

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Kasus

1. Nyeri Punggung

a) Pengertian

Nyeri punggung bawah (nyeri pinggang) merupakan nyeri punggung yang terjadi pada area lumbosakral. Nyeri punggung bawah biasanya akan meningkat intensitasnya seiring pertambahan usia kehamilan karena nyeri ini merupakan akibat pergeseran pusat gravitasi wanita tersebut dan postur tubuhnya. Perubahan-perubahan ini disebabkan oleh berat uterus yang membesar. Nyeri punggung juga bisa disebabkan karena membungkuk yang berlebihan, berjalan tanpa istirahat, angkat beban. Hal ini diperparah apabila dilakukan dalam kondisi wanita hamil sedang lelah. Mekanika tubuh yang tepat saat mengangkat beban sangat penting diterapkan untuk menghindari peregangan otot tipe ini (Mochtar Rustam 2009).

b) Gejala nyeri punggung

Nyeri merupakan perasaan yang sangat subjektif dan tingkat keparahannya sangat dipengaruhi oleh pendapat pribadi dan keadaan nyeri punggung dapat sangat bervariasi dari satu orang ke orang lain. Gejala tersebut meliputi :

- a) Sakit
- b) kekakuan
- c) Rasa Baal (Mati Rasa)
- d) Kelemahan
- e) Rasa kesemutan

Batuk atau bersin seringkali dapat memperberat nyeri punggung dengan menyebabkan spasme (Kontraksi) otot punggung yang terasa sangat nyeri. Nyeri tersebut berawal dari pada nyeri punggung namun nyeri dapat menjalar ke bokong, namun juga dapat menjalar turun ke tungkai bawah kaki. Bila nyeri bertambah berat atau berlangsung dalam waktu yang lama

maka anda dapat mengalami : Kesulitan buang air kecil, kesulitan tidur, masalah seksual, depresi. (Dr Graham Archad, 2007)

c) **Penyebab nyeri punggung**

Secara umum, nyeri punggung bawah yang terjadi pada ibu hamil dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu perubahan postur tubuh selama kehamilan, hal ini sejalan dengan bertambahnya berat badan secara bertahap selama kehamilan dan redistribusi pemusatan, pengaruh hormonal pada struktur ligamen, pusat gravitasi tubuh bergeser kedepan dan jika dikombinasikan dengan peregangan otot abdomen yang lemah, hal ini sering mengakibatkan lekukan pada tulang lumbal yang disertai pembulatan pada bahu serta dagu yang menggantung, ada kecenderungan bagi otot punggung untuk memendek jika otot abdomen meregang sehingga dapat menyebabkan ketidakseimbangan otot disekitar pelvis, dan tegangan tambahan dapat dirasakan diatas ligament tersebut (Kisner, 1996; Siswosudarmo & Emilia, 2008).

Penyebab nyeri dapat diklasifikasikan kedalam dua golongan yaitu penyebab yang berhubungan dengan fisik dan berhubungan dengan psikis. Secara fisik misalnya, penyebab nyeri adalah trauma (baik trauma mekanik, termis, kimiawi, maupun elektrik), neoplasma peradangan, gangguan sirkulasi darah. Secara psikis, penyebab nyeri dapat terjadi oleh karena adanya trauma psikologis. Nyeri yang disebabkan oleh faktor psikis berkaitan dengan terganggunya serabut saraf reseptor nyeri. Serabut saraf reseptor nyeri ini terletak dan tersebar pada lapisan kulit dan pada jaringan-jaringan tertentu yang terletak lebih dalam. Sedang nyeri yang disebabkan faktor psikologis merupakan nyeri yang dirasakan bukan karena penyebab organik, melainkan akibat trauma psikologis (Asmadi, 2009).

Penyebab nyeri punggung juga bisa disebabkan karena faktor ketegangan otot karena perpindahan pusat gravitasi tubuh yang disebabkan pembesaran uterus. Selain itu karena kadar progesteron dalam darah yang tinggi sehingga melunakan kartilagi dan mengurangi kestabilan sendi

panggul yang memungkinkan terjadinya gerakan relaksasi otot abdomen terutama pada multipara (Pendo. 2009, 112)

d) Dampak Nyeri Punggung

Dampak dari nyeri punggung dalam masa kehamilan adalah ibu akan mengalami gangguan tidur yang menyebabkan kelelahan dan iritabilitas serta ketidaknyamanan dalam melakukan aktivitas. Hal tersebut akan menyebabkan janin menjadi fetal distress dimana keadaan ibu sangat erat kaitannya dengan kondisi janin yang dikandungnya, menghambat mobilitas, yang sudah mempunyai anak akan menghambat merawat anak. Selain itu nyeri dapat memengaruhi pekerjaan ibu dan apabila pekerjaannya tidak dapat tersesuaikan, ia mungkin harus cuti melahirkan lebih cepat dari yang diperkirakan (Robson, 2014)

Jika terus-menerus dibiarkan, nyeri punggung sangat sensitive terhadap ketegangan otot akibat stress sehari-hari, dalam keadaan lemah dan kaku, otot punggung mengalami kejang, dan berdampak pada aliran darah yang mengangkut oksigen menjadi terhambat dan otot kekurangan oksigen. Dampaknya, penderita mengalami nyeri yang semakin menyakitkan apabila tidak segera mendapatkan penanganan (Arya, 2014).

e) Cara Menghitung Skala Nyeri

Mengetahui skala nyeri menjadi penting karena metode ini membantu para tenaga medis untuk mendiagnosis penyakit, menentukan metode pengobatan, hingga menganalisis efektivitas dari pengobatan tersebut. Dalam dunia medis, ada banyak metode penghitungan skala nyeri. Berikut ini beberapa cara menghitung skala nyeri yang paling populer dan sering digunakan.

1. Numeric Rating Scale (NRS)

Metode Numeric Rating Scale (NRS) ini didasari pada skala angka 1-10 untuk menggambarkan kualitas nyeri yang dirasakan pasien. NRS diklaim lebih mudah dipahami, lebih sensitif terhadap jenis kelamin, etnis, hingga dosis. NRS juga lebih efektif untuk mendeteksi penyebab nyeri akut ketimbang VAS dan VRS.



Gambar 1. Skala nyeri dengan menggunakan NRS

NRS di satu sisi juga memiliki kekurangan, yakni tidak adanya pernyataan spesifik terkait tingkatan nyeri sehingga seberapa parah nyeri yang dirasakan tidak dapat diidentifikasi dengan jelas. (Potter & Perry, 2006)

2. Wong-Baker Pain Rating Scale

Wong-Baker Pain Rating Scale adalah metode penghitungan skala nyeri yang diciptakan dan dikembangkan oleh Donna Wong dan Connie Baker. Cara mendeteksi skala nyeri dengan metode ini yaitu dengan melihat ekspresi wajah yang sudah dikelompokkan ke dalam beberapa tingkatan rasa nyeri.



Gambar 2. Skala Nyeri dengan ekspresi wajah

Saat menjalankan prosedur ini, pasien diminta untuk memilih wajah yang kiranya paling menggambarkan rasa nyeri yang sedang mereka alami.

Seperti terlihat pada gambar, skala nyeri dibagi menjadi:

- Raut wajah 1, tidak ada nyeri yang dirasakan sehingga pasien masih bisa tersenyum
- Raut wajah 2, sedikit nyeri dengan ekspresi wajah sedikit senyum
- Raut wajah 3, nyeri, yaitu ekspresi wajah pasien seperti meringis
- Raut wajah 4, nyeri lumayan parah, ekspresi wajah seperti orang yang sedih
- Raut wajah 5, nyeri parah, wajah pasien seperti orang sedih dan seperti ingin menangis

-Raut wajah 6, nyeri sangat parah yaitu wajah pasien seperti orang yang sangat sedih bahkan sampai menangis (Potter & Perry, 2006)

f) Cara mengatasi nyeri punggung saat hamil

Manajemen Farmakologi

1. Analgesik narkotika (opioid)

Analgesik opioid terdiri dari berbagai derivat opium seperti morfin dan kodein. Opioid berfungsi sebagai pereda nyeri yang akan memberikan efek euphoria (kegembiraan) karena obat ini menyebabkan ikatan dengan reseptor opiat dan mengaktifkan penekan nyeri endogen yang terdapat di susunan saraf pusat. Narkotik tidak hanya menekan stimulasi nyeri, namun juga akan menekan pusat pernafasan dan batuk yang terdapat di medula batang otak. Dampak penggunaan analgesik narkotika adalah sedasi dan peningkatan toleransi obat sehingga kebutuhan dosis obat akan meningkat (Tamsuri, 2007). Obat-obat yang termasuk opioid analgesik adalah morfin, metadon, meperidin (petidin), fentanil, buprenorfin, dezodin, butorfanol, nalbufin, nalorfin, dan pentasozin. Jenis obat tersebut memiliki rata-rata waktu paruh selama 4 jam (Biworo, 2008).

2. Analgesik non narkotika (non opioid)

Analgesik non narkotika sering disebut Nonsteroid Anti Inflammatory Drugs (NSAIDs) seperti aspirin, asetaminofen, dan ibuprofen. Obat jenis ini tidak hanya memiliki efek antinyeri namun dapat memberikan efek antiinflamasi dan antipiretik. Efek samping yang paling sering terjadi pada pengguna adalah gangguan pencernaan seperti adanya ulkus gaster dan perdarahan gaster. NSAIDs mungkin dikontraindikasikan pada klien yang memiliki gangguan pada proses pembekuan darah, perdarahan gaster atau tukak lambung, penyakit ginjal, trombositopenia, dan mungkin juga infeksi (Tamsuri, 2007). Ketorolak merupakan salah satu obat NSAID sebagai analgesik, anti inflamasi, dan antipiretik. Ketorolak mudah diserap secara cepat dan lengkap. Obat ini dimetabolisme di dalam hati dengan waktu paruh plasma 3,5-9,2 jam (Widodo, 2011).

Manajemen non Farmakologi

1. BODY MECHANIC

Mekanika tubuh adalah istilah yang digunakan dalam menjelaskan penggunaan tubuh yang aman, efisien, dan terkoordinasi untuk menggerakkan objek dan melakukan aktifitas hidup sehari-hari (Kozier, B., Erb, G., Berman A., Snyder S.2004).

Mekanika tubuh merupakan usaha koordinasi dari musculoskeletal dan sistem saraf untuk mempertahankan keseimbangan dengan tepat. Pada dasarnya, mekanika tubuh adalah cara menggunakan tubuh secara efisien, yaitu tidak banyak mengeluarkan tenaga, berkoordinasi serta aman dalam menggerakkan dan mempertahankan keseimbangan selama beraktivitas (Alimul A. Aziz.2006.)

Mekanika tubuh (body mekanik) pada ibu hamil yaitu suatu posisi tubuh yang baik untuk menyesuaikan perubahan tubuh pada ibu hamil terutama tulang punggung yang lordosis. Mekanika tubuh (body mekanik) pada ibu hamil meliputi cara berdiri yang benar, posisi duduk yang benar, bangun dari posisi tidur, posisi mengangkat beban, dan posisi jongkok (Pusdiknakes; JHPIEGO, WHO. 2003). Untuk mengurangi dan mencegah keluhan nyeri punggung dan membentuk aktivitas sehari-hari yang aman dan nyaman selama kehamilan maka ibu hamil perlu mekanika tubuh (body mekanik) yang benar.

Body Mekanik meliputi 3 elemen dasar yaitu :

1. Body Aligement (Postur Tubuh)

Susunan geometrik bagian-bagian tubuh dalam hubungannya dengan bagian tubuh yang lain.

2. Balance / Keseimbangan

Keseimbangan tergantung pada interaksi antara pusat gravity, line gravity dan base of support.

3. Koordinated Body Movement (Gerakan tubuh yang terkoordinir)

Dimana body mekanik berinteraksi dalam fungsi muskuloskeletal dan sistem syaraf. (Ayu Yunita. 2014)

a) Tujuan Body Mechanic

Tujuan utama mekanika tubuh yaitu memfasilitasi penggunaan kelompok otot yang tepat secara aman dan efisien guna menjaga keseimbangan, mengurangi energi yang digunakan, menurunkan keletihan dan menurunkan resiko cedera. Mekanika tubuh yang baik sangat penting untuk pasien dan perawat. Cedera punggung terjadi hingga 38% dari semua perawat (American Nurses Assosiation, 2000).

Tujuan mekanika tubuh adalah sebagai berikut :

1. Menentukan perubahan fisiologis normal pada kesejajaran tubuh akibat pertumbuhan dan perkembangan.
 2. Mengidentifikasi penyimpangan kesejajaran tubuh yang disebabkan postur yang buruk.
 3. Memberi kesempatan pasien untuk mengobservasi posturnya.
 4. Mengidentifikasi kebutuhan belajar pasien untuk mempertahankan kesejajaran tubuh yang benar.
 5. Mengidentifikasi trauma, kerusakan otot atau disfungsi saraf.
 6. Memperoleh informasi mengenai faktor-faktor lain yang memengaruhi kesejajaran yang buruk, seperti kelelahan, malnutrisi dan masalah psikologis.
- Indikasi : pasien yang mengalami gangguan fungsi sistem muskuloskeletal, saraf atau otot dan pasien yang mengalami kelemahan serta kekakuan.
(Alimul A. Aziz.2006).

b) Faktor-faktor yang mempengaruhi mekanika tubuh

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi mekanika tubuh:

a. Status kesehatan

Perubahan status kesehatan dapat mempengaruhi system musculoskeletal dan system saraf berupa penurunan koordinasi, sehingga dapat mempengaruhi mekanika tubuh.

b. Pengetahuan

Pengetahuan yang baik terhadap mekanika tubuh akan mendorong seseorang untuk mempergunakannya secara benar, sehingga akan mengurangi energy yang akan dikeluarkan.

c. Situasi dan kebiasaan

Misalnya mengangkat benda-benda berat.

d. Gaya hidup

Perubahan pola hidup seseorang akan menyebabkan stress, sehingga akan menimbulkan kecerobohan dalam beraktifitas, sehingga dapat mengganggu koordinasi antara system musculoskeletal dan neurologi, yang akhirnya akan mengakibatkan perubahan mekanika tubuh.

e. Emosi

Seseorang yang mengalami perasaan tidak aman, tidak bersemangat, dan harga diri yang rendah, akan mengalami perubahan dalam mekanika tubuh.

f. Nutrisi

Kekurangan nutrisi bagi tubuh dapat menyebabkan kelemahan otot dan memudahkan terjadinya penyakit. (Alimul A. Aziz. 2006).

c) Pergerakan dasar dalam mekanika tubuh

Mekanika tubuh dan ambulasi merupakan bagian dari kebutuhan aktivitas manusia. Sebelum melakukan mekanika tubuh, terdapat beberapa pergerakan dasar yang harus diperhatikan, di antaranya:

a. Gerakan (ambulating).

Gerakan yang benar dapat membantu mempertahankan keseimbangan tubuh. Contoh: keseimbangan orang saat berdiri dan saat jalan akan berbeda. Orang yang berdiri akan lebih mudah stabil dibandingkan dalam posisi jalan. Dalam posisi jalan akan terjadi perpindahan dasar tumpuan dari sisi satu ke sisi yang lain, dan posisi gravitasi akan selalu berubah pada posisi kaki.

b. Menahan (squatting).

Dalam melakukan pergantian, posisi menahan selalu berubah. contoh : posisi orang duduk akan berbeda dengan orang jongkok, dan tentunya berbeda dengan posisi membungkuk. Gravitasi adalah hal yang perlu diperhatikan untuk memberikan posisi yang tepat dalam menahan. Dalam menahan diperlukan dasar tumpuan yang tepat.

c. Menarik (pulling).

Menarik dengan benar akan memudahkan untuk memindahkan benda. Yang perlu diperhatikan adalah ketinggian, letak benda, posisi kaki dan tubuh dalam menarik, sodorkan telapak tangan dan lengan atas dipusat gravitasi pasien, lengan atas dan siku diletakkan pada permukaan tempat tidur, pinggul, lutut, dan pergelangan kaki ditekuk, lalu dilakukan penarikan.

d. Mengangkat (lifting).

Mengangkat merupakan pergerakan daya tarik. Gunakan otot-otot besar besar dari tumit, paha bagian atas, kaki bagian bawah, perut, dan pinggul untuk mengurangi rasa sakit pada daerah tubuh bagian belakang.

e. Memutar (Pivoting).

Merupakan gerakan untuk memutar anggota tubuh dan bertumpu pada tulang belakang. Gerakan memutar yang baik memerhatikan ketiga unsur gravitasi agar tidak berpengaruh buruk pada postur tubuh.

(Alimul A. Aziz. 2006)

d) Mobilisasi dan Body Mechanic pada Ibu Hamil Trimester I, II dan III

Ibu hamil boleh melakukan kegiatan/aktivitas fisik biasa selama tidak terlalu melelahkan. Ibu hamil dapat melakukan pekerjaan seperti menyapu, mengepel, memasak dan mengajar. Semua pekerjaan tersebut harus sesuai dengan kemampuan wanita tersebut dan mempunyai cukup waktu untuk istirahat.

Seiring dengan bertambahnya usia kehamilan, tubuh akan mengadakan penyesuaian fisik dengan penambahan ukuran janin. Perubahan tubuh yang paling jelas adalah tulang punggung bertambah lordosis karena tumpuan tubuh bergeser lebih ke belakang dibandingkan sikap tubuh ketika tidak hamil. Secara anatomi, ligamen sendi putar dapat meningkatkan pelebaran/pembesaran rahim pada ruang abdomen. Nyeri pada ligamen ini terjadi karena pelebaran dan tekanan pada ligamen karena adanya pembesaran rahim. Nyeri pada ligamen ini merupakan suatu ketidaknyamanan pada ibu

hamil. Sikap tubuh yang perlu diperhatikan oleh ibu hamil bisa dilakukan semampu dan nyaman ibu serta tidak ada durasi dalam melakukan penerapan body mechanic, beberapa sikap tubuh yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut :

a. Duduk

Duduk dengan posisi punggung tegak. Atur dagu ibu dan tarik bagian atas kepala seperti ketika ibu berdiri

b. Berdiri

Sikap berdiri yang benar sangat membantu sewaktu hamil di saat berat janin semakin bertambah, jangan berdiri untuk jangka waktu yang lama. Berdiri dengan menegakkan bahu dan mengangkat pantat. Tegak lurus dari telinga sampai ke tumit kaki.

c. Berjalan

Ibu hamil penting untuk tidak memakai sepatu ber-hak tinggi atau tanpa hak. Hindari juga sepatu bertumit runcing karena mudah menghilangkan keseimbangan. Bila memiliki anak balita, usahakan supaya tinggi pegangan keretanya sesuai untuk ibu.

d. Tidur

Ibu boleh tidur miring, kalau sudah terbiasa, namun tekuklah sebelah kaki dan pakailah guling, supaya ada ruangan bagi bayi anda. Posisi miring juga menyenangkan, namun jangan lupa memakai guling untuk menopang berat rahim anda. Sebaiknya setelah usia kehamilan 6 bulan, hindari tidur telentang, karena tekanan rahim pada pembuluh darah utama dapat menyebabkan pingsan. Tidur dengan kedua kaki lebih tinggi dari badan dapat mengurangi rasa lelah.

e. Bangun dari berbaring

Untuk bangun dari tempat tidur, geser dulu tubuh ibu ke tepi tempat tidur, kemudian tekuk lutut. Angkat tubuh ibu perlahan dengan kedua tangan, putar tubuh lalu perlahan turunkan kaki ibu. Diamlah dulu dalam posisi duduk beberapa saat sebelum berdiri. Lakukan setiap kali ibu bangun dari berbaring.

f. Membungkuk dan mengangkat

Terlebih dahulu menekuk lutut dan gunakan otot kaki untuk tegak kembali. Hindari membungkuk yang dapat membuat punggung tegang, termasuk untuk mengambil sesuatu yang ringan sekalipun.

(Stamps, 1989)

Hubungan Paritas dengan Kejadian Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil.

Penelitian Faizatul Ummah dalam jurnal Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Ditinjau Dari Body Mekanik Dan Paritas Di Desa Ketanen Kecamatan Panceng Kabupaten Gresik perubahan secara anatomis dan fisiologis yang terjadi selama kehamilan, tidak sepenuhnya bisa dipulihkan setelah masa kehamilan dan persalinan ini selesai. Bahkan beberapa perubahan yang terjadi akan menetap, seperti munculnya striae gravidarum. Demikian halnya dengan perubahan pada muskuloskeletal, tonus otot yang mengalami peregangan pada kehamilan sebelumnya tidak bisa pulih seperti sebelum kehamilan, terutama jika setelah masa melahirkan tidak melakukan latihan fisik yang tepat.

Akibatnya otot-otot uterus dan abdomen akan mengendur. Otot-otot abdomen wanita yang lemah sehingga gagal menopang uterus yang membesar menyebabkan uterus akan mengendur, yang membuat lengkung punggung semakin memanjang (Varney.2007). Hal ini akan meningkatkan risiko nyeri punggung. Kelemahan otot abdomen lebih umum terjadi pada wanita yang terlalu sering hamil (grand multipara) yang tidak melakukan latihan untuk mengembalikan tonus otot abdomennya tiap kali selesai melahirkan. Dengan demikian, keparahan nyeri punggung bagian bawah biasanya meningkat seiring paritas

Hubungan Body Mekanik dan Paritas dengan Kejadian Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya nyeri punggung pada ibu hamil, yaitu penggunaan body mekanik, paritas, penambahan berat badan dan kegemukan, serta riwayat nyeri punggung sebelumnya. Secara fisiologis, perubahan yang mencolok terjadi pada ibu

hamil adalah pembesaran dan bertambahnya berat rahim yang menyebabkan pusat gravitasi tubuh bergeser ke depan sehingga postur tubuh menjadi lordosis dan tulang belakang akan mendapatkan beban yang berat. Adanya perubahan ini, tubuh harus mempertahankan keseimbangan dengan penggunaan body mekanik yang tepat.

Apabila wanita hamil tidak menggunakan body mekanik yang tepat maka cedera muskuloskeletal pada daerah vertebra atau tulang belakang akan meningkat, yang akan meningkatkan nyeri punggung. Nyeri punggung ini terutama akan meningkat pada ibu yang sudah pernah hamil (multigravida) terlebih pada grande multigravida karena adanya kelemahan otototot abdomen sehingga gagal menopang uterus. Hal ini akan menyebabkan uterus mengendur dan lengkung punggung semakin memanjang. Dengan demikian, apabila kedua variabel ini bergabung yakni body mekanik yang tidak baik dan paritas yang tinggi maka kejadian nyeri punggung akan semakin meningkat.

Sebaliknya jika ibu hamil ini baru pertama kali hamil (primigravida) dan menggunakan body mekanik yang tepat, maka risiko nyeri punggung semakin rendah. Oleh karena itu penggunaan body mekanik yang tepat selama kehamilan maupun diluar kehamilan sangatlah penting untuk menjamin fungsi dan anatomis muskuloskeletal yang baik sehingga kejadian nyeri punggung dapat dicegah. Selain itu latihan fisik yang tepat selama kehamilan dan pasca melahirkan sangat penting untuk mempertahankan tonut otot .

2. KOMPRES PUNGGUNG

Rasa panas yang ditimbulkan dari kompres hangat dapat mengakibatkan dilatasi dan terjadi perubahan fisiologis sehingga dapat melancarkan peredaran darah dan meredakan nyeri. Respon panas inilah yang digunakan untuk terapi penurunan nyeri. Efek terapeutik pemberian kompres hangat akan dapat mengurangi kejang otot dan menurunkan kekakuan tulang sendi (Sulistyarini dkk, 2013).

3. PIJAT

Dengan mengendurkan ketegangan dan membantu menurunkan emosi pijat juga merelaksasi dan menenangkan saraf, serta membantu menurunkan tekanan darah. Bila kita sedang merasa tidak sehat, pijatan dapat meningkatkan kemampuan diri untuk menyembuhkan diri sendiri dan cara ini dapat digunakan untuk melengkapi terapi alami. (Balaskas, 1997).

4. AKUPUNTUR

Akupuntur terbukti dapat mengurangi LBP pada masa kehamilan hingga postpartum. Rutin menggunakan terapi akupuntur selama 1 minggu sekali efektif meningkatkan kualitas hidup dan mengurangi LBP pada ibu hamil yang aktif bekerja (Morsy and Begawy, 2017).

1. Kehamilan Normal

a. Diagnosis Kehamilan

Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, kehamilan didefinisikan 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 dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan lunar atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan terbagi dalam 3 trimester, dimana trimester kesatu berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke-13 hingga minggu ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 hingga minggu ke-40). (*Ilmu Kebidanan 2013*)

b. Uji Hormonal Kehamilan

Uji kehamilan didasarkan pada adanya produksi hormon korionik gonadotropin (hCG) oleh sel-sel sinsiotrofoblas pada awal kehamilan. Hormon ini diekskresikan ke dalam sirkulasi ibu hamil dan diekskresikan melalui urin. Human Chorionic Gonadotropin (hCG) dapat dideteksi pada sekitar 26 hari setelah konsepsi dan peningkatan ekskresinya sebanding meningkatnya usia kehamilan diantara 30-60 hari. Produksi puncaknya adalah pada usia kehamilan 60-70 hari dan kemudian menurun secara bertahap dan menetap hingga akhir kehamilan setelah usia kehamilan 100-130 hari. (*Ilmu Kebidanan 2013*)

c. Asuhan Kehamilan Normal

Setiap wanita hamil menghadapi risiko komplikasi yang bisa mengancam jiwanya. Oleh karena itu, setiap wanita hamil memerlukan sedikitnya empat kali kunjungan selama periode antenatal:

- a. Satu kali kunjungan selama trimester pertama (sebelum 14 minggu)
- b. Satu kali kunjungan selama trimester kedua (antara 14-28 minggu)
- c. Dua kali kunjungan selama trimester ketiga (antara minggu 28-36 dan sesudah minggu ke 36).

Pada setiap kali kunjungan antenatal tersebut, perlu didapatkan informasi yang sangat penting. Tabel di bawah ini memberikan garis-garis besarnya.

Tabel 1. Informasi Penting dalam Kunjungan Antenatal

Kunjungan	Waktu	Informasi Penting
Trimester pertama	Sebelum minggu ke 14	Membangun hubungan saling percaya antara petugas kesehatan dan ibu hamil. Mendeteksi masalah dan menanganinya. Melakukan tindakan pencegahan seperti tetanus neonatorum, anemia kekurangan zat besi, penggunaan praktek tradisional yang merugikan. Memulai persiapan kelahiran bayi dan kesiapan untuk menghadapi komplikasi. Mendorong perilaku yang sehat (gizi, latihan dan kebersihan, istirahat, dan sebagainya).
Trimester kedua	Sebelum minggu ke 28	Sama seperti di atas, ditambah kewaspadaan khusus mengenai preeklampsia (tanya ibu tentang gejala-gejala preeklampsi, pantau tekanan darah, evaluasi edema, periksa untuk mengetahui protein uria).
Trimester ketiga	Antara minggu 28-36	Sama seperti di atas, ditambah palpasi abdominal untuk mengetahui apakah ada kehamilan ganda.
Trimester ketiga	Setelah 36 minggu	Sama seperti di atas, ditambah deteksi letak bayi yang tidak normal, atau kondisi lain yang memerlukan kelahiran di rumah sakit.

Ibu hamil tersebut harus lebih sering dikunjungi jika terdapat masalah, dan ia hendaknya disarankan untuk menemui petugas kesehatan bilamana ia merasakan tanda-tanda bahaya atau jika ia merasa khawatir. (Saifuddin, 2010)

d. Pelayanan Kesehatan Pada Ibu Hamil

Standar pelayanan yang harus diperoleh oleh ibu hamil dengan **10T** yaitu sebagai berikut :

- b. Timbang Berat Badan dan Ukur Tinggi Badan(**T1**)
- c. Ukur Lingkar Lengan Atas (**T2**)
- d. Ukur Tekanan Darah (**T3**)
- e. Ukur Tinggi Fundus Uteri (**T4**)
- f. Tentukan Presentasi janin dan Denyut Jantung Janin (**T5**)
- g. Tes Laboratorium(**T6**)
- h. Berikan Tablet Tambah Darah (**T7**)
- i. Pemberian Imunisasi Tetanus Toxoid (**T8**)
- j. Tata Laksana Kasus (**T9**)
- k. Temu Wicara/Konseling (**T10**)

B. Kewenangan Bidan Terhadap Kasus Tersebut

1. Permenkes No. 28/MENKES/PER/19/2017

Pasal 19

- a. Pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 huruf a diberikan pada masa pra hamil, kehamilan, masa persalinan, masa nifas, masa menyusui dan masa antara dua kehamilan.
- b. Pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - 1) Pelayanan konseling pada masa pra hamil;
 - 2) Pelayanan antenatal pada kehamilan normal;
 - 3) Pelayanan persalinan normal;
 - 4) Pelayanan ibu nifas normal;
 - 5) Pelayanan ibu menyusui; dan
 - 6) Pelayanan konseling pada masa antara dua kehamilan.
- c. Bidan dalam memberikan pelayanan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) berwenang untuk:
 - 1) Episiotomi;
 - 2) Pertolongan persalinan normal;
 - 3) Penjahitan luka jalan lahir tingkat I dan II;

- 4) Penanganan kegawatdaruratan dilanjutkan dengan perujukan;
- 5) Pemberian tablet tambah darah pada ibu hamil;
- 6) Pemberian vitamin A dosis tinggi pada ibu nifas;
- 7) Fasilitasi/bimbingan inisiasi menyusui dini dan promosi air susu ibu eksklusif;
- 8) Pemberian uterotonika pada manajemen aktif kala tiga dan postpartum;
- 9) Penyuluhan dan konseling;
- 10) Bimbingan pada kelompok ibu hamil;
- 11) Pemberian surat keterangan kehamilan dan kelahiran.

C. Hasil Penelitian Terkait

Penelitian yang dilakukan oleh Tarsikah dan Emy Silfiana (2017) tentang Penerapan Teknik Mekanika Tubuh Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester II dan III dalam mengurangi nyeri punggung dengan penerapan body mechanic, perlakuan yang diberikan berupa teknik mekanika tubuh yang diobservasi selama 3 hari. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan 78 % mengalami penurunan nyeri, 17% mengalami kenaikan dan 5% tetap.

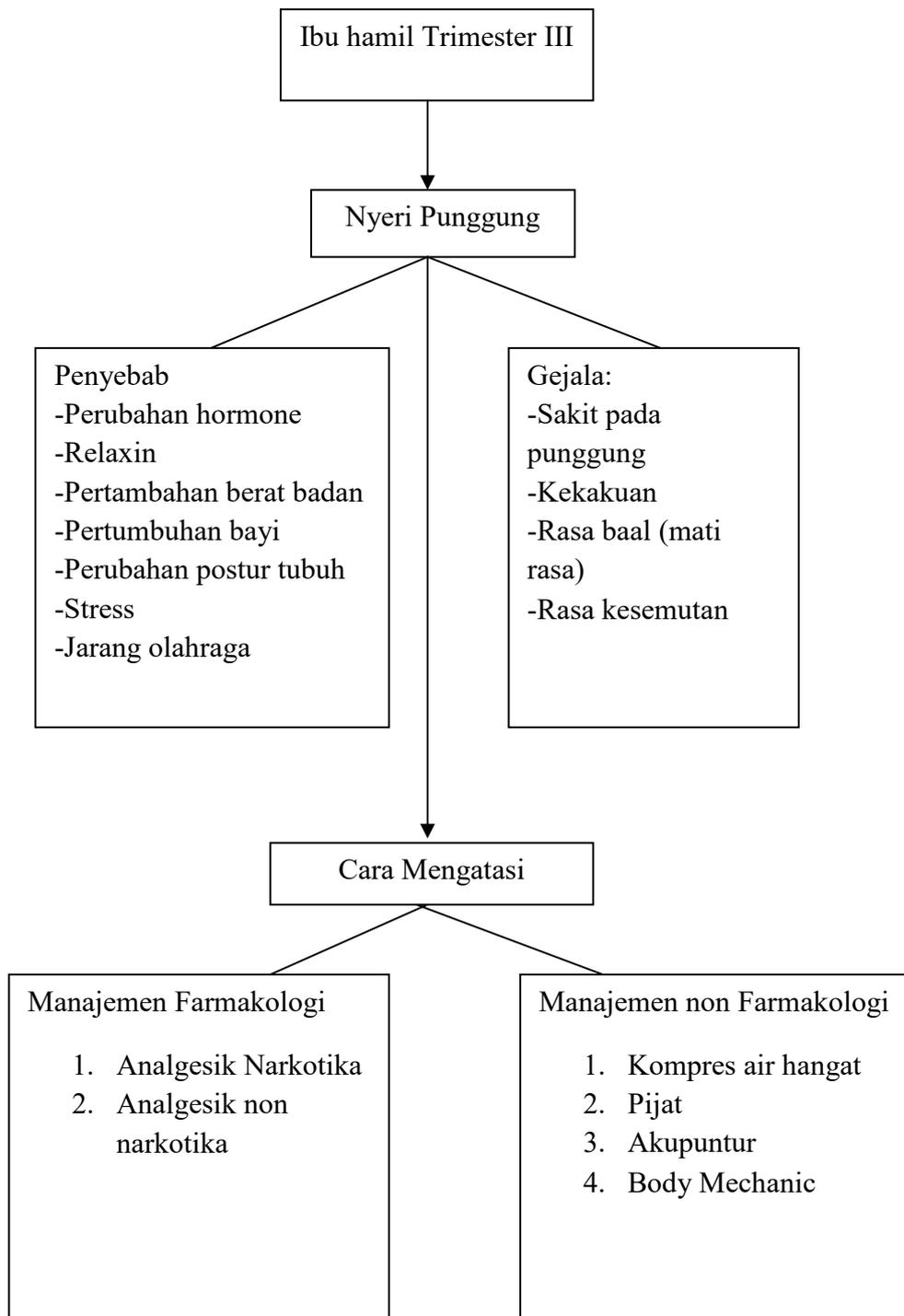
Pada penelitian Hany Kharisma Dewi (2015) tentang Hubungan Mekanika Tubuh (Body Mekanik) Dengan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Kambangan Kecamatan Lebaksiu Kabupaten Tegal sebanyak 14 ibu hamil memiliki mekanika tubuh baik dan 10 ibu hamil memiliki mekanika tubuh kurang baik. Sebanyak 11 ibu hamil mengalami nyeri punggung dan sebanyak 13 ibu hamil tidak mengalami nyeri punggung. Terdapat hubungan antara mekanika tubuh dengan nyeri punggung ibu hamil trimester III

Berdasarkan hasil penelitian Emi Nurlaela dan Diyah Putri Aryati dalam jurnal Gambaran Kesehatan Ibu Hamil Berdasarkan Aktivitas Kerja Di Puskesmas Buaran Kabupaten Pekalongan dapat dilihat bahwa terdapat 24 responden (58,5 %) dengan posisi tubuh baik dalam bekerja dengan kriteria adanya perubahan posisi tubuh selama bekerja dari posisi berdiri ke posisi lain.

Prinsip body mekanik ketika seseorang bekerja diantaranya membagi aktivitas seimbang antara lengan dan kaki (potter-perry, 2011).

Penelitian Faizatul Ummah dalam jurnal Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Ditinjau Dari Body Mekanik Dan Paritas Di Desa Ketanen Kecamatan Panceng Kabupaten Gresik ada hubungan yang signifikan antara body mekanik dengan kejadian nyeri punggung pada kehamilan ($p= 0.021$). Body mekanik yang baik akan menurunkan kejadian nyeri punggung.

D. Kerangka Teori



Sumber: Tamsuri, 2007. Biworo, 2008. Sulistyarini dkk, 2013. Balaskas 1997.
Morsy and Begawy, 2017.