

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Kasus

1. Kehamilan

A. Pengertian Kehamilan

Masa kehamilan dimulai dari *konsepsi* sampai lahirnya janin. Lamanya : hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir. Kehamilan dibagi menjadi 3 yaitu : triwulan pertama dimulai dari *konsepsi* sampai 3 bulan, triwulan kedua dari bulan keempat sampai 6 bulan, triwulan ketiga dari bulan ketujuh sampai 9 bulan. (Sarwono prawirohardjo, Jakarta 2001)

Menurut *federasi Obstetri Ginekologi Internasional*, kehamilan di definisikan sebagai *fertilisasi* atau penyatuan dari *spermatozoa* dan *ovum* kemudian dilanjutkan dengan *nidasi* atau *inplantasi*. 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 menjadi tiga trimester yaitu dimana trimester kesatu berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke 13-27 minggu), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 hingga ke 40 minggu). (sarwono prawirohardjo, Jakarta 2014)

B. Tanda-Tanda Kehamilan

a. Tanda tidak pasti

1) *Amenorrhea* (terlambat datang bulan)

Kehamilan menyebabkan dinding dalam uterus (endometrium) tidak dilepaskan sehingga *amenorrhea* atau tidak datangnya haid dianggap sebagai tanda kehamilan. Namun, hal ini tidak dapat dianggap sebagai tanda pasti kehamilan karena *amenorrhea* dapat juga terjadi pada beberapa penyakit kronik, tumor-*hipofise*, perubahan faktor-faktor lingkungan, malnutrisi dan yang paling sering gangguan emosional terutama pada mereka yang tidak ingin hamil atau malahan mereka yang ingin sekali hamil.

2) Mual dan muntah

Mual dan muntah merupakan gejala umum mulai dari rasa tidak enak sampai muntah yang berkepanjangan dalam kedokteran sering dikenal dengan *morning sickness* karena munculnya sering kali pagi hari. Mual dan muntah diperberat oleh makanan yang baunya menusuk dan juga oleh emosi penderita yang tidak stabil. Untuk mengatasinya penderita perlu diberi makan-makanan yang ringan, mudah dicerna dan jangan lupa menerangkan bahwa keadaan ini masih dalam batas normal orang hamil. Bila berlebihan dapat pula diberikan obat-obatan anti muntah.

3) *Mastodinia*

Mastodinia adalah rasa kencang dan sakit pada payudara disebabkan payudara membesar. *Faskularisasi* bertambah *asinus* dan *duktus berpoliferasi* karena pengaruh estrogen dan progesteron.

4) Gangguan kencing

Frekuensi kencing bertambah dan sering kencing malam, disebabkan karena desakkan uterus yang membesar dan tarikan oleh uterus ke *kranial*.

5) Konstipasi

Konstipasi ini terjadi karena efek relaksasi progesteron atau dapat juga karena perubahan pola makan.

6) Perubahan berat badan

Pada kehamilan 2-3 bulan sering terjadi penurunan berat badan karena nafsu makan menurun dan muntah-muntah. Pada bulan selanjutnya berat badan akan selalu meningkat sampai stabil menjelang aterm.

7) Perubahan warna kulit

Perubahan ini antara lain *cloasma* yakni warna kulit yang kehitam-hitaman pada dahi, punggung hidung dan kulit daerah tulang pipi, terutama pada wanita dengan warna kulit gelap. Biasanya muncul setelah kehamilan 16 minggu. pada daerah aerola dan puting payudara, warna kulit menjadi lebih hitam. Perubahan-perubahan ini disebabkan stimulasi MSH (*Melanocyte Stimulating Hormone*). Pada kulit daerah abdomen dan payudara terdapat perubahan yang disebut *strie gravidarum* yaitu perubahan warna seperti jaringan parut.

8) Perubahan payudara

Pembesaran payudara sering dikaitkan dengan terjadinya kehamilan, tetapi hal ini bukan merupakan petunjuk pasti karena kondisi serupa dapat terjadi pada pengguna kontrasepsi hormonal, penderita tumor otak atau *ovarium*, peengguna rutin obat penenang, dan hamil semu (*pseudocyesis*). Akibat *stimulasi prolaktin* dan HPL, payudara mengsekresi *kolostrum*, biasanya setelah kehamilan lebih dari 16 minggu.

9) Mengidam (ingin makan khusus)

Mengidam sering terjadi pada bulan-bulan pertama. Ibu hamil sering meminta makanan atau minuman tertentu, terutama pada trimester pertama. Akan tetapi menghilang dengan makin tuanya kehamilan.

10) Lelah (*Fatigue*)

Kondisi ini disebabkan oleh menurunnya *basal metabolic rate (BMR)* dalam trimester pertama kehamilan. Dengan meningkatnya aktifitas *metabolik* produk kehamilan (janin) sesuai dengan berlanjutnya usia kehamilan, maka rasa lelah yang terjadi selama trimester pertama akan berangsur-angsur menghilang dan kondisi ibu hamil akan menjadi lebih segar.

11) Varises

Sering dijumpai pada triwulan terakhir. Terdapat pada daerah genetalia eksterna, *fossa poplitea*, kaki dan betis. Pada multigravida kadang-kadang varises ditemukan pada kehamilan yang terdahulu, timbul kembali pada triwulan pertama. Kadang-kadang timbulnya varises merupakan gejala pertama kehamilan muda.

b. Tanda mungkin hamil

1) Rahim membesar

Terjadi perubahan bentuk, besar, dan konsistensi rahim. Pada pemeriksaan dalam dapat diraba bahwa uterus membesar dan makin lama makin bundar bentuknya.

2) Tanda *Hegar*

Konsistensi rahim dalam kehamilan berubah menjadi lunak, terutama daerah ismus. Pada minggu-minggu pertama ismus uteri mengalami hipertrofi seperti korpus uteri. *Hipertropi ismus* pada triwulan pertama mengakibatkan

ismus menjadi panjang dan lebih lunak. Sehingga kalau kita letakkan 2 jari dalam *fornix posterior* dan tangan satunya pada dinding perut di atas *simpisis* maka *ismus* ini tidak teraba seolah-olah *korpus uteri* sama sekali terpisah dari uterus.

3) Tanda *Chadwick*

Adanya *hipervaskularisasi* mengakibatkan vagina dan vulva tampak lebih merah, agak kebiruan. Hal ini disebabkan oleh pengaruh hormon estrogen.

4) Tanda *Piskacek*

Pembesaran uterus ke salah satu arah sehingga menonjol jelas ke arah pembesaran tersebut.

5) *Braxton hicks*

Bila uterus dirangsang (distimulasi dengan diraba) akan mudah berkontraksi. Waktu palpasi atau pemeriksaan dalam uterus yang tadinya lunak akan menjadi keras berkontraksi. Tanda ini khas untuk uterus dalam masa kehamilan.

6) Tes urine kehamilan (tes hCG) positif

Tes urine dilaksanakan minimal satu minggu setelah terjadi pembuahan. Tujuan dari pemeriksaan ini adalah mengetahui kadar hormon gonadotropin dalam urine. Kadar yang melebihi ambang normal, mengindikasikan bahwa wanita mengalami kehamilan.

c. Tanda Pasti Kehamilan

1) Teraba gerakan janin

Gerakan janin pada *primigravida* dapat teraba pada kehamilan 28 minggu. Sedangkan pada *multigravida* pada kehamilan 16 minggu karena telah berpengalaman dari kehamilan terdahulu. Pada bulan 4 atau 5 janin itu kecil jika dibandingkan dengan banyaknya air ketuban, maka kalau rahim didorong atau digoyangkan, maka anak melenting di dalam rahim.

2) Teraba bagian-bagian janin

Bagian-bagian janin secara objektif dapat diketahui oleh pemeriksa dengan cara palpasi menurut Leopold pada akhir trimester kedua.

3) Denyut jantung janin

Denyut jantung janin secara objektif dapat diketahui oleh pemeriksa dengan menggunakan:

- a) *Fetal electrocarddiograph* pada kehamilan 12 minggu
 - b) Sistem *doppler* pada kehamilan 12 minggu
 - c) Stetoskop *leanec* pada kehamilan 18-20 minggu
- 4) Terlihat kerangka janin pada pemeriksaan sinar rontgen
- 5) Dengan menggunakan *USG* dapat terlihat gambaran janin berupa ukuran kantong. (Sulistyawati, 2013)

d. Diagnosis banding kehamilan

Pembesaran perut wanita tidak selamanya merupakan kehamilan sehingga perlu dilakukan diagnosis banding di antaranya:

- 1) Hamil palsu (*pseudosiesis*) atau kehamilan spuria. Dijumpai tanda dugaan hamil, tetapi dengan pemeriksaan alat canggih dan tes biologis tidak menunjukkan kehamilan.
- 2) Tumor kandungan atau mioma uteri. Terdapat pembesaran rahim, tetapi tidak disertai tanda hamil. Bentuk pembesaran tidak merata. Perdarahan banyak saat menstruasi.
- 3) Kista ovarium pemcesaran perut, tetapi tidak disertai tanda hamil dan menstruasi terus berlangsung. Lamanya pembesaran perut dapat melampaui usia kehamilan. Pemeriksaan tes biologis kehamilan dengan hasil negatif.
- 4) *Hematometra* Terlambat datang bulan yang dapat melampaui usia kehamilan. Perut terasa nyeri setiap bulan. Terjadi tumpukan darah dalam rahim. Tanda dan pemeriksaan kehamilan tidak menunjukkan hasil yang positif, karena *himen in perforata*.
- 5) Kandung kemih yang penuh. Dengan melakukan kateterisasi, maka pembesaran perut akan hilang. (Manuaba, 2010)

C. Pertimbangan untuk Menegakkan Diagnosis

- a. Hamil atau tidak hamil
 - 1) Tanda dugaan hamil
 - 2) Tanda tidak pasti hamil
 - 3) Tanda pasti hamil

b. Primigravida (Nulipara) atau multigravida (multipara)

Tabel 1.1. Perbedaan Fisik Nulipara dengan Multipara

No.	Nulipara	Multipara
1.	Perut tegang	Perut longgar, perut menggantung, banyak striae
2.	Perut menonjol	Tidak begitu menonjol
3.	Rahim tegang	Agak lunak
4.	Labia mayora tampak bersatu	Labia mayora terbuka
5.	Himen koyak pada beberapa tempat	Karunkula himenalis
6.	Payudara tegang	Kurang tegang dan tergantung
7.	Vagina sempit dan rugae yang utuh	Lebih tebal, rugae kurang menonjol
8.	Serviks licin, bulat, dan tidak dapat dilalui oleh satu jari	Bisa terbuka 1 jari, kadang ada bekas robekan partus yang lalu
9.	Perineum utuh dan baik	Ada bekas robekan/episiotomi
10.	Pembukaan serviks diawali dengan mendatarnya serviks setelah itu membuka, pembukaan 1-2 cm	Serviks mendatar sekaligus membuka, pembukaan 2 cm dalam 1 jam
11	Bag terbawah janin turun 4-6 minggu sebelum persalinan	Biasanya tidak terfiksasi pada PAP sampai persalinan dimulai

c. Tuanya kehamilan

- 1) *Amenorrhea*
- 2) Tinggi Fundus Uteri
- 3) Mulai merasakan pergerakan dan terdengar denyut jantung janin
- 4) Masuknya kepala ke dalam panggul.

d. Janin hidup atau mati

Tabel 1.2. Perbedaan Janin Hidup dan Mati

No.	Janin Hidup	Janin Mati
1.	DJJ terdengar	DJJ tidak terdengar
2.	Rahim membesar seiring dengan bertambahnya TFU	Rahim tidak membesar atau TFU menurun
3.	Palpasi, teraba jelas bagian janin	Palpasi tidak jelas
4.	Ibu merasakan gerakan janin	- Ibu tidak merasakan gerakan janin - Pada pemeriksaan rontgen terdapat tanda Spolding (tulang tengkorak tumpang tindih), tulang punggung melengkung, ada gelembung gas dalam janin - Reaksi biologis akan muncul setelah 10 hari janin mati

e. Janin tunggal atau kembar

Tabel 1.3. Perbedaan Janin Tunggal atau Kembar

No.	Janin Tunggal	Janin Kembar
1.	Pembesaran perut sesuai dengan usia kehamilan	Pembesaran perut tidak sesuai dengan usia kehamilan
2.	Palpasi, teraba dua bagian besar, yaitu kepala dan bokong	- Teraba 3 bagian besar - Meraba dua bagian besar berdampingan
3.	Teraba bagian kecil pada satu pihak	Teraba banyak bagian kecil
4.	DJJ terdengar hanya di satu tempat	Terdengar DJJ pada dua tempat dengan perbedaan frekuensi
5.	Rontgen hanya tampak satu kerangka janin	Rontgen tampak dua kerangka janin

f. Postur janin dalam rahim

1) Situs atau letak

Letak janin adalah letak sumbu panjang anak terhadap sumbu panjang ibu, misal memanjang atau melintang.

2) Sikap (*habitus*)

Menunjukkan hubungan bagian-bagian janin terhadap sumbunya, khususnya terhadap tulang punggungnya, misal flexi atau deflexi.

3) Posisi (*position*)

Dipakai untuk menetapkan apakah bagian janin yang ada di bagian bawah uterus berada di sebelah kanan, kiri, belakang, atau depan terhadap sumbu tubuh ibu.

4) Presentasi (*presentation*)

Digunakan untuk menentukan bagian janin yang ada di bagian bawah uterus, seperti presentasi kepala atau bokong.

g. Janin intrauteri atau ektrauteri

Tabel 1.4. Perbedaan Janin Intrauteri dan Ektrauteri

No.	Intrauteri	Ektrauteri
1.	Ibu tidak merasakan nyeri jika ada pergerakan janin	Pergerakan janin dirasa nyeri sekali
2.	Janin tidak begitu mudah diraba	Janin lebih mudah diraba
3.	Ada kemajuan persalinan: - Pembukaan - Frekuensidan lamanya kontraksi uterus bertambah seiring dengan berjalannya waktu persalinan - Penurunan kepala bertambah	Tidak ada kemajuan persalinan

h. Keadaan jalan lahir

1) Adanya tanda Chadwick

2) Adanya tanda Hegar

3) Tidak adanya kemungkinan panggul sempit (melalui pemeriksaan panggul)

(Sulistyawati, 2009)

D. Perubahan Fisiologi pada Kehamilan

Dengan terjadinya kehamilan maka seluruh sistem genitalia wanita mengalami perubahan yang mendasar sehingga dapat menunjang perkembangan dan pertumbuhan janin dalam rahim. Plasenta dalam perkembangannya mengeluarkan

hormon somatomotropin, estrogen, dan progesteron yang menyebabkan perubahan pada bagian-bagian tubuh di bawah ini.

a. Uterus

Rahim atau uterus yang semula besarnya sejempol atau beratnya sebesar 30 gram akan mengalami hipertrofi dan hiperplasia, sehingga menjadi sebesar 1000 gram saat akhir kehamilan. Otot rahim mengalami *hiperplasia* dan *hipertropi* menjadi lebih besar, lunak, dan dapat mengikuti pembesaran rahim karena pertumbuhan janin. (Manuaba, 2010)

Perubahan pada *isthmus* uteri (rahim) menyebabkan *isthmus* menjadi lebih panjang dan lunak sehingga pada pemeriksaan dalam seolah-olah kedua jari dapat saling sentuh. Perlunakan *isthmus* disebut tanda *Hegar*.

Hubungan antara besarnya rahim dan usia kehamilan penting untuk diketahui karena kemungkinan penyimpangan kehamilan seperti hamil kembar, hamil mola hidatidosa, hamil dengan *hidramnion* yang akan terba lebih besar. (Manuaba, 2010)

Tabel 1.5. TFU menurut Penambahan per Tiga Jari

Usia Kehamilan (Minggu)	Tinggi Fundus Uteri (TFU)
12	3 jari di atas simfisis
16	Pertengahan pusat-simfisis
20	3 jari di bawah pusat
24	Setinggi pusat
28	3 jari di atas pusat
32	Pertengahan pusat-prosesus xiphoideus (px)
36	3 jari di bawah prosesus xiphoideus (px)
40	Pertengahan pusat-prosesus xiphoideus (px)

Sumber: Sulistyawati, 2009.

b. Serviks

Satu bulan setelah konsepsi serviks akan menjadi lebih lunak dan kebiruan. Perubahan ini terjadi akibat penambahan vaskularisasi dan terjadinya edema pada seluruh serviks, bersamaan dengan terjadinya hipertrofi dan hiperplasia pada kelenjar-kelenjar serviks. Serviks manusia merupakan organ yang kompleks dan

heterogen yang mengalami perubahan yang luar biasa selama kehamilan dan persalinan. Bersifat seperti katup yang bertanggung jawab menjaga janin di dalam uterus sampai akhir kehamilan dan selama persalinan. (Sulin, Prawirohardjo, 2013)

c. Ovarium

Ovulasi berhenti namun masih terdapat korpus luteum graviditas sampai terbentuknya plasenta yang akan mengganti

aliran pengeluaran estrogen dan progesteron. (Sulistiyawati, 2009)

Dengan terjadinya kehamilan, indung telur yang mengandung *korpus luteum gravidarum* akan meneruskan fungsinya sampai terbentuknya plasenta yang sempurna pada usia 16 minggu. (Manuaba, 2010)

Proses ovulasi selama kehamilan akan terhenti dan pematangan *folikel* baru juga ditunda. Hanya satu korpus luteum yang dapat ditemukan di ovarium. (Sulin, Prawirohardjo, 2013)

d. Vagina

Selama kehamilan peningkatan vaskularisasi dan hiperemia terlihat jelas pada kulit dan otot-otot di perineum dan vulva, sehingga pada vagina akan terlihat berwarna keunguan yang dikenal dengan tanda *Chadwick*. Perubahan ini meliputi penipisan *mukosa* dan hilangnya sejumlah jaringan ikat dan *hipertrofi* dari sel-sel otot polos. (Sulin, Prawirohardjo, 2013)

e. Payudara

Payudara mengalami pertumbuhan dan perkembangan sebagai persiapan memberikan ASI pada saat laktasi. Perkembangan payudara tidak dapat dilepaskan dari pengaruh hormon saat kehamilan, yaitu estrogen, progesteron, dan *somatomamotrofin*.

Fungsi hormon mempersiapkan payudara untuk pemberian ASI dijabarkan sebagai berikut.

1) Estrogen, berfungsi:

- a) Menimbulkan *hipertrofi* sistem saluran payudara
- b) Menimbulkan penimbunan lemak dan air serta garam sehingga payudara tampak makin membesar
- c) Tekanan serat saraf akibat penimbunan lemak, air, dan garam menyebabkan rasa sakit pada payudara

2) Progesteron, berfungsi:

- a) Mempersiapkan *asinus* sehingga dapat berfungsi
- b) Meningkatkan jumlah sel *asinus*

3) *Somatomamotrofin*, berfungsi:

- a) Memengaruhi sel *asinus* untuk membuat *kasein*, *laktalbumin*, dan *laktoglobulin*
 - b) Penimbunan lemak di sekitar *alveolus* payudara
 - c) Merangsang pengeluaran *kolostrum* pada kehamilan
- (Manuaba, 2010)

f. Sistem kardiovaskular

Selama kehamilan, jumlah darah yang dipompa oleh jantung setiap menitnya atau biasa disebut sebagai curah jantung (*cardiac output*) meningkat sampai 30-50%. Peningkatan ini mulai terjadi pada usia kehamilan 6 minggu dan mencapai puncaknya pada usia kehamilan 16-28 minggu. Oleh karena curah jantung yang meningkat, maka denyut jantung pada saat istirahat juga meningkat (dalam keadaan normal 70 kali/menit menjadi 80-90 kali/menit). Pada ibu hamil dengan penyakit jantung, ia dapat jatuh dalam keadaan *decompensate cordis*. (Sulistyawati, 2009)

Setelah mencapai kehamilan 30 minggu, curah jantung agak menurun karena pembesaran rahim menekan vena yang membawa darah dari tungkai ke jantung. Selama persalinan, curah jantung meningkat sebesar 30%, setelah persalinan curah jantung menurun sampai 15-25% di atas batas kehamilan, lalu secara perlahan kembali ke batas kehamilan. (Sulistyawati, 2009)

g. Sistem respirasi

Pada kehamilan, terjadi juga perubahan sistem respirasi untuk dapat memenuhi kebutuhan O_2 . Di samping itu, terjadi desakan diafragma karena dorongan rahim yang membesar pada usia kehamilan 32 minggu. Sebagai kompensasi terjadinya desakan rahim dan kebutuhan O_2 yang meningkat, ibu hamil akan bernafas lebih dalam sekitar 20-25% daripada biasanya. (Manuaba, 2010)

h. Sistem pencernaan

Oleh karena pengaruh esterogen, pengeluaran asam lambung meningkat dan dapat menyebabkan:

- 1) Pengeluaran air liur berlebihan (*hipersalivasi*)
- 2) Daerah lambung terasa panas
- 3) Terjadi mual dan sakit/pusing kepala terutama pagi hari, yang disebut *morning sickne ss*
- 4) Muntah, yang terjadi disebut *emesis gravidarum*
- 5) Muntah berlebihan sehingga mengganggu kehidupan sehari-hari, disebut *hiperemesis gravidarum*
- 6) Progesteron menimbulkan gerak usus makin berkurang dan dapat menyebabkan obstipasi. (manuaba,2010)

i. Traktus urinarius

Pada bulan-bulan pertama kehamilan kandung kemih akan tertekan oleh uterus yang mulai membesar sehingga menimbulkan sering berkemih. Keadaan ini akan hilang dengan makin taunya kehamilan bila uterus keluar dari rongga panggul. Pada akhir kehamilan, jika kepala janin sudah mulai turun ke pintu atas panggul, keluhan itu akan timbul kembali. (Sulin, Prawirohardjo, 2013)

j. Kulit

Pada kulit terjadi perubahan pada deposit pigmen dan hiperpigmentasi karena pengaruh *melanophore stimulating hormone lobus hipofisis anterior* dan pengaruh kelenjar *suprarenalis*. Hiperpigmentasi ini terjadi pada *striae gravidarum livide* atau *alba*, *areola mammae*, *papilla mammae*, *linea nigra*, pipi (*khloasma gravidarum*). Setelah persalinan hiperpigmentasi ini akan menghilang. (Manuaba, 2010)

k. Perubahan metabolik

Sebagian besar penambahan berat badan selama kehamilan berasal dari uterus dan isinya. Kemudian payudara, volume darah, dan cairan *ekstraselular*. Diperkirakan selama kehamilan berat badan akan bertambah 12,5 kg. (Sulin, Prawirohardjo, 2013)

Pada trimester ke-2 dan ke-3 pada perempuan dengan gizi baik dianjurkan menambah berat badan per minggu sebesar 0,4 kg, sementara pada perempuan dengan gizi kurang atau berlebih dianjurkan menambah berat badan per minggu masing-masing sebesar 0,5 kg dan 0,3 kg. (Sulin, Prawirohardjo, 2013)

Menurut Depkes RI (2006), kenaikan normal bagi ibu hamil sebesar 7-12 kg. Bertambahnya berat karena hasil konsepsi yaitu janin, plasenta, dan cairan

amnion. Selain itu alat-alat reproduksi ibu seperti rahim dan payudara membesar, volume darah bertambah selain lemak tubuh yang meningkat.

Tabel 1.6. Penambahan Berat Badan Selama Kehamilan

Jaringan dan Cairan	10 Minggu	20 Minggu	30 Minggu	40 Minggu
Janin	5	300	1500	3400
Plasenta	20	170	430	650
Cairan amnion	30	350	750	800
Uterus	140	320	600	970
Mammae	45	180	360	405
Darah	100	600	1300	1450
Cairan ekstraseluler	0	30	80	1480
Lemak	310	2050	3480	3345
Total	650	4000	8500	12500

Dikutip dari Cunningham, 2005

1. Sistem muskuloskeletal

Lordosis yang progresif akan menjadi bentuk yang umum pada kehamilan. Akibat kompensasi dari pembesaran uterus ke posisi anterior, lordosis menggeser pusat daya berat ke belakang ke arah dua tungkai. Sendi sakroiliaka, sakrokoksigis dan oubis akan meningkat mobilitasnya, yang diperkirakan karena pengaruh hormonal. Mobilitas tersebut dapat mengakibatkan perubahan sikap ibu dan pada akhirnya menyebabkan perasaan tidak enak pada bagian bawah punggung terutama pada akhir kehamilan. (Sulin, Prawirohardjo, 2013)

E. Edukasi Kesehatan Bagi Ibu Hamil

Tidak semua ibu hamil dan keluarganya mendapat pendidikan dan konseling kesehatan yang memadai tentang kesehatan reproduksi, terutama tentang kehamilan dan upaya untuk menjaga agar kehamilan tetap sehat dan berkualitas. Beberapa informasi penting yang harus disampaikan adalah sebagai berikut.

a. Nutrisi yang adekuat

1) Kalori

Jumlah kalori yang diperlukan bagi ibu hamil untuk setiap harinya adalah 2.500 kalori. Jumlah kalori yang berlebih dapat menyebabkan obesitas dan hal ini merupakan faktor predisposisi untuk terjadinya preeklampsia. Jumlah penambahan berat badan sebaiknya tidak melebihi 10-12 kg selama hamil.

2) Protein

Jumlah protein yang diperlukan oleh ibu hamil adalah 85 gram per hari. Sumber protein tersebut dapat diperoleh dari tumbuh-tumbuhan (kacang-kacangan) atau hewani (ikan, ayam, keju, susu, telur). Defisiensi protein dapat menyebabkan kelahiran prematur, anemia, dan edema.

3) Kalsium

Kebutuhan kalsium ibu hamil adalah 1,5 gram per hari. Kalsium dibutuhkan untuk pertumbuhan janin, terutama bagi pengembangan otot dan rangka. Sumber kalsium yang mudah diperoleh adalah susu, keju, yogurt, dan kalsium karbonat. Defisiensi kalsium dapat menyebabkan riketsia pada bayi atau osteomalasia pada ibu.

4) Zat besi

Metabolisme yang tinggi pada ibu hamil memerlukan kecukupan oksigenasi jaringan yang diperoleh dari pengikatan dan pengantaran oksigen melalui hemoglobin di dalam sel-sel darah merah. Untuk menjaga konsentrasi hemoglobin yang normal, diperlukan asupan zat besi bagi ibu hamil dengan jumlah 30 mg/hari terutama setelah trimester kedua.

5) Asam folat

Selain zat besi, sel-sel darah merah juga memerlukan asam folat bagi pematangan sel. Jumlah asam folat yang diperlukan ibu hamil adalah 400 mikrogram per hari. Kekurangan asam folat dapat menyebabkan anemia megaloblastik pada ibu hamil.

(Adriaansz, Prawirohardjo, 2013)

b. Perawatan payudara

Payudara perlu disiapkan sejak sebelum bayi belum lahir sehingga dapat segera berfungsi dengan baik pada saat diperlukan. Pengurutan payudara untuk mengeluarkan sekresi dan membuka duktus dan sinus laktiferus, sebaiknya dilakukan secara hati-hati dan benar karena pengurutan yang salah dapat menimbulkan kontraksi pada rahim sehingga terjadi kondisi seperti pada uji kesejahteraan janin menggunakan uterotonika. Basuhan lembut setiap hari pada puting susu akan dapat mengurangi retak dan lecet pada area tersebut. (Adriaansz, Prawirohardjo, 2013)

c. Perawatan gigi

Paling tidak dibutuhkan dua kali pemeriksaan gigi selama kehamilan, yaitu pada trimester pertama dan ketiga. Penjadualan untuk trimester pertama terkait dengan hiperemesis dan ptialisme (produksi liur yang berlebihan) sehingga kebersihan rongga mulut harus selalu terjaga. Sementara itu, pada trimester ketiga, terkait dengan adanya kebutuhan kalsium untuk pertumbuhan janin sehingga perlu diketahui apakah terdapat pengaruh yang merugikan pada gigi ibu hamil. Dianjurkan untuk selalu menyikat gigi setelah makan karena ibu hamil sangat rentan terhadap terjadinya *carries* dan gingivitis. (Adriaansz, Prawirohardjo, 2013)

d. Kebersihan tubuh dan pakaian

Kebersihan tubuh harus terjaga selama kehamilan. Perubahan anatomik pada perut, area genitalia/lipat paha, dan payudara menyebabkan lipatan-lipatan kulit menjadi lebih lembab dan mudah terinvestasi oleh mikroorganisme. Sebaiknya gunakan pancuran atau gayung pada saat mandi, tidak dianjurkan berendam dalam *bathtub* dan melakukan *vaginal douche*. Gunakan pakaian yang longgar, bersih dan nyaman dan hindarkan sepatu bertongkat tinggi (*high heels*) dan alas kaki yang keras (tidak elastis) serta korset penahan perut. (Adriaansz, Prawirohardjo, 2013)

e. Senam hamil

Kegunaan senam hamil adalah melancarkan sirkulasi darah, nafsu makan bertambah, pencernaan menjadi lebih baik, dan tidur menjadi lebih nyenyak. Bidan hendaknya menyarankan agar ibu hamil melakukan masing-masing gerakan seanyak dua kali pada awal latihan dan dilanjutkan dengan kecepatan dan frekuensi menurut kemampuan dan kehendak mereka sendiri minimal lima kali tiap gerakan. (Sulistiyawati, 2009)

F. Pelayanan Imunisasi Tetanus Toksoid bagi Wanita Usia Subur dan Ibu Hamil

Wanita usia subur yang menjadi sasaran imunisasi TT adalah wanita berusia antara 15-49 tahun yang terdiri dari WUS hamil (ibu hamil) dan tidak hamil. Imunisasi lanjutan pada WUS salah satunya dilaksanakan pada waktu melakukan pelayanan antenatal. Imunisasi TT pada WUS diberikan sebanyak 5 dosis yang interval tertentu, dimulai sebelum dan atau saat hamil yang berguna bagi kekebalan seumur hidup.

Interval pemberian imunisasi TT dan lama masa perlindungan yang diberikan sebagai berikut:

- a. TT2 memiliki interval minimal 4 minggu setelah TT1 dengan masa perlindungan 3 tahun
- b. TT3 memiliki interval minimal 6 bulan setelah TT2 dengan masa perlindungan 5 tahun
- c. TT4 memiliki interval minimal 1 tahun setelah TT3 dengan masa perlindungan 10 tahun
- d. TT5 memiliki interval minimal 1 tahun setelah TT4 dengan masa perlindungan 25 tahun

Screening status imunisasi TT harus dilakukan sebelum pemberian vaksin. Pemberian imunisasi TT tidak perlu dilakukan bila hasil screening menunjukkan wanita usia subur telah mendapatkan imunisasi TT5 yang harus dibuktikan dengan buku KIA, rekam medis, dan atau kohort. Kelompok ibu hamil yang sudah mendapatkan TT2 sampai dengan TT5 dikatakan mendapatkan imunisasi TT2+. (Kemenkes RI,2015)

G. Pelayanan Kesehatan Pada Ibu Hamil

Pelayanan antenatal adalah pelayanan kesehatan untuk ibu selama kehamilannya, dilaksanakan sesuai dengan standar pelayanan antenatal yang ditetapkan dalam standar pelayanan kebidanan.(Depkes RI,2009)

Kunjungan antenatal care (ANC) minimal :

- 1.Satu kali trimester I (usia kehamilan 0-13 minggu)
- 2.Satu kali pada trimester II (usia kehamilan 14-27 minggu)
- 3.Dua kali pada trimester III (usia kehamilan 28-40 minggu)

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

1) Timbang Berat Badan dan Ukur Tinggi Badan (T1)

Timbang Berat Badan : Berat badan ibu hamil harus diperiksa pada tiap kali kunjungan. Sejak bulan ke 4, penambahan BB minimal 1 kg perbulan dan maksimal 2 kg perbulan.

Ukur Tinggi Badan : Tinggi badan diperiksa hanya pada kunjungan pertama (K1) untuk mengetahui adanya faktor resiko untuk panggul sempit.

2) Ukur Lingkar Lengan Atas (**T2**)

Lingkar Lengan Atas (LiLA) diukur hanya pada saat kunjungan pertama (K1). Pengukuran ini untuk menentukan status gizi ibu hamil. LiLA ibu hamil <23,5 cm menunjukkan bahwa ibu hamil menderita Kurang Energi Kronis.

3) Ukur Tekanan Darah (**T3**)

Pengukuran tekanan darah pada setiap kali kunjungan. TD normal jika sistole 120 mmHg dan diastole 80 mmHg. TD tinggi bila sistole >140 mmHg atau diastole >90 mmHg, dimana merupakan faktor resiko untuk Hipertensi dalam Kehamilan.

4) Ukur Tinggi Fundus Uteri (**T4**)

Tinggi fundus uteri harus diukur tiap kali kunjungan sejak kehamilan berusia 4 bulan, pertambahan tinggi fundus harus sesuai dengan usia kehamilan, bila tidak sesuai maka lakukan Tes Laboratorium yang dibutuhkan.

Cara pengukuran TFU dengan cm bisa pula membantu pengukuran perkiraan berat janin, dengan rumus dari Johnson Tausak:

$$TBJ = (\text{tinggi fundus uteri (cm)} - N) \times 155$$

Ket. : N= 13 bila kepala belum melewati pintu atas panggul.

N= 12 bila kepala masih berada di atas spina iskiadika.

N= 11 bila kepala masih berada di bawah spina iskiadika.

5) Tentukan Presentasi janin dan Denyut Jantung Janin (**T5**)

Presentasi janin dilakukan untuk mengetahui letak janin. Jika pada bagian bawah janin bukan kepala, atau kepala janin belum masuk ke panggul berarti ada kelainan letak panggul, panggul sempit, atau ada masalah lain.

Penilaian DJJ dilakukan pada akhir trimester I dan selanjutnya setiap kali kunjungan antenatal.

6) Tes Laboratorium (**T6**)

Tes laboratorium yang wajib dilakukan bagi ibu hamil adalah tes hemoglobin darah (Hb) untuk mengetahui apakah ibu menderita anemia dan golongan darah ibu untuk mempersiapkan donor bagi ibu hamil bila diperlukan nanti. Untuk daerah endemis malaria, setiap ibu hamil wajib diperiksa darah (RDT/Mikroskopis).

7) Berikan Tablet Tambah Darah (**T7**)

Tablet Tambah Darah diberikan minimal sebanyak 90 tablet selama kehamilan yang berguna untuk mencegah kekurangan darah selama kehamilan.

8) Pemberian Imunisasi Tetanus Toxoid (**T8**)

Sebelum imunisasi diberikan sebaiknya sebelumnya dilakukan skrining Status Imunisasi Tetanus Toxoid (TT) pada ibu hamil dan berikan imunisasi sesuai status imunisasi tersebut. Jika ibu hamil tidak dalam status terlindung, maka harus diberikan.

9) Tata Laksana Kasus (**T9**)

Apabila dari pemeriksaan ditemukan faktor resiko segera lakukan rujukan.

10) Temu Wicara/Konseling (**T10**)

Tatap muka antara bidan dengan ibu hamil dalam rangka melakukan konseling dari mulai hamil sampai dengan Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi serta KB paska persalinan. (Kemenkes RI, 2014)

H. Pemeriksaan Palpasi Kehamilan

Untuk membantu dalam memudahkan pemeriksaan, maka persiapan yang perlu dilakukan sebelum melakukan pemeriksaan adalah:

- a) Intruksikan ibu hamil untuk mengosongkan kandung kemihnya.
- b) Menempatkan ibu hamil dalam posisi berbaring terlentang, tempatkan bantal kecil ditangan untuk palpasi bukan jari.
- c) Menjaga privasi.
- d) Menjelaskan prosedur pemeriksaan.
- e) Menghangatkan tangan dengan menggosok bersama-sama (tangan dingin dapat merangsang kontraksi Rahim).
- f) Gunakan telapak tangan untuk palpasi bukan jari.

a. Pemeriksaan Leopold I

Tujuan: untuk menentukan usia kehamilan dan juga untuk mengetahui bagian janin apa yang terdapat difundus uteri (bagian atas perut ibu).

b. Pemeriksaan Leopold II

Tujuan: untuk menentukan bagian janin yang berada pada kedua sisi uterus, pada letak lintang tentukan dimana kepala janin.

c. Pemeriksaan Leopold III

Tujuan: untuk menentukan bagian janin apa (kepala atau bokong) yang terdapat dibagian bawah perut ibu, serta apakah bagian janin tersebut sudah memasuki pintu atas panggu (PAP)

d. Pemeriksaan Leopold IV

Tujuan: untuk mengkonfirmasi ulang bagian janin apa yang terdapat dibagian bawah perut ibu, serta untuk mengetahui seberapa jauh bagian bawah janin telah memasuki pintu atas panggul.

I. Pencegahan Kehamilan dengan Faktor Resiko

- a. Penyuluhan komunikasi, informasi, edukasi (KIE) untuk kehamilan dan persalinan aman.
- b. Pengawasan antenatal, memberikan manfaat dengan ditemukannya berbagai kelainan yang menyertai kehamilan secara dini, sehingga dapat diperhitungkan dan dipersiapkan langkah-langkah dalam pertolongan persalinannya.
- c. Menganjurkan ibu untuk memeriksakan diri secara rutin, terutama di masa-masa awal kehamilan. Minggu-minggu pertama adalah masa penting pertumbuhan awal bayi. Ibu hamil dapat memeriksakan kehamilan mereka untuk mendeteksi dan menangani kemungkinan kelainan pada bayi.

Dengan pemeriksaan rutin, tenaga kesehatan juga dapat memberikan penanganan dini jika ibu beresiko atau terdeteksi mengalami diabetes gestasional dan preeklampsi.
- d. Menerapkan ibu agar menjaga pola makan sehat dan seimbang. Pilih sayuran dan buah segar, kacang-kacangan dan daging tanpa lemak. Konsumsi juga makanan sumber kalsium dan asam folat untuk perkembangan bayi.
- e. Berolahraga secara teratur. Berolahraga teratur atau bergerak aktif tiap hari dapat meredakan stress dan menguatkan tubuh ibu hamil.
- f. Menghentikan kebiasaan yang membahayakan janin. Merokok, mengonsumsi minuman keras, serta terlalu banyak mengonsumsi minuman berkafein dapat meningkatkan resiko kelainan mental dan fisik pada bayi dalam kandungan.

2. Nyeri Punggung

A. Pengertian

1. Nyeri punggung merupakan salah satu nyeri atau kekakuan yang bisa dirasakan di sepanjang tulang belakang, dari dasar leher hingga ke tulang ekor. Gejala sakit punggung bisa berupa rasa sakit yang kadang datang dan hilang, bahkan bisa memburuk di malam hari. Sakit punggung bisa disebabkan oleh postur tubuh yang kurang ideal ketika duduk, berdiri, atau membungkuk. Kondisi ini juga bisa disebabkan dari efek mengangkat benda yang terlalu berat.

(Jurnal helodoc, Agustus 2017)

2. Nyeri punggung merupakan nyeri yang berkaitan dengan bagaimana tulang, ligament, dan otot punggung bekerja (Dr Graham Archad, 2007)

B. Jenis Nyeri Punggung

Ada dua jenis sakit punggung bawah pada masa kehamilan; yaitu *lumbar pain* yang terjadi di area *lumbar vertebrae* pada bagian bawah punggung, dan *posterior pelvic pain* yang dirasakan di bagian belakang panggul. Beberapa ibu hamil mengalami gejala untuk kedua jenis sakit punggung ini.

Lumbar pain sama seperti sakit punggung bawah yang mungkin pernah Anda rasakan sebelum kehamilan. Anda akan merasakan sakitnya di sekitar tulang belakang, kira-kira pada pinggang. Anda juga bisa merasakan sakit yang menyebar hingga kaki. Duduk atau berdiri untuk waktu yang lama dan mengangkat beban biasanya membuat rasa sakit semakin parah dan cenderung meningkat pada malam hari.

Lebih banyak ibu hamil yang mengalami *posterior pelvic pain*, yang dirasakan pada bagian lebih bawah dibanding *lumbar pain*. Rasa sakit ini biasanya masuk mendalam ke bagian bokong, pada satu, kedua sisi, atau belakang paha. Kondisi ini bisa dipicu oleh aktivitas seperti berjalan, naik tangga, berdiri dari tempat duduk yang rendah, bergeser dari kasur, atau mengangkat beban.

Posisi Anda saat duduk di kursi atau bersandar pada meja saat bekerja bisa membuat *posterior pelvic pain* bertambah parah. Ibu hamil yang mengalami *posterior pelvic pain* kemungkinan juga merasa sakit di area tulang pinggang.

C. 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)

D. Penyebab

Ada beberapa penyebab sakit punggung saat hamil, yaitu:

1. Perubahan hormon

Tulang dan sendi terhubung oleh jaringan ikat yang disebut ligamen. Ketika hamil, tubuh memproduksi hormon relaksin yang memungkinkan ligamen menjadi rileks dan membuat persendian menjadi longgar. Tujuannya adalah mempersiapkan tubuh untuk persalinan.

Ligamen dan otot yang menopang tulang belakang juga turut terkena dampak hormon tersebut. Akibatnya, ligamen dan otot di sekitar panggul menjadi longgar, sehingga muncul rasa nyeri di punggung.

2. Relaksin

hormon ini terlepas selama hamil untuk membuat ligamen di panggul menjadi lembut, dan sendi jadi lebih fleksibel. Perubahan ini membuat punggung dan pinggang menegang

3. Pertambahan berat badan

Ibu hamil yang sehat akan mengalami kenaikan berat badan. Tulang belakang yang bertugas menopang tubuh akan terbebani dengan pertambahan berat ini. Hal

ini menimbulkan rasa sakit pada panggul dan punggung, khususnya punggung bagian bawah.

4. Pertumbuhan bayi

Makin bertambah usia kandungan, ukuran janin semakin membesar, begitu juga dengan rahim. Pertumbuhan janin dan rahim akan menekan pembuluh darah dan saraf di area panggul dan punggung, sehingga bagian ini terasa nyeri.

5. Perubahan postur tubuh.

Kehamilan bisa menggeser titik berat atau pusat gravitasi tubuh, sehingga postur tubuh, cara berjalan, cara duduk, dan posisi tidur berubah. Selain itu, postur tubuh yang salah, berdiri terlalu lama, dan membungkuk untuk mengambil benda juga dapat memperparah sakit punggung.

6. Stres

Stres saat hamil, baik stres fisik maupun emosional, dapat menyebabkan ketegangan otot di punggung. Ditambah lagi efek hormon relaksin yang melemaskan persendian dan ligamen. Saat stres meningkat, sangat mungkin punggung akan terasa semakin nyeri.

7. Jarang berolahraga

Suatu penelitian mengungkapkan bahwa wanita hamil yang jarang berolahraga lebih berisiko untuk mengalami sakit punggung. Hal ini diduga karena jarang berolahraga dapat membuat otot dan sendi di panggul atau punggung menjadi lebih lemah.

Sebagian besar kasus nyeri punggung berkait dengan masalah body mekanik sederhana, nyeri punggung dapat dirasakan sebagai akibat dari :

1. Tarikan/Spain (Cidera Pada Ligament Murni)
2. Cedera
3. Kerusakan Otot
4. Patah Tulang Yang Disebabkan Penyakit Tulang
5. Penyakit Peradangan
6. Penyakit Degeneratif
7. Kanker
8. Inspeksi

E. Cara mengatasi nyeri punggung saat hamil

1. Jaga postur tubuh.

Postur tubuh Ibu mempengaruhi rasa nyeri yang Ibu rasakan. Coba tetap tegak dan menjaga perut Ibu dalam posisi masuk ke dalam.

- Posisi duduk : Usahakan duduk tegak. Kalau perlu, tahan punggung Ibu dengan bantal.
- Posisi tidur : Berbaringlah di satu sisi tubuh, taruh bantal di antara lutut untuk menjaga posisi yang benar. Selain itu, gunakan lengan Ibu untuk membantu mendorong tubuh ke atas sekaligus menahan perut Ibu. Posisi ini akan mengatasi ketegangan pada punggung sehingga rasa nyeri hilang.

2. Gunakan sepatu yang nyaman.

Sepatu yang nyaman itu penting. Selama hamil mungkin sebaiknya Ibu menghindari penggunaan sepatu berhak tinggi karena bisa memicu nyeri punggung dan kontraksi.

3. Menjaga aktivitas tubuh

Di masa kehamilan Ibu disarankan untuk melakukan olahraga yang sesuai untuk ibu hamil seperti renang, jalan santai, yoga atau senam khusus hamil bisa Ibu lakukan, untuk mengatasi sakit di punggung.

4. Hindari mengangkat beban yang berat

Saat kehamilan, Ibu sudah membawa janin di dalam perut Ibu. Hindari membawa beban berat yang akan memberi tekanan tambahan pada tubuh. Jika harus mengambil sesuatu di bawah, jangan lupa tekuk lutut Ibu dan bertumpu pada paha untuk berdiri kembali.

5. Kompres punggung

Berikan kompres punggung dengan handuk yang diisi es batu. Kompres dingin bisa diberikan selama 20 menit dan diulang beberapa kali dalam sehari. Setelah tiga hari, ganti dengan kompres hangat. Caranya adalah dengan menempelkan botol berisi air hangat ke punggung. Metode ini mungkin bisa membantu meredakan rasa sakit.

6. Pijat

Coba lakukan pemijatan di punggung bagian bawah dan seluruh punggung. Minta terapis atau pasangan untuk memberikan pijatan yang lembut. Pijatan ini bisa meredakan rasa lelah dan nyeri sakit otot.

7. Akupuntur

Pengobatan alternatif ini mungkin bisa membantu meringankan rasa sakit. Ketika memutuskan untuk melakukan akupuntur, pastikan memilih praktisi yang terlatih dan berpengalaman.

8. Olahraga

Rutin berolahraga bisa memperkuat dan meningkatkan kelenturan dan kekuatan otot, serta mengurangi tekanan pada tulang belakang. Olahraga yang aman dilakukan semasa kehamilan adalah :

- a) Yoga Prenatal
- b) Berjalan Kaki
- c) Senam *Kegel*
- d) Berenang.

3. Prenatal Gentle Yoga

A. Pengertian Yoga

yoga berasal dari bahasa sansakerta kuno yaitu *yuj* yang berarti *union* atau penyatuan diri. Yoga memiliki tiga arti berbeda yaitu penyerapan (*Samadhi*) (*yujyate*), menghubungkan (*yunakti*) dan pengendalian (*yojyanti*). Pengertian yoga adalah suatu ilmu yang menjelaskan keterkaitan antara fisik, mental dan spiritual manusia untuk mencapai sistem kesehatan menyeluruh (*Holistik*) yang terbentuk dari kebudayaan India Kuno. Yoga pertama kali diperkenalkan oleh seorang tokoh legenda India yang hidup sekitar tahun 200-500 SM bernama Patanjali dalam buku *Yoga Sutras*.

Yoga merupakan penyatuan antara jiwa spiritual dengan jiwa universal atau pembatasan pikiran yang selalu bergerak atau suatu sistem yang sistematis dalam melakukan latihan rohani untuk mencapai ketenangan batin dan melakukan latihan fisik untuk mencapai kesehatan jasmani dan rohani sehingga disebut Jiwan Mukti. (Mongan, 2007).

B. Keuntungan dari prenatal gentle yoga

1. Membantu melancarkan sirkulasi darah
2. Meningkatkan keseimbangan, kekuatan dan fleksibilitas tubuh
3. Meningkatkan kualitas tidur
4. Membakar kalori dalam tubuh dan membantu menjaga bentuk badan
5. Mengurangi stress dan kecemasan
6. Mengurangi sakit pinggang (*lower back pain*), mual, sakit kepala selama kehamilan

C. Yang membedakan Prenatal Gentle dari Senam Hamil biasa

Dibanding prenatal yoga, gerakan-gerakan fisik pada senam hamil tergolong lebih ringan dan lebih difokuskan pada latihan pernapasan atau mengejan untuk proses persalinan normal. Karenanya, kelas senam hamil biasanya baru bisa diambil pada trimester ketiga kehamilan tidak seperti kelas prenatal yoga yang bahkan sudah bisa diambil pada trimester pertama kehamilan. Pada prinsipnya, ada tiga hal utama yang diajarkan pada kelas prenatal yoga, yaitu pernapasan, gerak aktif, dan relaksasi di mana ketiga hal ini ditujukan khusus untuk melatih otot rahim dan panggul, guna menunjang perkembangan janin yang sehat serta

memperkuat tubuh dalam menghadapi proses persalinan normal. Tak hanya itu, gerakan-gerakan yang diajarkan juga berguna untuk membantu para ibu mengatasi ketidaknyamanan fisik selama proses hamil, seperti morning sickness, sakit punggung, sakit pinggang, heartburn, sembelit, kaki bengkak, dsb

D. Tujuan Prenatal Gentle Yoga

Tujuan dan manfaat dari prenatal yoga adalah untuk mempersiapkan semua ibu hamil agar mampu menjalani proses persalinan normal dengan percaya diri, nyaman, dan jauh dari ketakutan

Menurut Mongan (2008) Prenatal Gentle Yoga bertujuan agar :

1. Membangun kekuatan tubuh

Tubuh yang kuat akan lebih siap untuk menopang tubuh ibu hamil, menyiapkan diri menghadapi persalinan dan saat buah hati telah lahir. Otot inti yang kuat akan membantu tulang belakang dan punggung bagian bawah yang sering memikul beban tubuh. Termasuk juga memperkuat otot-otot panggul yang memudahkan Anda saat bersalin. Selain itu, latihan pernapasan pada prenatal yoga juga dapat melepaskan stres, ketegangan dan menenangkan diri selama persalinan.

2. Tidur lebih baik

American Pregnancy Association menyebutkan, 78 persen ibu hamil mengalami kesulitan tidur, baik insomnia, sering terbangun di malam hari dan sulit tidur kembali serta tak merasa segar setelah tidur. Mempraktikkan gerakan prenatal yoga akan membantu Anda mendapatkan tidur yang berkualitas. Peneliti dari Universitas Harvard juga melakukan penelitian pada 20 orang yang menderita insomnia kronis. Setelah melakukan yoga selama delapan minggu, mereka mendapatkan kualitas tidur yang meningkat, dari segi durasi dan kualitas.

3. Memudahkan Persalinan

Complementary Therapies in Clinical Practice melakukan penelitian pada dua kelompok ibu hamil pada 2008. Kelompok pertama adalah para bumil yang rutin prenatal yoga, sementara lainnya yang tidak berolahraga. Para peneliti menemukan bahwa grup bumil yang melakukan prenatal yoga secara teratur mengalami lebih sedikit nyeri persalinan dan durasi persalinan lebih pendek dibanding kelompok yang tak melakukan yoga

E. Manfaat Prenatal Gentle Yoga

Menurut Batbual (2010) manfaat sbagai berikut :

1. Selama kehamilan

a. Membantu tubuh untuk tetap sehat, kuat, dan aktif

Di masa kehamilan, tubuh Anda mengalami perubahan yang cukup drastis, baik secara fisik, hormonal maupun emosional. Hormon seperti estrogen, progesteron, prolaktin, relaxin, dan oksitosin meningkat tajam dan mengubah tubuh Anda. Berlatih prenatal yoga bisa membantu Anda untuk bisa beradaptasi secara konsisten terhadap perubahan tubuh Anda.

selama 9 bulan, area tubuh bawah Anda akan membawa beban yang lebih berat karena pertumbuhan bayi Anda. Banyak gerakan yoga yang akan membantu Anda tetap sehat dan kuat, dan di saat yang sama membantu Anda merasa rileks menjalani masa kehamilan.

b. Belajar teknik pernapasan lebih baik

Mengapa teknik pernapasan sangat penting di kala Anda berbadan dua? Berlatih teknik pernapasan akan memberikan efek baik tak hanya bagi fisik namun juga bagi mental Anda. Di masa kehamilan, sering kali perubahan hormon yang terjadi tidak hanya mempengaruhi diri Anda secara fisik namun juga membuat emosi atau mood Anda naik turun tanpa alasan. Atau, Anda merasakan kekhawatiran yang berlebihan dan terkadang membuat pasangan Anda kebingungan.

Bila Anda bisa bernapas lebih baik, hal ini bisa membantu Anda mengontrol emosi selama kehamilan. Dengan prenatal yoga, berlatih teknik pernapasan juga akan meningkatkan kualitas napas Anda dan memaksimalkan asupan oksigen yang Anda bagi dengan sang jabang bayi selama kehamilan.

Tak hanya itu saja, dalam proses kelahiran bayi, bernapas yang baik akan membantu Anda mengurangi atau mengontrol rasa sakit selama proses kontraksi. Istilah yang sering saya gunakan: “Napas adalah sahabat terbaik saat melahirkan”

c. Membantu meningkatkan keseimbangan tubuh dan mengurangi sakit pinggang

Masalah umum yang sering dialami ibu hamil biasanya adalah kehilangan keseimbangan tubuh, dan pertumbuhan bayi dalam rahim yang juga sering mengakibatkan sakit pinggang berkepanjangan. Banyak gerakan

prenatal yoga yang akan membantu sirkulasi tubuh, melatih keseimbangan tubuh, dan membantu merenggangkan otot pinggang.

d. Melatih diri dan mempersiapkan area pinggul untuk proses melahirkan

Banyak postur dalam prenatal yoga yang ditujukan untuk membantu mempersiapkan otot-otot di area pinggul lebih lentur dan fleksibel untuk proses melahirkan. Beberapa postur seperti squat atau jongkok, biasanya dilatih berulang kali untuk membantu membuka area pinggul dan pelvis.

Tak hanya latihan fisik, sering kali juga ada penggabungan persiapan mental, misalkan berlatih cara-cara memadukan napas dengan postur dan mengontrol rasa sakit saat proses kontraksi. Hal ini tentu sangat bermanfaat untuk persiapan melahirkan secara normal.

e. Membantu relaksasi dan melatih diri lebih mudah beristirahat

Di masa kehamilan, biasanya Anda punya kecenderungan merasa cemas sepanjang waktu. Intuisi sebagai calon Ibu membuat Anda tak bisa berhenti memikirkan perkembangan bayi Anda, persiapan melahirkan, atau bahkan semudah memilih makanan bernutrisi pun menjadi kekhawatiran. Selain membuat Anda was-was dan tak nyaman, perasaan cemas ini bisa menyebabkan Anda sering sulit tidur. Tak hanya rasa cemas, saat memasuki trimester ketiga kehamilan Anda, sulitnya memilih posisi tidur juga bisa menjadi penyebab utama insomnia datang.

Berlatih prenatal yoga secara rutin bisa memiliki peran besar untuk membantu Anda lebih tenang dan lebih rileks di kala rasa cemas tiba-tiba muncul. Anda juga bisa menghalau insomnia dengan mempraktikkan pose relaksasi atau savasana yang biasa dilatih di penghujung kelas yoga sembari mendengarkan musik yang biasa diputar di kelas yoga

f. Menjalin ikatan mendalam dengan jabang bayi

Saat berlatih yoga hamil, banyak sekali gerakan yang membuat bayi merasa nyaman, dan sering kali juga instruktur mengajarkan cara-cara berkomunikasi dengan bayi, misal mengusap perut sebelum memulai yoga dan meminta Anda memberitahukan bayi Anda bahwa Anda dan jabang bayi akan bergerak bersama. Hal ini membuat Anda merasa lebih nyaman saat berlatih dan juga membuat Anda lebih terbiasa berkomunikasi dengan bayi Anda.

g. Sosialisasi dengan ibu hamil lainnya

Datang khusus ke studio dan berlatih prenatal yoga bisa dijadikan ajang sosialisasi dengan ibu hamil lainnya. Tak hanya bertukar informasi seputar perubahan tubuh, Anda juga bisa bertukar info seputar rumah sakit, dokter kandungan, bahkan sampai jenis popok bayi yang baik dan tepat untuk dibeli bagi bayi Anda. Anda bisa membuat grup di aplikasi online messaging dan bisa berlanjut dengan bertemu rutin di luar ruang kelas. Tetap sehat dan aktif sembari menambah teman baru.

Prenatal yoga ini dimaksudkan untuk membantu para ibu hamil dalam mempersiapkan tubuh agar lebih siap menjelang proses kelahiran, meningkatkan fleksibilitas serta meningkatkan keseimbangan. Dengan ibu mengikuti kelas prenatal yoga pada masa kehamilan akan memberikan manfaat pada tubuh ibu dengan membuat tubuh ibu menjadi lebih relaks serta mengurangi rasa pegal yang dirasakan selama masa kehamilan.

Pada umumnya pergerakan pada yoga berisikan tentang berbagai pose yang dilakukan yang dapat membuat tubuh menjadi lebih sehat, meningkatkan kesadaran diri serta membuat pikiran menjadi lebih tenang. Disamping itu, adapula yang memiliki tujuan berbeda ketika mengikuti kelas yoga, dimana sebagian diantaranya bertujuan untuk menurunkan berat badan dan lain sebagainya.

Tentunya masing-masing pose yoga yang dilakukan disesuaikan dengan kebutuhan tujuan masing-masing individunya. Demikian pula untuk untuk ibu hamil jenis yoga yang sesuai dilakukan adalah prenatal yoga. ada beberapa manfaat lain dari mengikuti kelas prenatal yoga selama kehamilan. Mengurangi sakit pinggang (lower back pain), sakit kepala selama kehamilan dan juga mual Membakar kalori dalam tubuh dan membantu menjaga bentuk badan ibu agar tidak terlalu melambung tinggi Membantu melancarkan sirkulasi darah Meningkatkan kualitas tidur sehingga bagi para ibu yang mengalami kepanikan saat malam hari bisa dikurangi Pentingnya Latihan Pernafasan Pernafasan telah menjadi bagian penting dalam latihan yoga. Mengambil nafas dalam-dalam dengan ritme teratur akan bermanfaat untuk tubuh yang membuat tubuh merasa lebih rileks serta melemaskan otot-otot tubuh yang tegang. Selain itu, manfaat lain yang akan didapat dari melatih pernafasan adalah tubuh yang mendapatkan

suplai oksigen yang cukup, bayi pun dapat merasakan getaran ketenangan yang dirasakan oleh ibu

Adapun salah satu teknik pernafasan yang terdapat dalam yoga adalah Ujjayi, yakni dimana anda mengambil nafas lewat hidung secara perlahan, hingga paru-paru terisi dengan penuh dengan udara kemudian dihembuskan perlahan hingga perut mengempis. Lakukan proses ini secara berulang. Dengan bernafas yang relaks, akan membantu ibu agar tetap relaks terutama pada saat proses persalinan. Namun sebelum melakukan olahraga yoga ataupun olahraga lain yang ibu lakukan selama periode kehamilan, berikut ini ada beberapa hal yang harus diperhatikan. Tips Sebelum Melakukan Prenatal Yoga Pilihlah pakaian yoga yang nyaman untuk ibu kenakan. Konsumsi air putih terutama sebelum, selama dan sesudah melakukan prenatal yoga. Hal ini bertujuan untuk menghindari kekurangan cairan yang bisa berbahaya. Konsultasikan terlebih dahulu ke dokter sebelum anda memutuskan melakukan olahraga ini, terutama jika pada awal trimester kehamilan anda mengalami masalah tertentu. Hentikan berlatih jika ibu merasakan sakit, pusing atau kram. Ikuti kelas prenatal yoga dengan instruktur yang telah berpengalaman. Hindari gerakan atau pose yang banyak meregangkan otot terutama dibagian perut. Mengikuti kelas prenatal yoga bukan saja bermanfaat untuk ibu dan bayi, namun juga hal ini bisa dijadikan moment bersosialisasi dan saling berbagi cerita dengan sesama ibu hamil. Selain prenatal yoga, tentunya ibu hamil juga harus dibarengi dengan pola makan dan gaya hidup yang sehat agar ibu dan bayi senantiasa terjaga kesehatannya.

2. Menjelang persalinan

a. Melatih Keseimbangan Tubuh dan Peregangan Otot

Perubahan postur dan ukuran badan dapat menimbulkan beragam tantangan baru untuk para ibu hamil, salah satunya adalah sering kehilangan keseimbangan tubuh. Selain itu, postur tubuh juga dapat terganggu dengan adanya beban kandungan, khususnya saat memasuki trimester ketiga. Untuk mengatasinya, prenatal yoga dapat membantu Bunda dalam melatih keseimbangan tubuh dan meregangkan otot-otot yang kaku sehingga dapat mengatasi sakit pinggang.

b. Mempersiapkan Area Panggul Untuk Proses Persalinan

Kunci lancarnya proses persalinan adalah dengan melatih area panggul agar tidak kaku. Salah satu cara untuk melatihnya adalah dengan melakukan pose-pose prenatal yoga yang bermanfaat untuk membantu mempersiapkan otot-otot di area panggul agar lebih lentur dan fleksibel **untuk proses persalinan.**

c. Mendekatkan Diri Dengan Bayi Dalam Kandungan

Saat berlatih yoga, Bunda harus terus berkonsentrasi dan fokus. Hal ini dapat meningkatkan daya komunikasi antara ibu dan bayi dalam kandungan. Berlatih yoga perlu dilakukan dengan menjaga hubungan batin dengan bayi sehingga manfaatnya dapat juga dirasakan langsung pada bayi.

d. Bersosialisasi Dengan Para Ibu Hamil Lain

Berlatih Prenatal Yoga akan sangat bermanfaat, khususnya untuk menambah relasi dengan para calon ibu lainnya. Kamu dapat bertukar informasi mengenai kehamilan dan persalinan. Selain itu, kehamilan akan terasa lebih menyenangkan jika kamu tidak merasa sendiri dalam melaluinya.

F. Hal-hal yang harus diperhatikan sebelum melakukan Prenatal Gentle Yoga

a. Minumlah air putih yang cukup terutama sebelum, selama dan sesudah latihan

b. Pilih pakaian yang nyaman

c. Siapkan peralatan yang dibutuhkan, seperti *yoga mat*

d. Konsultasikan dengan dokter anda sebelum anda berolahraga, terutama bila kehamilan di trimester pertama atau ada masalah tertentu

e. Berhentilah latihan bila anda merasakan sakit, kram atau pusing

- f. Dengarlah tubuh anda. Lakukan gerakan yoga semampunya dan jangan dipaksakan bila gerakan tersebut terlalu sulit terutama bila usia kehamilan menginjak trimester ketiga
- g. Ikutilah kelas prenatal yoga dengan instruktur yang sudah berpengalaman dan konsultasikan mengenai gerakan yang cocok sesuai usia kehamilan anda
- h. Hindari gerakan yang banyak meregangkan otot terutama di bagian perut
- i. Hindari *hot yoga (Bikram yoga)* dengan suhu ruangan di atas 38°C karena dapat membahayakan janin

G. Pelaksanaan Prenatal Gentle Yoga

- a. Gerakan pemanasan yang dapat dilakukan sebagai berikut :



1.2 proses pemanasan Prenatal Gentle Yoga

Menarik nafas dari hidung dan membuangnya dari mulut

- b. Cat cow



1.3 melenturkan otot-otot punggung yang mungkin menegang.

Lakukan gerakan menekuk dan merenggang, untuk merenggangkan dan melemaskan otot. Lakukan sebanyak 6 set, masing-masing 8 kali

c. Warrior II



1.4 posisi warrior II

Posisi yoga ini sangat baik untuk memperkuat otot kaki serta paha bagian dalam. Renggangkan kaki, dan lebarkan tangan ke arah depan dan belakang. Tarik kaki kiri dan tekuk kaki kanan. Hitung hingga 8 hitungan, kemudian ganti kaki. Tarik nafas dalam-dalam supaya saat melakukan peregangan, badan tetap rileks.

Posisi ini aman dan baik dilakukan di umur kehamilan berapapun, tapi jika merasa kesulitan melakukan di trimester ketiga, dengan mengalami keram di bagian paha atau nyeri di bagian vagina, coba untuk sedikit melonggarkan kaki jangan terlalu di *stretching* ke belakang.

d. Bridge



1.5 Posisi Bridge

Posisi yoga ini juga aman untuk dilakukan di umur kehamilan berapapun. Justru posisi ini sangat baik karena dapat melatih otot vagina, paha, serta lutut.

cukup tidur terlentang, tekuk kedua kaki, tangan berada tepat di samping badan menelungkup, dan angkat pinggul sejauh yang bisa Mama lakukan. Hitung sampai 8 hitungan dan ulangi hingga 6 set.

e. King Pigeon



1.6 Posisi King Pigeon

Dengan posisi ini selain dapat memperbaiki postur tulang punggung yang cenderung maju karena beban perut yang membesar, juga dapat melenturkan otot panggul supaya lebih siap menghadapi persalinan nanti.

f. Butterfly



1.7 posisi Butterfly

Pose ini dapat dikatakan posisi terbaik dari semua pose yoga. Pose ini untuk melatih kelenturan otot bagian panggul dan paha dalam. Dan yang membuatnya menjadi pose terbaik adalah dengan melakukan pose ini, dipercaya dapat membantu mengarahkan posisi kepala bayi berada di bawah dekat panggul.

Bahkan jika kontraksi sudah terasa, pose ini juga dapat membantu proses pembukaan. Jangan lupa bernafas dengan rileks dan biarkan tubuh Mama juga merasakan relaksasi tersebut.

B. Kewenangan Bidan Terhadap Kasus Tersebut

1. Kepmenkes No. 28/2017

1. Pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 huruf a diberikan pada masa sebelum hamil, masa hamil, masa persalinan, masa nifas, masa menyusui, dan masa antara dua kehamilan.
2. Pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi pelayanan:
 - a. konseling pada masa sebelum hamil;
 - b. antenatal pada kehamilan normal;
 - c. persalinan normal;
 - d. ibu nifas normal;
 - e. ibu menyusui; dan
 - f. konseling pada masa antara dua kehamilan.
3. Dalam memberikan pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Bidan berwenang melakukan:
 - a. episiotomi;
 - b. pertolongan persalinan normal;
 - c. penjahitan luka jalan lahir tingkat I dan II;
 - d. penanganan kegawat-daruratan, dilanjutkan dengan perujukan;
 - e. pemberian tablet tambah darah pada ibu hamil;
 - f. pemberian vitamin A dosis tinggi pada ibu nifas;
 - g. fasilitasi/bimbingan inisiasi menyusui dini dan promosi air susu ibu eksklusif;
 - h. pemberian uterotonika pada manajemen aktif kala tiga dan postpartum; i. penyuluhan dan konseling;
 - j. bimbingan pada kelompok ibu hamil; dan
 - k. pemberian surat keterangan kehamilan dan kelahiran

2. Standar Pelayanan Kebidanan

STANDAR 7: Melakukan Prenatal Gentle Yoga untuk mengatasi nyeri punggung.

Bidan mampu mengatasi nyeri punggung pada ibu hamil di usia kehamilan trimester III, mengenali tanda-tanda bahaya atau indikasi dalam melaksanakan Prenatal Gentle Yoga, dan melakukan tindak lanjut sesuai dengan ketentuan.

C. Hasil Penelitian Terkait

Penelitian mengenai nyeri punggung bawah pada ibu hamil sudah banyak dilakukan diluar negeri namun di Indonesia belum banyak dilakukan. Untuk mengembangkan penelitian terdahulu maka peneliti ingin mengembangkannya dengan melakukan penelitian terhadap nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III dengan memberikan intervensi berupa yoga. Sehingga diharapkan dari penelitian ini dapat ditetapkan bahwa yoga dapat mengurangi nyeri punggung bawah yang dialami oleh ibu hamil mengingat penggunaan obat farmakologi untuk mengurangi nyeri pada ibu hamil khususnya nyeri punggung bawah jarang diberikan karena memiliki efek samping bagi ibu dan janin. Sehingga peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh yoga terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III.

Tujuan : Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh yoga terhadap nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III.

Metode : Desain Quasi Eksperimen dengan rancangan penelitian pre test post test Non-Equivalent Control Group.

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik non probability sampling jenis purposive sampling, dengan jumlah sampel 12 orang ibu hamil, untukantisipasi drop out maka dilakukan penambahan 20% menjadi 14 ibu hamil yang mengalami nyeri punggung bawah di wilayah kerja Puskesmas Kalikajar I Kabupaten Wonosobo. Analisa statistic melalui dua tahap yaitu menggunakan analisa univariat dan bivariat.

Hasil Penelitian:

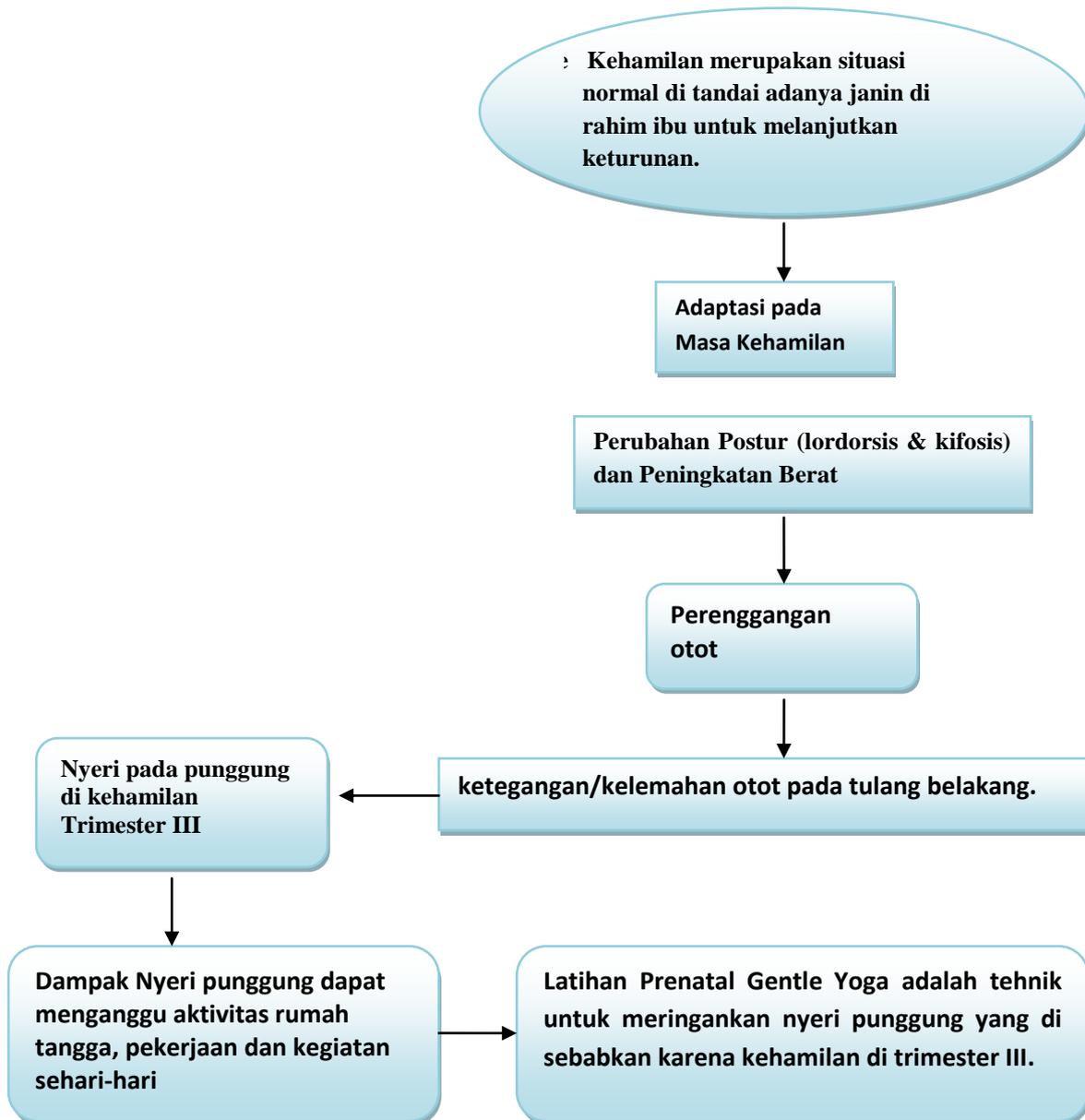
1. Hasil analisa univariat pada penelitian ini adalah sebagai berikut: Karakteristik responden berdasarkan Usia, Jenis Pekerjaan, Jumlah Paritas

Penelitian ini merupakan penemilitia eksperimen semu untuk mengetahui pengaruh yoga terhadap nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. Penelitian ini di lakukan di wilayah Kerja Puskesmas Kalikajar I Kabupaten Wonosobo dengan jumlah Responden 14 orang ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri punggung

bawah. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa intensitas nyeri punggung bawah pada kehamilan dapat terjadi pada usia kehamilan 4-6 bulan sebanyak 5 responden dan nyeri punggung lebih tinggi terjadi pada usia kehamilan 7-9 bulan (Lichayati, 2013). Hal ini disebabkan akibat pembesaran uterus ke posisi anterior, umumnya wanita hamil memiliki pinggang cenderung lordosis. Sendi sacroiliaca, sacrococigis dan pada pubis akan meningkat mobilitasnya diperkirakan karena pengaruh hormonal. Mobilitas tersebut dapat mengakibatkan perubahan sikap pada wanita hamil dan menimbulkan perasaan tidak nyaman pada bagian punggung bawah (Varney, 2006).

Meskipun nyeri punggung pada ibu hamil bukan menjadi faktor kematian ibu namun sangat perlu dilakukan penatalaksanaan untuk mengatasi nyeri tersebut karena dengan adanya rasanya nyeri pada punggung akan mengganggu aktivitas ibu hamil sehari-hari. Penalataksanaan nyeri ada farmakologi dan non farmakologi. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik non farmakologi yaitu yoga yang memang tidak memiliki efek samping untuk kesehatan ibu maupun janin.

D. Kerangka Teori



(Sumber: Kemenkes, 2013; Kartika Sari dan Isma 2013; Mayo Clinic and Staff 2012; Defriyan, 2011)