bayi mulai bergerak turun ke bagian atas panggul, keluhan frekuensi buang air kecil akan muncul kembali karena kandung

kemih akan mengalami tekanan. Selain itu, juga terjadi hemodilusi yang berpengaruh pada efektivitas metabolisme cairan. Menjelang akhir masa kehamilan, khususnya bagi wanita yang belum pernah melahirkan sebelumnya, di mana bagian presen sudah sering masuk sebelum persalinan, seluruh dasar kandung kemih akan terdorong ke depan dan ke atas, mengubah permukaan normal dari cembung menjadi cekung (Kasmiati *et al.*, 2023: 24).

6) Haemoroid

Haemoroid merupakan masalah yang umum terjadi pada wanita yang sedang hamil terutama selama trimester kedua dan ketiga. Hal ini bisa muncul akibat masalah sembelit. Tidak adanya katup pada vena hemoroidalis di area anus karena tekanan yang kuat dari rahim yang meningkat akan berdampak langsung pada arus darah. Meningkatkan asupan makanan yang kaya serat, bergerak lebih aktif selama masa kehamilan, menghindari duduk terlalu lama, dan segera ke toilet saat merasakan dorongan untuk buang air besar sangat dianjurkan.

7) Sakit Kepala

Ini sering terjadi pada trimester kedua dan ketiga. Penyebabnya termasuk kontraksi atau spasme otot di area leher, bahu, dan tekanan pada kepala, serta kelelahan. Ketegangan pada mata juga dipicu oleh masalah penglihatan dan perubahan pada dinamika cairan saraf. Jika tidak ditangani segera dengan melakukan pijatan lembut pada otot leher dan bahu, menggunakan kompres hangat pada leher, beristirahat di posisi nyaman, mandi dengan air hangat, dan menghindari obat-obatan tanpa bimbingan dokter, bisa memperparah kondisi.

8) Susah Bernapas

Kesulitan bernapas saat memasuki trimester kedua, yang berlanjut hingga waktu melahirkan, disebabkan oleh pembesaran rahim yang memberi tekanan pada diafragma, menyebabkan penurunan hingga 4 cm, serta peningkatan hormon progesteron yang memicu hiperventilasi. Mengatur pola pernapasan normal, mengurangi kecemasan berlebihan, dan melakukan variasi saat duduk dan berdiri.

9) Varises

Pada ibu hamil yang memasuki trimester kedua dan ketiga, varises sering muncul, yang disebabkan oleh meningkatnya penyempitan pada pembuluh darah bagian bawah dan kelemahan jaringan elastis yang dipengaruhi oleh hormon estrogen serta faktor genetik. Untuk mengatasinya, disarankan untuk tidak menyilangkan kaki saat tidur, menggunakan bantal di bawah kaki saat tidur, mengangkat kaki saat berbaring, menghindari berdiri atau duduk terlalu lama, mengenakan kaus kaki atau perban khusus untuk varises, serta melakukan senam hamil (Fitriani, 2021: 54).

4. Kebutuhan Ibu Hamil

Nutrisi yang dibutuhkan ibu hamil (Kasmiati, 2023: 84-86) :

a. Karbohidrat

Karbohidrat yaitu zat gizi makro yang meliputi gula, pati, dan serat. Gula dan pati merupakan sumber energi berupa glukosa untuk sel-sel darah merah, otak, sistem saraf pusat, plasenta, dan janin. Pemenuhan kebutuhan energi yang berasal dari karbohidrat dianjurkan sebesar 50—60% dari total energi yang dibutuhkan, terutama yang berasal dari karbohidrat pati dan serat, seperti nasi, sereal, roti, pasta, jagung, sagu, singkong, dan ubi jalar.

b. Protein

Protein merupakan komponen yang penting untuk pembentukan sel-sel tubuh, pengembangan jaringan, termasuk untuk pembentukan plasenta. Kebutuhan protein untuk ibu hamil sekitar 17 g/hari. Jenis protein yang dikonsumsi seperlimanya sebaiknya berasal dari protein hewani, seperti daging, ikan, telur, susu, yoghurt, dan selebihnya berasal dari protein nabati, seperti tahu, tempe, kacang-kacangan, dan lain-lain.

c. Lemak

Lemak merupakan zat gizi penting yang berperan meyakinkan perkembangan janin dan pertumbuhan awal pasca-lahir. Asam lemak omega 3 docosahexanoic acid (DHA) penting untuk perkembangan dan fungsi saraf janin selama kehamilan. Konsumsi polyunsaturated fatty acid

(PUFA) selama kehamilan memengaruhi transfer PUFA ke plasenta dan air susu ibu (ASI). Kebutuhan energi yang berasal dari lemak saat hamil sebaiknya tidak lebih dari 25% dari kebutuhan energi total per-hari. Selain memperhatikan proporsi energi yang berasal dari lemak, penting juga memperhatikan proporsi asam lemaknya. Misalnya, proporsi asam lemak jenuh (lemak hewani) adalah 8% dari kebutuhan energi total, sedangkan sisanya (12%) berasal dari asam lemak tak jenuh. Perbandingan kandungan asam lemak omega 6 dan omega 3, eicosa pentaenoic acid (EPA), dan DHA sebaiknya lebih banyak. Asam linoleat banyak terdapat pada minyak kedelai, minyak jagung, minyak bunga matahari, minyak biji kapas. DHA dan alpha linolenic acid (ALA) banyak terdapat dalam minyak ikan (ikan laut seperti lemuru, tuna, dan salmon), selain itu juga terdapat dalam sayuran berdaun hijau tua seperti bayam, brokoli, minyak kanola, biji labu kuning, dan minyak flaxseed. Kebutuhan minyak dalam pedoman gizi seimbang dinyatakan dalam empat porsi, di mana satu porsi minyak adalah 5 gram.

d. Vitamin dan mineral

Ibu hamil membutuhkan lebih banyak vitamin dan mineral dibandingkan ibu yang tidak hamil. Vitamin membantu berbagai proses dalam tubuh seperti pembelahan dan pembentukan sel baru. Contohnya, vitamin A untuk meningkatkan pertumbuhan dan kesehatan sel serta jaringan janin, vitamin B seperti tiamin, riboflavin, dan niasin untuk membantu metabolisme energi, sedangkan vitamin B6 untuk membantu protein membentuk sel-sel baru, vitamin C untuk membantu penyerapan zat besi yang berasal dari bahan makanan nabati, dan vitamin D untuk membantu penyerapan kalsium. Mineral berperan dalam berbagai tahap proses metabolisme dalam tubuh, termasuk pembentukan sel darah merah (besi), dalam pertumbuhan (yodium dan seng), serta pertumbuhan tulang dan gigi (kalsium).

e. Air

Walaupun tidak menghasilkan energi, air merupakan zat gizi makro yang berperan sangat penting dalam tubuh. Air berfungsi untuk mengangkut

zat-zat gizi lain ke seluruh tubuh dan membawa sisa makanan keluar tubuh. Ibu hamil disarankan untuk menambah asupan cairannya sebanyak 500 ml/hari dari kebutuhan orang dewasa umumnya minimal dua liter/hari atau setara delapan gelas/hari. Kebutuhan pada ibu hamil lebih banyak lagi karena perlu memperhitungkan kebutuhan janin dan metabolisme yang lebih tinggi menjadi 10—13 gelas/hari.

5. Standar Pelayanan Antenatal

Standar pelayanan antenatal menurut (Kemenkes, 2024: 96 - 97).

a. Pengukuran Berat Badan dan Tinggi Badan

Amati perubahan berat badan mengikuti grafik peningkatan berat yang ada dan ukur tinggi badan ibu untuk menentukan status gizi serta risiko saat proses persalinan.

b. Mengukur Tekanan Darah

Pengukuran tekanan darah dilakukan secara berkala setiap kali kunjungan antenatal. Tujuan dari pengukuran ini adalah untuk mendeteksi kemungkinan hipertensi selama masa kehamilan (tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg) serta preeklampsia (hipertensi disertai dengan pembengkakan wajah dan adanya protein dalam urine).

c. Mengukur Lingkar Lengan Atas

Pemeriksaan lingkar lengan atas dilakukan saat kunjungan awal kehamilan. Jika lingkar lengan atas ibu hamil berada di bawah 23,5 cm, maka itu menandakan adanya risiko kekurangan energi kronis (KEK) dan kemungkinan berat badan lahir bayi yang rendah (BBLR).

d. Mengukur Tinggi Fundus Uteri

Pengukuran tinggi fundus uteri (TFU) dengan metode Mc. Donald bertujuan untuk menentukan usia kehamilan dalam hitungan minggu serta membandingkannya dengan data dari hari pertama menstruasi terakhir. Proses ini dilakukan dengan pita ukur pada usia kehamilan 22 minggu. Antara minggu ke-38 hingga ke-40, akan terjadi penurunan TFU karena janin mulai bergerak menuju pintu atas panggul.

e. Pemeriksaan Presentasi Janin dan Denyut Jantung Janin

Presentasi janin diperiksa sejak akhir trimester kedua untuk mengetahui posisi janin. Jika pada trimester ketiga bagian bawah janin bukan kepala atau kepala janin tidak berada di pintu atas panggul, maka ada risiko kelainan posisi, panggul sempit, atau masalah lainnya. Penghitungan denyut jantung janin (DJJ) dilakukan secara rutin mulai usia kehamilan 15 minggu, dengan batas normal DJJ berada di kisaran 120-160 kali permenit.

f. Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) dan Suplemen Kesehatan Multivitamin dan Mineral Untuk Ibu Hamil

Pastikan tablet TTD dan MMS minimal mengandung 30-60 mg zat besi dan 400 microgram asam folat selama masa kehamilan.

g. Pemeriksaan Imunisasi Tetanus Toksoid (TT)

Imunisasi TT bertujuan untuk memberikan perlindungan dan mencegah terjadinya tetanus pada bayi yang lahir. Wanita hamil atau perempuan yang dalam usia produktif lahir antara tahun 1984 hingga 1997 dan telah menempuh pendidikan minimal tingkat sekolah dasar, serta mengikuti bulan imunisasi anak sekolah (BIAS) saat di kelas satu dan kelas enam sekolah dasar.

Tabel 1. Pemberian Imunisasi TT untuk Ibu Hamil
Sumber : Buku KIA, 2024

Status	Interval Minimal Pemberian	Masa Perlindungan
TT1	Langsung awal pembentukan kekebalan tubuh terhadap penyakit Tetanus	
TT2	1 bulan setelah T1	3 tahun
TT3	6 bulan setelah T2	5 tahun
TT4	12 bulan setelah T3	10 tahun
TT5	12 bulan setelah T4	Lebih dari 25 tahun

- h. Skrining kesehatan jiwa
- i. Tatalaksana kasus atau Penanganan sesuai Kewenangan
- j. Temu wicara/konseling

Tenaga kesehatan memberikan penjelasan dengan klien mengenai tanda bahaya kehamilan, perencanaan Keluarga Berencana, perencanaan persalinan dan pencegahan komplikasi (P4K).

- k. Pemeriksaan laboratorium

Tes laboratorium yang dilakukan pada wanita hamil adalah tes reguler dan laboratorium khusus, diantaranya:

- 1) Tes golongan darah
- 2) Tes hemoglobin
- 3) Tes urine
- 4) Tes pemeriksaan darah seperti tes HIV, HbsAg dan Sifilis.

- l. Pemeriksaan Ultrasonografi

Pelayanan kesehatan untuk wanita hamil atau antenatal wajib memenuhi jumlah minimum enam kali pemeriksaan kehamilan yang mencakup dua kali pemeriksaan USG oleh dokter. Pemeriksaan kesehatan untuk ibu hamil dilaksanakan setidaknya sekali selama trimester pertama (0-12 minggu), dua kali pada trimester kedua (lebih dari 12 minggu hingga 24 minggu), dan tiga kali pada trimester ketiga (lebih dari 24 minggu hingga persalinan). Selain itu, setidaknya dua kali pemeriksaan harus dilakukan oleh dokter, satu pada kunjungan pertama di trimester pertama dan satu lagi pada kunjungan kelima di trimester ketiga. Hal ini diperlukan untuk memastikan perlindungan bagi ibu hamil dan janinnya melalui deteksi dini risiko, pencegahan, serta penanganan awal komplikasi dalam masa kehamilan.

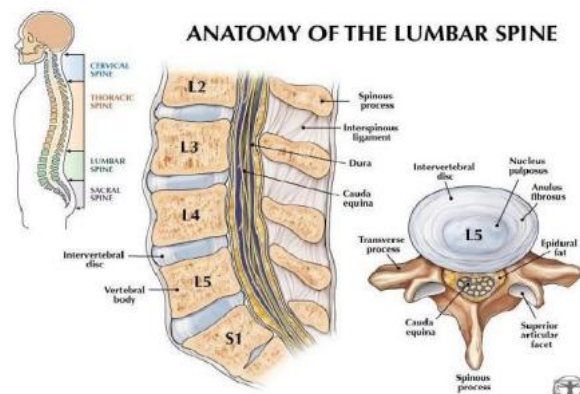
B. Nyeri Punggung pada Kehamilan

1. Pengertian Nyeri Punggung

Nyeri Punggung Bawah (LBP) menyebabkan masalah muskuloskeletal yang ditandai oleh ketegangan otot atau kekakuan di area lumbal tanpa alasan yang jelas. Ada ketidaknyamanan lokal di daerah lumbal, yang mungkin tidak disertai dengan rasa sakit di kaki. Di sisi lain, nyeri panggul telah dihubungkan

dengan rasa sakit yang terlokalisir di daerah panggul, baik yang terletak di bagian posterior dekat sendi sakro iliaka dan menjalar ke area gluteal, atau yang terletak di bagian anterior sekitar simfisis pubis. Rasa sakit ini juga bisa menjalar ke selangkangan, perineum, atau bagian belakang paha. Nyeri punggung bawah dapat dibedakan menjadi dua kategori, yaitu akut dan kronis. Proses pemulihan untuk LBP akut berlangsung lebih cepat, dengan 60-70% pasien pulih dalam 6 minggu, sedangkan pemulihan untuk LBP kronis biasanya lebih lambat, dengan waktu pemulihan yang mencapai lebih dari 12 minggu. (Saraha., 2021: 9).

Low back pain (LBP) Didefinisikan sebagai persepsi nyeri. Nyeri tersebut dirasakan pada area punggung bawah di antara sudut tulang iga paling bawah hingga ke lipatan bokong bawah dalam daerah lumbosakral dan sakroiliakal, biasanya pada area L4-L5 dan L5-S1. Nyeri ini sering kali disertai dengan penyebaran ke tungkai hingga ke kaki yang berlangsung selama 24 jam, dan dapat diikuti oleh periode 1 bulan atau lebih (Nugroho, 2019).

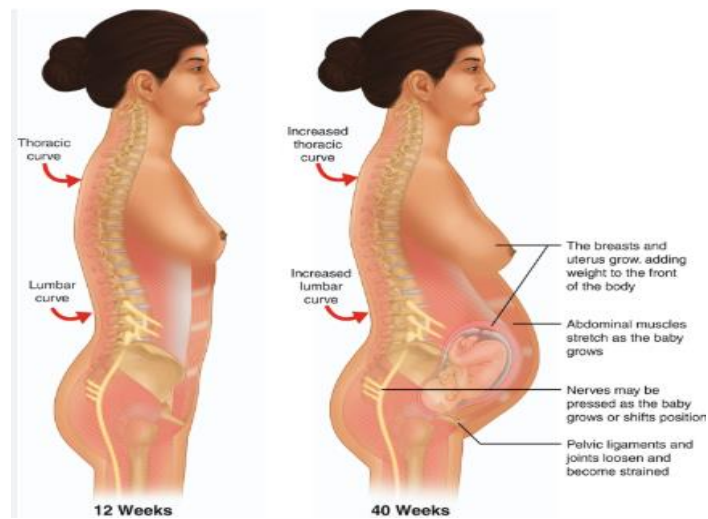


Gambar 1 Anatomi dari Lumbal

Sumber : Nugroho, 2019

Nyeri di bagian bawah punggung selama kehamilan menjadi isu yang rumit, dengan sensasi yang tidak nyaman dan reaksi emosional karena kerusakan jaringan yang nyata dan yang mungkin terjadi. Rasa sakit pada punggung saat hamil dapat menyebabkan kecemasan, stres, serta perubahan fisik mendadak pada ibu. Aktivitas berlebihan seperti membungkuk, berjalan tanpa jeda, dan mengangkat benda berat bisa merusak otot di sekitar panggul, yang pada gilirannya memengaruhi kestabilan dan keseimbangan tulang

belakang serta mengakibatkan rasa sakit di bagian bawah punggung (Khairunnisa *et al.*, 2022 :13).



Gambar 2 Perubahan Fisiologis pada Kehamilan

Peningkatan lengkungan tulang belakang, peningkatan pertumbuhan, pembesaran payudara, perubahan otot perut, ligament pelvic

Sumber: Gauvar *et al.*, 2024

Selama masa kehamilan, tubuh mengalami transformasi besar, termasuk penyesuaian postur untuk menampung bayi yang sedang tumbuh. Ketika perut menjadi lebih besar, pusat gravitasi berpindah ke depan, seringkali menyebabkan punggung bawah membengkok terlalu banyak. Perubahan ini, ditambah dengan ligamen yang mengendur akibat perubahan hormon, dapat menimbulkan ketidaknyamanan dan rasa sakit. Mempertahankan postur yang benar menjadi sangat penting dalam periode ini untuk mengurangi tekanan pada tulang belakang serta mendukung perkembangan perut wanita hamil.

2. Etiologi Nyeri Punggung

Perubahan yang terjadi pada nyeri punggung menimbulkan hiperlordosis pada tulang lumbal, yang merupakan kelengkungan berlebihan di bagian bawah punggung, dan menyebabkan ketegangan pada otot paraspinal. Salah satu faktor yang memengaruhi adalah sirkulasi darah, di mana kompresi pada pembuluh darah besar oleh rahim dapat mengurangi pasokan darah menuju tulang belakang, sehingga menimbulkan nyeri punggung bagian bawah

di akhir masa kehamilan. Dari sisi hormonal, pengaruh dari hormon progesteron melalui retensi cairan dan lemahnya struktur ligamentum sakroiliaka serta lumbosacral akibat hormon relaksin yang dikeluarkan oleh korpus luteum menyebabkan tulang sakrum dan sendi sakroiliaka menjadi kurang stabil, yang pada gilirannya meningkatkan kemungkinan terjadinya rasa sakit di bagian punggung bawah, panggul, dan bahkan menyebar hingga ke kaki (Syalfina., 2022: 35 - 42).

Nyeri pada bagian punggung bawah di kalangan wanita hamil muncul akibat sejumlah penyebab yang berbeda, termasuk perubahan dalam postur tubuh dan cara berjalan, serta bertambahnya berat badan dan pembesaran rahim yang menyebabkan pengaruh lordosis. Rasa sakit di punggung yang dialami oleh ibu hamil dipengaruhi oleh hormon progesteron dan relaksin, yang menyebabkan sendi-sendi, terutama di sekitar tulang belakang, menjadi lebih fleksibel. (Arummega *et al.*, 2022:14).

Nyeri punggung dapat dibagi berdasarkan penyebabnya (Saraha., 2021: 10) :

- a. Nyeri lokal terjadi karena adanya tekanan atau iritasi pada ujung saraf sensoris hasil dari regangan struktur yang peka terhadap sakit. Lokasi ketidaknyamanan ini berada dekat dengan area punggung yang mengalami masalah.
- b. Nyeri yang berpindah ke area punggung disebabkan oleh bagian visceral di perut atau panggul. Ketidaknyamanan ini sering kali digambarkan sebagai nyeri di perut atau panggul, tetapi kemudian disertai oleh nyeri punggung dan umumnya tidak dipengaruhi oleh posisi tubuh tertentu.
- c. Nyeri yang berasal dari tulang belakang dapat muncul dari punggung dan menyebar ke bokong atau kaki. Kondisi yang melibatkan bagian atas tulang belakang lumbal bisa menghasilkan nyeri yang merambat ke daerah lumbal, selangkangan, atau paha bagian atas. Nyeri sclerotomal ini dapat menjelaskan rasa sakit yang terjadi di punggung dan kaki, meskipun tidak ada tanda-tanda penekanan pada radix saraf.
- d. Nyeri radikular di punggung biasanya terasa tajam dan menembus dari area tulang punggung lumbal hingga ke kaki, mengikuti jalur dari radix saraf. Kegiatan seperti batuk, bersin, atau kontraksi sukarela otot perut (misalnya

mengangkat benda berat atau saat mengejan) dapat menyebabkan rasa sakit yang menyebar. Ketidaknyamanan ini dapat semakin parah saat berada dalam posisi yang dapat menegangkan saraf dan radix saraf.

- e. Nyeri yang terkait dengan spasme otot, meskipun tidak jelas penyebabnya, umumnya berkaitan dengan beragam gangguan pada tulang belakang. Spasme otot sering terhubung dengan postur yang tidak normal, ketegangan pada otot paraspinal, dan rasa sakit yang bersifat tumpul.

3. Faktor yang Mempengaruhi Nyeri Punggung

a. Usia Kehamilan

Nyeri punggung biasanya terjadi antara 20 dan 28 minggu kehamilan, dengan usia kehamilan rata-rata diperkirakan 22 minggu. Timbulnya nyeri biasanya terjadi pada 27 minggu atau 20-28 minggu sebagai periode pertama sampai akhir kehamilan di mana rasa sakit terjadi

b. Umur

Menurut (Arummega *et al.*, 2022: 20) umumnya nyeri punggung bawah mulai dialami pada perempuan yang berusia antara 20 sampai 24 tahun yang akan mencapai puncaknya pada saat usia lebih dari 40 tahun.

c. Paritas

Berdasarkan studi, wanita yang telah melahirkan beberapa kali dan yang telah melahirkan banyak anak menghadapi nyeri punggung dan memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang baru pertama kali melahirkan. Hal ini disebabkan oleh otot yang lebih lemah, yang mengakibatkan ketidakmampuan otot dalam mendukung pertumbuhan uterus yang semakin besar. Tanpa dukungan atau pemanfaatan yang tepat, tampak bahwa uterus menjadi tidak kencang, dan lengkung punggung semakin panjang. Kelemahan otot di area perut biasanya dialami oleh wanita yang telah melahirkan banyak anak. (Fithriyah *et al.*, 2020 : 36 - 37).

d. Aktivitas Sehari-hari

Pada wanita hamil terlihat bahwa nyeri punggung bawah yang parah memiliki tingkat kejadian yang signifikan dan mengakibatkan batasan serius dalam kegiatan sehari-hari, serta mengidentifikasi perempuan yang

lebih mudah terkena kondisi ini. Hal ini memerlukan perhatian dari tenaga kesehatan untuk mengenali gejala ketidaknyamanan muskuloskeletal yang muncul selama kehamilan, khususnya nyeri di bagian punggung bawah, dan harus mempertimbangkan penanganan masalah ini terutama saat melakukan konsultasi ANC yang rutin (Duarte *et al.*, 2018: 2487).

e. *Body Relaxation*

Pada dasarnya ibu hamil tetap melakukan aktivitas namun tidak dengan aktivitas yang berat. Aktivitas fisik yang dilakukan dengan cara yang kurang tepat dapat berakibat fatal pada ibu hamil sehingga pemberian informasi mengenai cara body mekanik yang tepat sangat dibutuhkan oleh ibu hamil agar dapat dihindari hal-hal yang tidak diinginkan. Body mekanik yang tepat ini jadi sangat dibutuhkan pemberian informasi atau pendidikan kesehatan kepada ibu hamil mengenai body mekanik yang baik ini, agar ibu hamil dapat melakukan aktivitas fisiknya dengan aman dan nyaman (Widyatuti, 2023: 105 - 109).

1) Berdiri

Ibu hamil tidak dianjurkan berdiri terlalu lama, apalagi pada saat kehamilan akhir. Berdiri dapat memperlambat aliran balik dari darah di pada kaki ke jantung dan kepala. Jari kaki digerakkan serta tumit kaki digerakkan ke atas dan ke bawah secara bergantian untuk membantu mencegah nyeri punggung sewaktu berdiri, salah satu kaki diletakkan pada kursi yang rendah membantu punggung lurus dan mengurangi regangan otot-otot punggung bagian bawah.

2) Duduk

Selama kehamilan, wanita hamil disarankan untuk tidak duduk terlalu lama, karena akan memperlambat sirkulasi darah di kaki. Cara duduk yang benar adalah duduk pada kursi yang memiliki sandaran yang lurus dan memudahkan untuk berdiri. Pada bagian punggung diletakkan bantal dan pada bagian bawah diletakkan kursi yang rendah untuk menopang kaki kenyamanan.

3) Mengangkat

Cara yang tepat untuk mengangkat adalah dengan mendekati objek untuk mengangkat sedekat mungkin, memiringkan dengan melipat lutut dan kaki terbuka, tubuh terangkat di dekat tubuh dan tidak disarankan untuk memutar pinggang.

4) Berbaring

Saat berbaring miring, bantal diletakkan di antara lutut dan di bawah kepala, serta bantal kecil untuk menahan perut dan mendukung rahim.

5) Bangun

Bangun dari lantai atau tempat tidur akan sulit disaat usia kehamilan semakin tua. Gaya bangun yang mendadak dan menyentak dapat membuat otot perut dan punggung bagian bawah menjadi meregang. Untuk menghindari regangan ini, caranya adalah berguling ke samping serta panggul dan lutut ditekuk, dorong bagian atas tubuh untuk berdiri dengan menggunakan tangan.

4. Dampak Nyeri punggung

Dampak dari nyeri punggung bagian bawah yang dialami oleh wanita hamil jika tidak cepat mendapatkan penanganan dapat mengakibatkan kesulitan dalam berdiri, duduk, bahkan berpindah tempat. Ketika nyeri menjalar ke daerah panggul dan lumbar, hal ini dapat Di samping itu, berkurangnya stabilitas postural pada ibu hamil yang mengalami nyeri punggung bawah dapat menambah risiko terjatuh akibat gangguan keseimbangan. Keadaan ini menyebabkan semakin banyak ibu hamil memilih untuk menjalani persalinan melalui operasi caesar (Jihada, dkk., 202: 503).

Nyeri punggung bagian bawah dapat berpengaruh buruk terhadap kualitas hidup karena dapat mengganggu aktivitas fisik sehari-hari. Contohnya, banyak mengalami kesulitan ketika harus duduk dan ingin berdiri, bangun dari tempat tidur, dalam kegiatan sederhana seperti duduk atau berdiri terlalu lama, membuka serta melepas pakaian, dan melakukan tugas berat seperti memindahkan barang (Amin & Novita, 2022: 179 - 189).

5. Patofisiologi Nyeri punggung

Dalam kasus LBP mekanik, pengaktifan nosireseptor dipicu oleh rangsangan mekanis, yang disebabkan oleh penggunaan otot secara berlebihan. Penggunaan otot yang berlebihan dapat terjadi ketika tubuh berada dalam posisi statis atau postur yang tidak tepat untuk jangka waktu lama, di mana otot-otot di area punggung berkontraksi untuk menjaga postur tubuh yang ideal, atau saat melakukan aktivitas yang memberikan beban mekanik yang berlebihan pada otot-otot punggung bagian bawah, seperti mengangkat barang berat dengan teknik yang salah (badan membungkuk dengan lutut lurus dan jarak beban yang terlalu jauh dari tubuh). Penggunaan otot secara berlebihan ini menyebabkan terjadinya iskemia dan peradangan. Setiap gerakan otot berimbas pada rasa sakit yang sekaligus memperburuk kejang otot. Dengan adanya kejang otot, rentang gerak punggung bawah menjadi berkurang dan terbatas. Mobilitas lumbar menjadi terhambat, khususnya untuk gerakan membungkuk dan memutar (Sahara & Satria, 2020: 1).

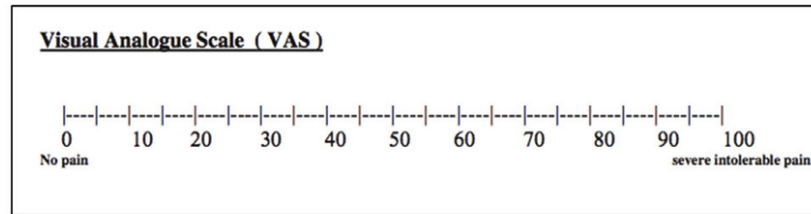
Selama masa kehamilan, produksi hormon relaxin mengalami peningkatan lebih dari sepuluh kali lipat. Hormon ini berfungsi untuk merelaksasi bagian perifer serta sendi sakro iliaka, yang mengakibatkan ketidakstabilan dan masalah pada area tangan dan panggul, sehingga timbulnya kelemahan pada ligamen dan rasa tidak nyaman. Jika posisi tubuh tidak tepat dan berlangsung dalam waktu lama, hal ini dapat menyebabkan ketegangan pada ligamen serta otot, yang berdampak pada kelelahan otot perut. Lordosis juga meningkat sejalan dengan pertumbuhan uterus, yang mengakibatkan nyeri punggung menjadi lebih sering (Ridawari & Fajarsari, 2020).

6. Pengukuran Intensitas Nyeri

a. Intensitas Nyeri

1) *Visual Analogue Scale (VAS)*

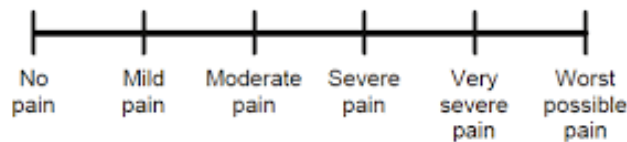
Skala analog visual atau VAS merupakan metode paling umum untuk mengevaluasi rasa sakit. Metode ini menggunakan pengukuran dalam bentuk garis yang secara visual menunjukkan variasi intensitas rasa sakit yang bisa dirasakan oleh seorang pasien. (rahayu, notesya, 2023: 42).



Gambar 3 *Visual Analogue Scale*
 Sumber: Rahayu dan Notesya, 2023: 42

2) *Verbal Rating Scale (VRS)*

Skala ini menerapkan angka dari 0 hingga 10 untuk menilai tingkat rasa sakit. Kedua titik ekstrem pada skala ini juga diterapkan, mirip dengan VAS atau skala untuk mengukur pengurangan nyeri (Gambar 3). Skala verbal numerik ini lebih bermanfaat saat periode pemulihan setelah operasi, karena secara natural deskripsi verbal/tulisan tidak terlalu bergantung pada keterampilan visual dan motorik. (Rahayu, notesya, 2023: 43).



Gambar 4 *Verbal Rating Scale (VRS)*
 Sumber: Rahayu dan Notesya, 2023: 43

3) *Numerik Rating Scale (NRS)*

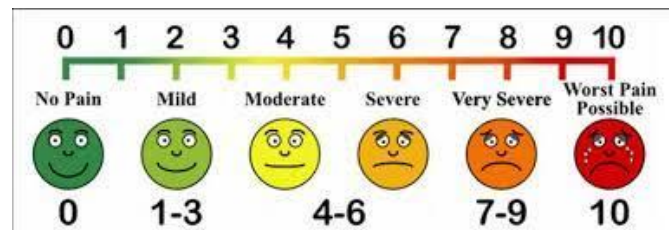
Numerik Rating Scale (NRS) merupakan alat pengkajian nyeri dengan nilai dari 0 hingga 10, dengan 0 mewakili 1 ujung kontinum nyeri misalnya, tanpa rasa sakit dan 10 mewakili kondisi ekstrim lain dari intensitas nyeri misal rasa sakit yang tak tertahankan. Upaya mengatasi nyeri punggung pada kehamilan (Rahayu, notesya, 2023: 44).



Gambar 5 Skala Nyeri *Numerik*
 Sumber: Rahayu dan Notesya, 2023: 44

4) Skala Wajah (*Painful Face Scale*)

Skala wajah yang ada ini menunjukkan cara untuk menggambarkan tempat terjadinya rasa sakit. Alat ini bisa dipakai oleh anak-anak, orang dewasa, pasien yang memiliki masalah kognitif ringan sampai sedang, serta juga bisa diterapkan kepada individu yang mengalami kesulitan berkomunikasi. Alat ini terdiri dari enam wajah kartun yang mewakili ekspresi dari senang hingga yang sedih..



Gambar 6 Skala Nyeri Wajah
Sumber: Potter dan Perry, 2015

b. Karakteristik Nyeri

Penilaian ini membantu penyedia layanan kesehatan memahami sifat dan tingkat keparahan nyeri pasien yang dapat memberikan informasi pengambilan keputusan pengobatan. Setiap huruf dalam PQRST berarti:

- a) P – Provocate (penyebab): Ini mengacu pada apa yang memicu atau mengurangi rasa sakit. Penyedia layanan kesehatan mungkin bertanya kepada pasien apa yang memicu atau memperburuk rasa sakit mereka dan apa yang membuat mereka merasa lebih baik. Sebagai contoh, pasien dapat menunjukkan bahwa beberapa kegiatan atau gerakan memperburuk rasa sakit atau penurunan istirahat atau perawatan..
- b) Q – Quality (kualitas): mengacu pada sifat atau kualitas rasa sakit. Penyedia layanan kesehatan mungkin meminta pasien untuk menggambarkan rasa sakit mereka dengan kata-kata mereka sendiri. Misalnya, pasien dapat menggambarkan rasa sakit dengan jelas, tumpul, berdenyut atau terbakar..
- c) R – Region (lokasi): Huruf ini mengacu pada lokasi nyeri dan apakah menjalar ke area tubuh lain. Penyedia layanan kesehatan mungkin meminta pasien untuk menunjukkan di mana rasa sakit itu berada dan

apakah rasa sakit itu menyebar ke area lain. Misalnya, seorang pasien mungkin melaporkan nyeri di lengan kirinya menjalar hingga ke bahu.

- d) S – Serve (keparahan): Huruf ini mengacu pada intensitas nyeri. Penyedia layanan kesehatan mungkin meminta pasien untuk menilai nyeri mereka pada skala 0-10, dengan 0 untuk tidak nyeri dan 10 untuk nyeri terburuk yang bisa dibayangkan. Peringkat ini dapat membantu penyedia layanan kesehatan memahami seberapa parah rasa sakit yang dirasakan dan dampaknya terhadap kehidupan pasien sehari-hari.
- e) T – Time (waktu): Huruf ini mengacu pada kapan rasa sakit itu terjadi dan berapa lama itu berlangsung. Penyedia layanan kesehatan mungkin bertanya kepada pasien sudah berapa lama mereka mengalami nyeri, apakah nyeri tersebut konstan atau intermiten dan apakah nyeri terjadi pada waktu tertentu sebagai respons terhadap aktivitas tertentu. Misalnya, pasien melaporkan bahwa rasa sakitnya telah muncul selama seminggu terakhir dan terjadi setiap pagi saat dia bangun.

7. Penatalaksanaan Nyeri punggung pada Kehamilan

a. Farmakologis

Penggunaan obat-obatan seperti parasetamol dan analgesik (ibuprofen) untuk nyeri punggung adalah aman bagi wanita hamil. Parasetamol adalah obat yang paling sering dipilih oleh ibu-ibu hamil, tetapi sebuah penelitian dari *Norwegian Institute of Public Health* menunjukkan bahwa penggunaan parasetamol dalam jangka panjang selama masa kehamilan dapat meningkatkan kemungkinan serta dampak negatif pada perkembangan anak (Dewi *et al.*, 2020).

b. Non Farmakologis

1) Senam Hamil Metode *Pilates*

Senam pilates untuk ibu hamil merupakan pendekatan rehabilitasi yang bertujuan meningkatkan koordinasi serta stabilitas otot di dalam tubuh. Aktivitas dalam pilates dirancang untuk membangun atau memperkuat otot tanpa memerlukan usaha berlebihan, sekaligus meningkatkan kelenturan dan agilitas, serta membantu mengurangi risiko cedera. Pilates dilakukan dengan menggabungkan latihan

fleksibilitas dan kekuatan tubuh, bersama dengan teknik pernapasan dan relaksasi. Keuntungannya termasuk mengatasi atau mengurangi rasa sakit di bagian bawah punggung, menjadi pilihan berolahraga yang aman selama masa kehamilan, menjaga stabilitas berat badan, meningkatkan aliran darah, serta memperlancar sirkulasi pada kaki ibu untuk mencegah kram dan pembengkakan (Mardliyana, dkk., 2022: 95-98).

2) Kompres Hangat Kering

Kompres hangat merupakan sebuah metode yang dapat menekan daerah nyeri dengan menggunakan panas dimana menimbulkan efek fisiologis. Kompres hangat dilakukan dengan mengompres menggunakan air hangat bersuhu 37-40°C pada permukaan tubuh. Kompres hangat dapat dilakukan dengan menggunakan botol yang diisi oleh air hangat, handuk yang dibasahi oleh air hangat lalu diperas dan sekarang sudah ada hot water bag yang diisi dengan air hangat. Terapi kompresi panas mengirimkan sinyal ke hipotalamus melalui sumsum tulang belakang, melebarkan pembuluh darah perifer dan adanya vasodilatasi dapat melepaskan produk inflamasi seperti bradikin, histamin, dan prostaglandin (Safitri & Desmawati, 2022: 65-66).

3) Melindungi Postur Tubuh (Mekanik Tubuh)

Pada dasarnya ibu hamil tetap melakukan aktivitas namun tidak dengan aktivitas yang berat. Aktifitas fisik yang dilakukan dengan cara yang kurang tepat dapat berakibat fatal pada ibu hamil sehingga pemberian informasi mengenai cara body mekanik yang tepat sangat dibutuhkan oleh ibu hamil agar dapat dihindari hal-hal yang tidak diinginkan. Body mekanik yang tepat ini jadi sangat dibutuhkan pemberian informasi atau pendidikan kesehatan kepada ibu hamil mengenai body mekanik yang baik ini, agar ibu hamil dapat melakukan aktifitas fisiknya dengan aman dan nyaman (Widyatuti, dkk: 105 - 109).

4) Relaksasi dengan Pernapasan Dalam

Relaksasi melalui pernapasan dalam melibatkan teknik pernapasan perut yang dilakukan dengan lambat, teratur, dan nyaman, sambil mata terpejam. Metode ini terbukti efektif dalam meredakan rasa

sakit pada pasien yang mengalami nyeri kronis. Dengan mencapai kondisi relaksasi yang optimal, teknik ini membantu mengurangi ketegangan pada otot, rasa lelah, serta kecemasan, sehingga membantu mencegah rangsangan nyeri yang meningkat. Sasaran meningkatkan ventilasi alveoli, menjaga pertukaran gas, mencegah terjadinya atelektasis paru, memperbaiki efektifitas batuk, serta mengurangi stres baik yang bersifat fisik maupun emosional, dengan tujuan menurunkan intensitas nyeri dan mengurangi kecemasan (Bakti, 2024: 141-143).

C. Penatalaksanaan Nyeri Punggung

1. Kompres Hangat

a. Pengertian Kompres Hangat

Kompres hangat merupakan sebuah metode yang dapat menekan daerah nyeri dengan menggunakan panas dimana menimbulkan efek fisiologis. Kompres hangat dilakukan dengan mengompres menggunakan air hangat bersuhu 37-40°C pada permukaan tubuh. Kompres hangat dapat dilakukan dengan menggunakan botol yang diisi oleh air hangat, handuk yang dibasahi oleh air hangat lalu diperas dan sekarang sudah ada hot water bag yang diisi dengan air hangat. Terapi kompresi panas mengirimkan sinyal ke hipotalamus melalui sumsum tulang belakang, melebarkan pembuluh darah perifer dan adanya vasodilatasi dapat melepaskan produk inflamasi seperti bradikin, histamin, dan prostaglandin (Safitri & Desmawati, 2022: 65-66).

b. Tujuan Kompres Hangat

Kompresi panas bertujuan untuk memperluas pembuluh darah dan ketegangan otot di bagian yang terasa rasa sakit seperti :

- 1) Mengurangi rasa sakit
- 2) Memberi rasa hangat dan tenang terhadap pasien
- 3) Memperlancar pengeluaran eksudat
- 4) Merangsang peristaltik usus (Adi, dkk. 2022).

c. Manfaat Kompres Hangat

Kompres hangat dapat membantu dalam peningkatan suhu kulit, melancarkan peredaran darah, merangsang pembuluh darah, menurunkan

kram otot dan menghilangkan nyeri, meredakan sensasi nyeri dan memberikan kelegaan serta kenyamanan. Air merupakan pilihan yang tepat untuk suhu yang panas dibandingkan dengan udara. Fungsi utama air disini adalah memompakan suhu hingga suhu perlahan kedalam tubuh, sehingga terjadi peringatan mekanis efek kimia positif. Adapun pengaruh lain yang terjadi pada tubuh bagian luar, tubuh bagian dalam, dan sirkulasi darah. Suhu tubuh (suhu panas) adalah energi positif bagi tubuh. Air hangat (37-40°C) mempunyai dampak fisiologis bagi tubuh, yaitu pelunakan jaringan ikat, terpengaruh oksigenasi jaringan, sehingga menghindari ketegangan otot, vasodilatasi dan melancarkan aliran darah, sehingga dapat meredakan nyeri atau mengatasi nyeri (Safitri & Desmawati, 2022: 66-67).

d. Jenis Kompres Hangat

1) Kompres Hangat Kering

Kompres hangat kering ini dilakukan dengan menggunakan pasir, pasir dihangatkan atau dipanaskan dibawah matahari. Biasanya kompres hangat kering ini digunakan untuk pengobatan nyeri rematik. Selain itu, terapi ini dapat menurunkan berat badan dan mengurangi kelebihan berat badan.

2) Kompres Hangat Lembap

Jenis kompresi ini digunakan dengan menggunakan alat yang biasa disebut dengan hidrokolator. Hidrokolator ini adalah alat listrik yang biasa diisi air yang dapat membuat air panas sesuai dengan suhu yang kita inginkan. Selain memasukkan air dalam alat ini dimasukkan juga beberapa alat untuk mengompres, lalu setelah panas dikeluarkan dengan menggunakan pencapit. Setelah dikeluarkan kompres tersebut dibungkus dengan handuk yang kemudian diletakan pada bagian tubuh yang akan di kompres untuk menstabilkan sirkulasi darah.

3) Kompres Bahan Wol Hangat

Kompres bahan wol hangat ini menggunakan teknik dengan bahan wol yang dipanaskan diatas uap setelah panas kemudian diperas. Kompres bahan wol hangat ini memiliki kepanasan yang lebih panas

dari pada kompres yang lain, tetapi tidak membuat kulit cedera atau luka. Kompres bahan wol hangat ini dapat digunakan untuk mengurangi atau menghilangkan nyeri dan penyusutan otot dimana kompres ini dapat digunakan 3-4 kali selama 5-10 menit.

4) Kompres Gelatine (Jelly)

Kompres gelatine ini memiliki kemampuan yang menjaga panas dan dingin untuk beberapa lama. Kompres gelatine ini sangat fleksibel, dimana bentuknya dapat disesuaikan dengan bentuk tubuh yang akan dikompres sehingga mampu mengcover bagian tubuh yang akan dikompres. Proses pendinginan kompres gelatine ini sama seperti kompres hangat lembab, menggunakan ahidrokolator sehingga suhu panas atau dingin dapat diatur (Safitri & Desmawati, 2022: 67-68).

e. Langkah-Langkah Kompres Hangat

1) Persiapan alat dan bahan

- a) Botol atau hot water bag atau kain yang bisa menyerap air
- b) Air hangat (37-40⁰ C)
- c) Thermometer

2) Tahap kerja

- a) Cuci tangan
- b) Ukur suhu air dengan thermometer
- c) Tuangkan air hangat ke botol, lalu keringkan botol kemudian bungkus dengan kain
- d) Bila menggunakan kain, basahi kain dengan air hangat lalu peras
- e) Tempelkan botol atau kain yang sudah hangat pada bagian tubuh yang akan dikompres
- f) Angkat botol atau kain setelah 20 menit berlalu, ulangi jika masih nyeri masih terasa

2. Senam Hamil Metode *Pilates*

a. Pengertian Senam *Pilates*

Senam hamil pilates merupakan suatu pendekatan rehabilitasi yang bertujuan untuk meningkatkan kerja sama dan kestabilan otot-otot dalam

tubuh. Latihan ini difokuskan untuk mengembangkan atau meningkatkan kekuatan tanpa memerlukan usaha yang berlebihan, meningkatkan fleksibilitas dan ketangkasan, serta berkontribusi dalam pencegahan cedera. Praktik *pilates* dilakukan melalui kombinasi antara latihan kelenturan dan kekuatan tubuh, pernapasan, serta relaksasi. Manfaatnya termasuk meredakan atau mengobati nyeri pada area punggung bawah, menjadi pilihan olahraga yang aman selama kehamilan, membantu menjaga keseimbangan berat badan, memperbaiki sirkulasi darah, serta melancarkan aliran darah di kaki untuk menghindari kram dan edema. (Mardiyana, dkk., 2022: 94-95).

Aktivitas fisik secara teratur dapat meningkatkan aliran darah yang membuat tubuh merasa lebih fleksibel dan nyaman. Latihan dapat difokuskan pada penguatan punggung, otot leher, dan kaki saat relaksasi. Senam hamil berfungsi untuk mempermudah proses persalinan serta memberikan rasa rileks selama kehamilan trimester III. Tujuan dari senam hamil adalah untuk mempersiapkan dan melatih otot-otot agar dapat bekerja secara maksimal dalam persalinan yang normal (Pratama, 2023).

Selain itu *pilates* ditujukan langsung untuk menanggulangi rasa nyeri perut, punggung dan otot-otot dasar panggul tanpa melelahkan sendi yang lain sehingga ibu akan selalu aktif dan berbagai masalah tubuh teratasi, seperti pegal-pegal, kaki bengkak, atau sakit pada pinggang, hingga tubuh mudah lelah (Harapah, 2021: 1 -2).

b. Hal yang harus diperhatikan selama *Pilates*

- 1) Sebelum mengikuti pilates hendaknya meminta persetujuan dokter karena ada beberapa keadaan kehamilan yang tidak dianjurkan mengikuti pilates
- 2) Lakukan 1-2 kali dalam seminggu. Jika merasa letih segera berhenti
- 3) Pakaian yang digunakan tidak terlalu ketat
- 4) Hindari gerakan posisi terlentang selama trimester II dan III

c. Gerakan senam *pilates*

1) *Wall Roll Down*

Berdiri dalam postur sempurna dengan kedua kaki dibuka selebar pinggul dan sedikit menghadap ke luar; Lutut sedikit ditekuk. Paha menyatu. Tangan dengan lembut bertumpu pada paha. Menghirup udara lalu hembuskan. Dekatkan dagu ke dada untuk memulai gerakan.



Gambar 7 Gerakan *Roll Down*
Sumber. Marena & Christopher, 2024

2) *Kneeling Quad Lean Back (Thigh Stretch)*

Berlutut tegak dalam postur sempurna dengan lutut dan kaki terbuka selebar pinggul. Tulang belakang dan panggul dalam posisi netral. Panjangkan lengan ke depan, telapak tangan menghadap ke dalam atau ke bawah. Menjaga tulang belakang dan panggul tetap netral, condongkan tubuh ke belakang dari lutut sambil menjaga tulang rusuk atau pinggul koneksi. Kembali ke awal.



Gambar 8 Gerakan *Kneeling Quad Lean Back (Thigh Stretch)*
Sumber. Marena & Christopher, 2024

3) *Side Lying – Lateral Raise*

Berbaring miring dalam posisi sempurna dengan panggul dan bahu sejajar. Kedua kaki diluruskan. Kaki bagian bawah dapat ditekuk

untuk memberikan dukungan tambahan. Pinggang harus menjauh dari lantai untuk memastikan koneksi inti. Bantal atau handuk diletakkan di bawah pinggang dan lututnya untuk dukungan tambahan. Tarik lengan atas ke arah langit-langit. Tahan posisi. Kembali posisi ke awal.



Gambar 9 Gerakan *Side Lying – Lateral Raise*
Sumber. Marena & Christopher, 2024

4) *Modified Childs Pose*

Berlutut tegak dengan pantat di atas tumit. Dengan jari-jari kaki saling menyentuh, rentangkan lutut setidaknya selebar pinggul. bantal di depan Anda untuk dukungan jika Anda menginginkannya. Condongkan tubuh ke depan, letakkan tubuh Anda di antara kedua lutut. Bernapaslah dalam-dalam ke bagian samping dan belakang paru-paru.



Gambar 10 Gerakan *Modified Childs Pose*
Sumber. Marena & Christopher, 2024

D. Manajemen Asuhan Kebidanan

Proses manajemen dalam bidang kebidanan adalah suatu metode penyelesaian masalah yang melibatkan pengorganisasian, pemikiran, serta tindakan yang tepat, menguntungkan untuk klien dan tenaga kesehatan. Proses ini perlu mengikuti urutan yang logis dan menyatukan pemahaman yang mengintegrasikan pengetahuan, hasil penelitian, dan evaluasi yang terpisah menjadi satu kesatuan yang fokus pada manajemen klien. Pelaksanaan kebidanan

terdiri dari tujuh langkah Varney yang dilakukan secara berurutan, dimulai dari pengumpulan data dasar hingga tahap evaluasi (Maryunani, 2021: 55-59).

1. Pendokumentasian Berdasarkan 7 Langkah Varney

a. Langkah 1: Mengumpulkan Data Dasar

Menyusun semua informasi dasar dengan melakukan analisis untuk menilai kondisi klien dengan cara yang menyeluruh dan tepat dari sumber yang relevan dengan keadaan klien. Data subjektif diperoleh dari klien melalui interaksi yang bertujuan untuk menggali keluhannya. Ibu melaporkan kunjungan kelima dengan keluhan nyeri di area punggung bawah. Perubahan yang terjadi pada rasa sakit di punggung tersebut mengindikasikan hiperlordosis pada tulang lumbal, yaitu kelengkungan berlebihan pada punggung bagian bawah, serta adanya ketegangan pada otot paraspinal. Nyeri punggung umumnya mulai dirasakan periode awal yang berlangsung antara minggu ke-20 hingga ke-28. Secara umum, wanita berusia antara 20 hingga 24 tahun dapat mengalami nyeri punggung bawah, menjadi lebih parah setelah mencapai usia 40 tahun. Ibu yang telah melahirkan lebih dari satu kali memiliki risiko lebih besar untuk mengalami nyeri punggung, disebabkan otot-otot menjadi lebih longgar dibandingkan dengan ibu yang hamil untuk pertama kalinya. Data objektif diperoleh melalui evaluasi, termasuk penilaian menggunakan skala *numerik rating scale* dengan hasil menunjukkan nyeri pada skala 5 yang mencerminkan nyeri sedang. Keadaan umum klien terpantau baik dan tanda-tanda vital seperti tekanan darah, detak jantung, pernapasan, suhu, dan detak jantung janin menunjukkan hasil dalam rentang normal.

b. Langkah II: Interpretasi Data

Identifikasi yang benar terhadap diagnosis/masalah dan kebutuhan klien berdasarkan interpretasi yang benar atas dasar data-data yang telah dikumpulkan. Data dasar telah dikumpulkan dijelaskan untuk menemukan masalah / diagnosis spesifik. Diagnosis kebidanan adalah diagnosis yang ditegakkan oleh profesi (bidan) dalam lingkup praktik kebidanan dan memenuhi standar nomen klatur (tata nama) diagnosis kebidanan. Pada langkah ini, data subjektif dan data objektif yang dikaji, dianalisis

menggunakan teori fisiologis dan teori patologis, sesuai dengan perkembangan kehamilan berdasarkan usia kehamilan ibu pada saat diberi asuhan, termasuk teori tentang kebutuhan fisik dan psikologis ibu hamil. Menganalisis dan menjelaskan data mengarah pada konstruksi diagnosis kehamilan. Dari data subjektif dan objektif yang didapatkan saat pengkajian data diagnosa yang didapat yaitu Ny. N umur G₃P₂A₀ usia kehamilan 32 minggu janin tunggal hidup intrauterine presentasi kepala dengan nyeri punggung bawah.

c. Langkah III: Mengidentifikasi Diagnosis atau Masalah Potensial

Mengidentifikasi masalah atau kemungkinan diagnosis lain berdasarkan urutan masalah dan diagnosis yang telah ditemukan. Proses ini memerlukan pemikiran ke depan; jika memungkinkan dilakukan langkah pencegahan, bidan harus bersiap jika diagnosis atau masalah yang mungkin terjadi benar-benar terwujud. Dalam kasus ini, seorang ibu hamil di trimester ketiga yang mengalami nyeri punggung dapat mengarah pada diagnosis yang berpotensi seperti gangguan tidur yang berdampak buruk pada kualitas tidur. Hal ini dapat memicu stres oksidatif yang, jika berlangsung lebih dari 12 jam, berisiko menyebabkan eritrosit meningkat lebih cepat dari biasanya, berujung pada anemia (Petronela R, 2019). Masalah ini terjadi akibat perubahan pada postur tubuh dan cara berjalan, peningkatan berat badan, serta pembesaran rahim yang mengarah pada lordosis. Faktor-faktor tersebut dipengaruhi oleh hormon progesteron dan relaksin, yang membuat persendian sakro iliaka, terutama di sepanjang tulang belakang, menjadi lebih lentur. Pergeseran pusat gravitasi seiring proses kehamilan, bersama dengan faktor usia, paritas, dan aktivitas fisik berlebihan turut berkontribusi (Arummega et al., 2022: 14-30).

d. Langkah IV: Mengidentifikasi Kebutuhan Tindakan Segera Rujukan

Mengidentifikasi kebutuhan yang memerlukan penanganan segera dengan melihat perlu atau tidaknya tindakan segera oleh bidan atau dokter. Bidan harus dapat membuat keputusan untuk melakukan tindakan segera sesuai kewenangannya baik tindakan kolaborasi maupun rujukan. Data baru dikumpulkan dan dievaluasi kemungkinan bisa terjadi kegawatdaruratan,

bidan harus bertindak segera untuk keselamatan jiwa ibu dan anak. Pada kasus di atas mengenai nyeri punggung bawah selama hamil tidak dibutuhkan tindakan kolaborasi dan rujukan. Namun diperlukan tindakan non farmakologis yaitu kompres hangat dan senam *pilates*.

e. Langkah V: Merencanakan Asuhan yang Menyeluruh

Melakukan perencanaan menyeluruh merupakan kelanjutan dari manajemen terhadap diagnosis/masalah yang telah di antipasi. Rencana asuhan yang akan diberikan pada kasus nyeri punggung yaitu adanya penyuluhan, konseling, serta edukasi menggunakan metode kompres hangat, senam hamil metode *pilates*, *body mekanik*, dan relaksasi napas dalam dan perlu meningkatkan kebutuhan nutrisi pada ibu selama hamil. Dari ke empat rencana asuhan yang disarankan untuk mengatasi nyeri punggung bawah pada kehamilan trimester III, menggunakan metode kompres hangat dan senam *pilates*.

1) Senam Hamil Metode *Pilates*

Senam pilates untuk ibu hamil merupakan pendekatan rehabilitasi yang bertujuan meningkatkan koordinasi serta stabilitas otot di dalam tubuh. Aktivitas dalam *pilates* dirancang untuk membangun atau memperkuat otot tanpa memerlukan usaha berlebihan, sekaligus meningkatkan kelenturan dan agilitas, serta membantu mengurangi risiko cedera. *Pilates* dilakukan dengan menggabungkan latihan fleksibilitas dan kekuatan tubuh, bersama dengan teknik pernapasan dan relaksasi. Keuntungannya termasuk mengatasi atau mengurangi rasa sakit di bagian bawah punggung, menjadi pilihan berolahraga yang aman selama masa kehamilan, menjaga stabilitas berat badan, meningkatkan aliran darah, serta memperlancar sirkulasi pada kaki ibu untuk mencegah kram dan pembengkakan. (Mardiyana, dkk., 2022: 95-98).

2) Kompres Hangat Kering

Kompres hangat merupakan sebuah metode yang dapat menekan daerah nyeri dengan menggunakan panas dimana menimbulkan efek fisiologis. Kompres hangat dilakukan dengan mengompres menggunakan air hangat bersuhu 37-40°C pada permukaan tubuh.

Kompres hangat dapat dilakukan dengan menggunakan botol yang diisi oleh air hangat, handuk yang dibasahi oleh air hangat lalu diperas dan sekarang sudah ada hot water bag yang diisi dengan air hangat. Terapi kompresi panas mengirimkan sinyal ke hipotalamus melalui sumsum tulang belakang, melebarkan pembuluh darah perifer dan adanya vasodilatasi dapat melepaskan produk inflamasi seperti bradikin, histamin, dan prostaglandin (Safitri & Desmawati, 2022: 65-66).

f. Langkah VI: Melaksanakan Perencanaan

Rencana kebidanan lengkap diimplementasikan secara efektif dan aman. Saat bidan berkolaborasi dengan dokter untuk menangani klien yang mengalami komplikasi, maka bertanggung jawab terhadap terlaksanakannya rencana asuhan yang menyeluruh. Manajemen yang efisien akan menyingkat waktu dan biaya serta meningkatkan mutu dari klien. Berikut rencana asuhannya yang diberikan untuk nyeri punggung:

- 1) Berikan informasi kepada ibu hasil pemeriksaan yang dilakukan
- 2) Berikan penyuluhan kesehatan tentang :
 - a) Gizi ibu hamil
 - b) Kebutuhan Fe ibu hamil
 - c) Menjaga personal hygiene
- 3) Beritahu ibu cara melakukan kompres hangat
- 4) Anjurkan ibu mengikuti senam hamil (*pilates*)
- 5) Anjurkan ibu menjaga posisi tubuhnya (*body mekanik*)
- 6) Ajarkan ibu cara melakukan relaksasi napas dalam
- 7) Ibu bersedia untuk melakukan kunjungan ulang

g. Langkah VII: Evaluasi

Melakukan evaluasi keefektifan dari asuhan yang sudah diberikan meliputi pemenuhan kebutuhan akan bantuan apakah benar-benar telah terpenuhi sesuai dengan kebutuhan di dalam masalah dan diagnosa. Pada langkah ini dilakukan evaluasi keefektifan dari Rencana asuhan yang akan diberikan pada kasus nyeri punggung.

- 1) Ibu telah mengetahui tentang hasil pemeriksaan
- 2) Ibu memahami penkes yang telah diberikan

- 3) Ibu bersedia melakukan kompres hangat
- 4) Ibu bersedia mengikuti senam hamil (*pilates*) yang telah diajarkan
- 5) Ibu bersedia untuk menjaga posisi tubuhnya
- 6) Ibu sudah melakukan relaksasi napas dalam dengan benar
- 7) Ibu bersedia untuk melakukan kunjungan ulang

2. Data Fokus SOAP

Metode SOAP merupakan suatu sistem yang terdiri dari empat elemen, yaitu S untuk data subjektif, O untuk data objektif, A untuk analisis, dan P untuk penatalaksanaan. Sistem ini berfungsi sebagai dokumentasi yang mudah dipahami, memuat semua unsur data serta langkah-langkah yang diperlukan dalam perawatan kebidanan, dengan cara yang jelas dan terstruktur (Maryunani, 2021: 55-59).

a. Data Subjektif

Data subjektif diambil melalui anamnesis dan berkaitan dengan permasalahan menurut perspektif pasien. Ungkapan pasien mengenai kekhawatiran serta keluhan mereka dicatat sebagai kutipan langsung atau ringkasan yang terhubung langsung dengan diagnosis, dan data yang mendukung diagnosis akan disusun. Hanya informasi yang relevan dari diskusi yang akan dicatat.

Pengkajian mencakup pengumpulan data yang akurat, relevan, dan lengkap dari berbagai sumber terkait kondisi pasien atau klien secara menyeluruh, yang mencakup aspek bio, psiko, sosial, spiritual, dan budaya. Data ini terdiri dari data subjektif (hasil anamnesis; informasi pribadi, keluhan utama, riwayat obstetri, riwayat kesehatan, dan latar belakang sosial budaya) serta data objektif (hasil pemeriksaan fisik, psikologis, dan pemeriksaan tambahan) (Kepmenkes 320, 2020). Berdasarkan teori, data subjektif yang didapat dari klien, misalnya, adalah pernyataan ibu yang ingin memeriksakan kehamilannya pada kunjungan kelima dengan keluhan nyeri di bagian punggung bawah dan kesulitan dalam menjalani aktivitas sehari-hari.

b. Data Objektif

Data objektif berasal dari pengamatan yang akurat dari pemeriksaan fisik pasien yang telah dilakukan, serta dari pemeriksaan laboratorium atau tes diagnostik lainnya. Catatan medis dan informasi dari keluarga atau individu lain dapat dimasukkan ke dalam data objektif ini, dan data tersebut akan menjadi bukti dari gejala klinis pasien dan fakta yang terkait dengan diagnosis. Berdasarkan pengisian format pengkajian, data objektif diperoleh melalui penilaian skala nyeri menggunakan skala penilaian numerik, di mana didapati tingkat nyeri 5 (nyeri sedang). Keadaan umum pasien dinyatakan baik, dan tanda vital seperti tekanan darah, nadi, respirasi, suhu, dan detak jantung janin dalam batas normal.

c. Analisa

Dokumentasi hasil evaluasi serta interpretasi dari informasi subjektif dan objektif. Analisis yang cermat dan tepat sejalan dengan perkembangan kondisi pasien akan memastikan bahwa perubahan pada pasien dapat segera terdeteksi, sehingga keputusan dan tindakan yang diperlukan bisa diambil dengan sigap. Analisis ini berfungsi sebagai dokumentasi manajemen kebidanan menurut Varney langkah kedua, ketiga, dan keempat yang berhubungan dengan diagnosis atau masalah yang mungkin terjadi serta pentingnya mengidentifikasi kebutuhan akan tindakan mendesak untuk menghadapi potensi diagnosis/masalah; kebutuhan tersebut harus dikenali sesuai dengan wewenang bidan (tindakan mandiri, kolaborasi, dan rujukan).

Diagnosis kebidanan merujuk pada kesimpulan yang diambil dari analisis data yang diperoleh melalui pengkajian yang tepat dan logis, yang dapat ditangani dengan perawatan kebidanan secara mandiri, kolaboratif, atau dengan rujukan (Kepmenkes 320, 2020). Berdasarkan pengkajian terhadap data subjektif dan objektif, analisis mengenai ibu yang mengalami keluhan nyeri punggung adalah dengan diagnosis Ny. N berusia tahun dengan G₃ P₂A₀ usia kehamilan 32 minggu minggu, janin tunggal yang hidup dalam rahim, serta masalah yang dihadapi adalah nyeri punggung saat beraktivitas.

d. Penatalaksanaan

Perencanaan ditetapkan untuk sekarang dan masa yang akan datang. Rencana perawatan disusun berdasarkan hasil analisis dan interpretasi data yang bertujuan untuk mengoptimalkan keadaan pasien dan menjaga kesehatannya. Menurut Elen Varney, ini termasuk dalam langkah kelima, keenam, dan ketujuh. Pelaksanaan perawatan dilakukan sesuai dengan rencana yang telah dibuat, menyesuaikan dengan kondisi yang ada dan dalam rangka menyelesaikan permasalahan pasien. Berdasarkan pengkajian informasi subjektif, data objektif, dan analisis yang tersedia, perawatan yang tepat untuk ibu hamil dengan nyeri punggung adalah menerapkan kompres hangat, melakukan senam hamil dengan metode (pilates), menjaga postur tubuh saat beraktivitas, melakukan akupresur, serta melakukan latihan pernapasan dalam, dan memastikan kebutuhan nutrisi selama masa kehamilan ini terpenuhi. Dari ke lima rencana asuhan yang disarankan untuk mengatasi nyeri punggung bawah pada kehamilan trimester III, menggunakan metode kompres hangat hangat dan senam *pilates*.