

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kehamilan

1. Pengertian kehamilan

Kehamilan adalah peristiwa serta penyatuan sel telur dengan sel sperma. Dalam proses kehamilan suatu mata rantai yang berkesinambungan dimulai dari ovulasi, migrasi spermatozoa dan ovum, konsepsi dan perkembangan dan pertumbuhan zigot, implantasi (nidasi) pada uterus, pembentukan plasenta serta pertumbuhan hasil konsepsi sampai dengan persalinan.(Manuaba et al., 2014)

Kehamilan adalah suatu proses penyatuan dari sel sperma dan sel telur dan berlanjut dengan nidasi atau implantasi. Kehamilan normal akan berlangsung dalam priode waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan menurut kalender internasional bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi. (Prawirohardjo, 2016)

Dilihat dari usia kehamilan, kehamilan terbagi menjadi tiga priode waktu yang disebut dengan trimester. Trimester pertama yaitu antara 0 – 12 minggu atau tiga bulan pertama. Kemudian Trimester kedua minggu ke- 13 sampai minggu ke -27 (15 minggu). Dan pada trimester ketiga atau trimester terakhir merupakan minggu ke-28 hingga minggu ke-40(Manuaba et al., 2014)

2. Perubahan Fisiologis Pada Ibu Hamil Trimester III

a. Sistem Reproduksi

1) Uterus

Pada akhir kehamilan, uterus bertambah seiring dengan usia kehamilan. Normalnya, berat rahim sekitar 30 gram, tetapi untuk wanita hamil 40 minggu, rahim memiliki berat 1000 gram. Ukurannya 30 cm pada usia kehamilan 36 minggu, dan mengalami penurunan di bawah tiga jari pada usia kehamilan 40 minggu sehubungan dengan proses *xiphoid*.
(Prawirohardjo, 2016)

2) Ovarium

Pada awal kehamilan *korpus luteum* adalah tempat sintesis dari *relaxin*, *relaxin* dalam sirkulasi maternal berpengaruh menenangkan hingga pertumbuhan janin aterm
(Prawirohardjo, 2016)

3) Vulva dan vagina

Dalam persiapan menuju persalinan, dinding vagina mengalami penebalan mukosa karena saat proses persalinan akan terjadi peregangan.

4) Serviks

Kolagen pada serviks mengalami penurunan konsentrasi yang signifikan saat kehamilan menuju aterm. (Romauli, 2011)

5) Payudara

Ukuran payudara pertumbuhan kelenjar mammae meningkat. Pada kehamilan 32 minggu sudah mengeluarkan cairan putih agak kekuningan yang encer (colostrum) mulai keluar dari puting. (Romauli, 2011)

6) Sistem kardiovaskuler

Jumlah leukosit meningkat mencapai puncaknya pada trimester III hingga nifas yaitu 14.000 sampai 16.000, sedangkan pada awal kehamilan berkisar 5.000 sampai 12.000. (Romauli, 2011)

7) Sistem pencernaan

Peningkatan hormone progesterone menyebabkan konstipasi. Dan ibu hamil rentan dengan perut kembung akibat dari tekanan uterus yang mendesak saluran pencernaan (Romauli, 2011)

8) Sistem perkemihan

Kepala janin mengalami penurunan yang mendesak kandung kemih semakin tertekan sehingga timbul rasa ingin berkemih yang semakin sering. (Romauli, 2011)

9) Sistem respirasi

Pada trimester III rasa sesak akan timbul hal ini terjadi akibat penekanan pada diafragma oleh uterus yang semakin membesar. (Romaui, 2011)

10) Perubahan metabolisme

Metabolisme basal (*basal metabolic rate/BMR*) akan meningkat dalam usia kehamilan 4 bulan, dan pada trimester III BMR meningkat hingga 15-20%. (Romaui, 2011)

3. Perubahan Psikologis Ibu Hamil Trimester III

Pada trimester III di sebut masa penantian penuh kewaspadaan, ibu hamil akan merasakan : Rasa tidak nyaman dan merasa dirinya jelek akibat perubahan fisiknya.

- a. Khawatir bila bayinya tidak lahir tepat waktu
- b. Takut akan persalinan yang nyeri dan menimbulkan komplikasi pada ibu dan bayinya
- c. Khawatir melahirkan dalam keadaan tidak normal
- d. Khawatir akan kehilangan perhatian dari suami dan keluarganya
- e. Libido menurun

4. Pelayanan Antenatal Terpadu

Menurut Kemenkes No 97 tahun 2014. Pelayanan antenatal terpadu merupakan pelayanan komprehensif dan berkualitas mencakup pelayanan promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif, yang meliputi pelayanan KIA, gizi, penyakit menular, PTM selama kehamilan, yang bertujuan untuk memenuhi hak seorang ibu hamil memperoleh pelayanan antenatal yang berkualitas sehingga mampu menjalani kehamilan dengan sehat, bersalin dengan selamat dan melahirkan bayi sehat (Kemenkes, 2014).

Pelayanan terpadu dan komprehensif sesuai standar minimal 4 kali selama kehamilan, yaitu :

- 1) 1 kali pada trimester pertama, yaitu sebelum usia 14 minggu
- 2) 1 kali pada trimester kedua, yaitu selama umur kehamilan 14 sampai 28 minggu
- 3) 2 kali pada trimester ketiga, yaitu 28 sampai 36 minggu dan setelah umur kehamilan 36 minggu

Pelayanan antenatal bisa dilakukan lebih dari 4 kali bergantung pada kondisi ibu dan janin yang dikandungnya. Dalam melakukan antenatal, tenaga kesehatan harus dapat memberikan pelayanan yang berintegritas tinggi dan berkualitas sesuai standar yang ada sebagai berikut :

1) Timbang Berat Badan

Penimbangan berat badan disetiap kunjungan kehamilan harus dilakukan agar gangguan pertumbuhan janin dapat terdeteksi, penambahan berat badan ibu hamil yang kurang dari 9 kg selama kehamilan atau < 1 kg/bulan menunjukkan adanya gangguan pada pertumbuhan janin.

2) Ukur Lingkar Lengan Atas (LILA)

Pengukuran LILA hanya dilakukan pada pertemuan pertama dengan ibu hamil yang berfungsi untuk mendeteksi ibu hamil beresiko kurang energi kronis (KEK). Kurang energi kronis merupakan ibu hamil yang menderita kekurangan gizi dan sudah berlangsung dalam jangka waktu lama (beberapa bulan/tahun) dimana LILA $< 23,5$ cm, ibu yang terdeteksi dengan KEK dapat melahirkan bayi dengan berat rendah (BBLR).

3) Ukur Tekanan Darah

Pemeriksaan tekanan darah disetiap pemeriksaan antenatal dilakukan agar mendeteksi hipertensi (tekanan darah $> 140/90$ mmHg) selama kehamilan supaya dapat mendeteksi bila terjadi preeklamsi.

4) Ukut Tinggi Fundus Uteri

Pengukuran TFU disetiap kontak antenatal dilakukan agar pertumbuhan janin berjalan sesuai dengan umur kehamilan. Bila

TFU tidak selaras dengan usia kehamilan kemungkinan terjadi gangguan pertumbuhan janin. Standar pengukuran menggunakan pita mulai dari kehamilan >24 minggu.

5) Hitung Denyut Jantung janin

Penilaian DJJ dilakukan pada akhir trimester I dan untuk penilaian selanjutnya setiap pemeriksaan antenatal. DJJ lambat yaitu <120 kali/menit dan DJJ cepat >160 kali/menit.

6) Tentukan Persentasi Janin

Melakukan penentuan presentasi janin dilakukan pada akhir trimester II dan selanjutnya setiap pemeriksaan antenatal. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui letak janin. Jika pada trimester III bagian terendah janin bukan kepala, atau kepala belum masuk ke panggul >36 minggu pada primigravida artinya terdapat penyulit/ komplikasi pada panggul, kelainan letak.

7) Beri Imunisasi Tetanus Toxoid

Supaya terjadinya tetanus neonatorum dapat dicegah, maka ibu hamil wajib menapatkan imunisasi TT. Pada saat kontak pertama, ibu hamil wajib diskriminasi status imunisasi TT. Pemberian imunisasi TT pada ibu hamil disesuaikan dengan status imunisasi ibu hamil saat ini.

TT1 belum terdapat perlindungan. TT2 jarak suntik 4 minggu dari TT1, jangka perlindungan selama 3 tahun. TT3

jarak suntik 6 bulan dari TT2, jangka perlindungan selama 5 tahun. TT4 jarak suntik minimal 1 tahun dari TT3, jangka perlindungan selama 10 tahun. TT5 jarak suntik 3 tahun dari TT4, jangka perlindungan sampai seumur hidup.

8) Beri Tablet Tambah darah (Tablet FE)

Tablet FE diberikan untuk mencegah terjadinya anemia gizi besi, setiap ibu hamil wajib mendapatkan tablet zat besi minimal 90 tablet selama kehamilan yang diberikan saat kontak pertama.

9) Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan laboratorium yang diperiksa yaitu pemeriksaan golongan darah, pemeriksaan kadar haemoglobin darah (Hb) dengan Hb minimal ibu hamil, pemeriksaan protein dalam urin, pemeriksaan kadar gula dalam darah, pemeriksaan darah malaria, pemeriksaan test sifilis, pemeriksaan HIV, pemeriksaan BTA.

10) Tatalaksana / Penanganan kasus

Merujuk pada hasil peninjauan antenatal dan hasil pemeriksaan laboratorium setiap invensi kelainan yang dijumpa pada ibu hamil harus dilayani dan diintervensi sesuai dengan kewenangan dan standar kebidanan. Kasus-kasus yang bukan menjadi kewenangan bidan harus dirujuk sesuai standar rujukan yang tercantum.

11) KIE Efektif

KIE efektif dilakukan setiap kunjungan ibu hamil saat pemeriksaan antenatal meliputi, kesehatan ibu, perilaku hidup bersih dan sehat, peran suami/keluarga dalam kehamilan dan perencanaan persalinan, tanda bahaya kehamilan, persaliann, nifas, dan persiapan ibu dan keluarga menghadapi komplikasi, asupan gizi seimbang, gejala penyakit menular dan tidak menular, insiasi menyusui dini dan pemberian ASI eksklusif, KB pasca persalinan, imunisasi, peningkatan kesehatan integensia pada kehamilan.

2.2 Persalinan

1. Pengertian

Persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi yang dapat hidup di dalam uterus ke dunia luar. Persalinan dan kelahiran normal adalah proses pengeluaran janin pada kehamilan cukup bulan (37-42 minggu) (Mochtar, 2013)

Persalinan adalah bagian dari proses melahirkan sebagai respon terhadap kontraksi uterus, segmen bawah uterus terengang dan menipis, serviks berdilatasi, jalan lahir terbentuk dan bayi bergerak turun ke bawah melalui rongga panggul. (Hanretty, 2014)

Persalinan adalah suatu proses pengeluaran hasil konsepsi yang dapat hidup ke dunia luar dari dalam Rahim melalui jalan lahir dengan LBK atau engan tenaga ibu sendiri, tanpa bantuan alat-alat, serta tidak melalui ibu dan bayi, yang umumnya berlangsung kurang dari 24 jam. (Mochtar, 2013)

2. Tanda-Tanda Persalinan

a. Tanda pendahuluan menurut (Mochtar, 2013) adalah

- 1) *Lightening* atau *setting* atau *dropping*, yaitu kepala turun memasuki pintu atas panggul.
- 2) Perut kelihatan lebih melebar dan fundus uteri turun.
- 3) Sering buang air kecil atau sulit berkemih karena kandung kemih tertekan oleh bagian terbawah janin.

- 4) Perasaan nyeri diperut dan pinggang oleh adanya kontraksi-kontraksi lemah uterus, kadang-kadang disebut “*false labor pains*”
 - 5) Serviks menjadi lembek, mulai mendatar, dan sekresinya bertambah, mungkin bercampur darah (*bloody show*).
- b. Tanda pasti persalinan meliputi :
- 1) Rasa nyeri oleh adanya his yang datang lebih kuat, sering dan teratur.
 - 2) Keluar lendir bercampur darah yang lebih banyak karena robekan-robekan kecil pada serviks.
 - 3) Kadang-kadang ketuban pecah dengan sendirinya.
 - 4) Pada pemeriksaan dalam, serviks mendatar dan telah ada pembukaan.

3. Faktor-Faktor dalam persalinan

Pada persalinan yang harus di perhatikan yaitu faktor-faktor yang mempengaruhinya. Ada tiga faktor utama yang mempengaruhi persalinan yaitu jalan lahir (*passage*), Janin (*passager*), dan kekuatan (*power*).

a. **Power (Tenaga / Kekuatan)**

Kekuatan (*Power*) adalah tenaga yang mendorong janin saat persalinan adalah his, dengan kontraksi otot-otot perut, diafragma, dan ligament. Kekuatan primer dalam persalinan adalah his, sedangkan sebagai kekuatan sekundernya yaitu tenaga meneran ibu.

b. *Passage (Jalan Lahir)*

Jalan lahir yang akan dilewati janin saat persalinan spontan yaitu Panggul ibu, dan introitus vagina. Janin akan melakukan penyesuaian terhadap jalan lahir yang relative kaku, oleh sebab itu ukuran dan bentuk panggul harus ditentukan sebelum persalinan dimulai. Jalan lahir terbagi dari :

- 1) Bagian keras : tulang-tulang panggul
- 2) Bagian lunak : uterus, otot dasar panggul, dan perineum

c. *Passenger (Janin dan Plasenta)*

Yaitu janin akan melakukan pergerakan sepanjang jalan lahir dan dipengaruhi oleh interaksi beberapa faktor yaitu ukuran kepala janin, presentasi, letak, sikap dan posisi janin.

Plasenta lahir melalui jalan lahir sehingga dianggap sebagai penumpang yang menyertai janin.

4. Tahapan Persalinan

Tahap-tahap pada persalinan dibagi menjadi 4 yaitu :

a. Kala I (Kala Pembukaan)

Dikatakan dalam tahap persalinan kala I ditandai dengan keluarnya lendir bercampur darah dari jalan lahir yang dikarenakan serviks mulai membuka dan mendatar. Darah tersebut berasal dari pecahnya pembuluh darah kapiler sekitar kanalis servikalis akibat dari pergeseran ketika serviks mendatar dan membuka, lalu kontraksi terjadi teratur sekitar 2x dalam 10 menit dengan durasi 40 detik.

Kala I persalinan dimulai sejak terjadinya kontraksi uterus dan pembukaan serviks, hingga mencapai pembukaan lengkap (10 cm). Persalinan Kala I dibagi menjadi dua fase, yaitu fase laten dan fase aktif.

- 1) Fase laten akan berlangsung ketika serviks membuka dengan sangat lambat, dikatakan fase laten jika sudah terjadinya kontraksi yang menyebabkan terjadinya penipisan dan pembukaan secara bertahap sampai pembukaan 3 cm, biasanya berlangsung dalam 7-8 jam.
- 2) Fase aktif (pembukaan serviks 4-10 cm), dibagi dalam 3 subfase :
 - a) Periode akselerasi : berlangsung selama 2 jam, pembukaan menjadi 4 cm.
 - b) Periode *dilatasi maksimal*: berlangsung selama 2 jam, pembukaan berlangsung cepat menjadi 9 cm.
 - c) Periode deselerasi : berlangsung lambat dalam 2 jam menuju pembukaan lengkap (10 cm).

Pada primipara lamanya kala I dari pembukaan 0 cm sampai 10 cm (lengkap) memerlukan waktu antara 20 jam. (Manuaba et al., 2014) Sedangkan untuk multipara lamanya kala I dari pembukaan 0 sampai lengkap memerlukan waktu 14 jam. Pada primipara

lamanya fase aktif tidak boleh melebihi 12 jam. Sedangkan pada multipara jangan melebihi 6 jam (rata-rata 2,5 jam).

Tabel 2.1 Frekuensi Minimal Penilaian dan Intervensi dalam Persalinan Normal

Parameter	Frekuensi pada fase laten	Frekuensi pada fase aktif
Tekanan Darah	Setiap 4 jam	Setiap 4 jam
Suhu Tubuh	Setiap 4 jam	Setiap 2 jam
Nadi	Setiap 30-60 menit	Setiap 30-60 menit
Denyut Jantung Janin	Setiap 1 jam	Setiap 30 menit
Pembukaan Serviks	Setiap 4 jam	Setiap 4 jam
Penurunan Kepala	Setiap 4 jam	Setiap 4 jam
Kontraksi	Setiap 1 jam	Setiap 30 menit

b. Kala II (Pengeluaran Janin)

Kala II persalinan dimulai saat pembukaan serviks sudah lengkap (10cm) dan hingga lahirnya bayi. Pada primipara kala II berlangsung selama 2 jam dan pada multipara 1 jam.

Tanda dan gejala kala II antara lain: His semakin kuat, dengan interval 2 sampai 3 menit, ibu merasa ingin meneran bersamaan dengan terjadinya kontraksi, ibu merasakan makin meningkatnya tekanan pada rectum dan vagina, perineum terlihat menonjol, vulva

vagina dan sfingter ani terlihat membuka, peningkatan pengeluaran lendir darah.

Diagnosis kala II ditegakkan atas dasar pemeriksaan dalam yang menunjukkan : pembukaan serviks sudah lengkap, terlihat bagian kepala bayi pada introitus vagina.

c. Kala III (pengeluaran plasenta)

Setelah bayi lahir, kontraksi uterus istirahat sebentar. Uterus teraba keras dengan fundus uteri setinggi pusat dan berisi plasenta yang tebal 2 kali sebelumnya. Beberapa saat kemudian, timbul his pelepasan dan pengeluaran plasenta. Dalam waktu 5-10 menit seluruh plasenta terlepas, terdorong kedalam vagina dan akan lahir spontan atau dengan dorongan dari atas simfisis atau fundus uteri. Seluruh proses ini biasanya berlangsung 5-10 menit setelah bayi lahir. Pengeluaran plasenta disertai dengan pengeluaran darah kira-kira 100-200 cc.

d. Kala IV

Kala selama 1 jam setelah bayi lahir untuk mengamati keadaan ibu terutama terhadap bahaya perdarahan postpartum. Pada saat proses persalinan berlangsung, ada beberapa factor yang harus diamati, diawasi oleh tenaga kesehatan (bidan atau dokter) yaitu nyeri, lama pembukaan, lamameneran, robekan perineum, lama pelepasan plasenta, dan volume perdarahan.

5. Pengawasan Persalinan

a. Partograf

Partograf dipakai untuk memantau kemajuan persalinan dan membantu petugas kesehatan dalam mengambil keputusan dalam penatalaksanaannya. Partograf dimulai dari pembukaan 4cm (fase aktif) yang dibuat untuk setiap ibu bersalin tanpa menghiraukan apakah persalinan normal atau dengan komplikasi.

1. Lembar pengisian partograf

Lembar pengisian mencantumkan bahwa observasi yang dimulai pada fase persalinan dan menyediakan lajur dan kolom untuk mencatat hasil-hasil pemeriksaan selama fase aktif persalinan, termasuk:

a) Informasi tentang ibu

- 1) Nama, umur
- 2) Gravida, Para, Abortus
- 3) Nomor medrek
- 4) Tanggal Dan Waktu
- 5) Waktu pecahnya selaput ketuban

b) Kondisi janin

- 1) Djj (Denyut Jantung Janin)
- 2) Warna dan adanya air ketuban
- 3) Molase (penyusupan)

- c) Kemajuan persalinan
 - 1) Pembukaan serviks
 - 2) Penurunan bagian terbawah janin
 - 3) Garis waspada dan bertindak
- d) Waktu dan jam
 - 1) Waktu mulainya fase aktif persalinan
 - 2) Waktu actual saat pemeriksaan dan penilaian
- e) Kontraksi uterus
 - 1) Frekuensi kontraksi dalam waktu 10 menit
 - 2) Lamanya kontraksi dalam detik
- f) Obat-obat yang di berikan
 - 1) Oksitosin
 - 2) Obat-obatan lainnya dan cairan IV yang diberikan
- g) Kondisi ibu
 - 1) Nadi, tekanan darah, dan suhu tubuh
 - 2) Urine (volume,aseton,atau protein)

2.3 Konsep Dasar Nyeri

1. Defenisi Nyeri

Menurut Curton dalam Nyeri adalah reaksi tubuh dalam menghilangkan rangsang yang tidak nyaman akibat dari rusaknya jaringan di dalam tubuh. (Suwondo et al., 2017)

Menurut *International Association for the Study of Pain (IASP)* Nyeri adalah sebuah rasa subjektif dari pengalaman emosional yang tidak menyenangkan disebabkan dari kerusakan jaringan.(Suwondo et al., 2017)

2. Fisiologis Nyeri

Menurut Guyton dan Hall (1997), hampir semua jaringan tubuh terdapat ujung-ujung saraf nyeri. Ujung-ujung nyaraf ini merupakan ujung saraf yang bebas dan reseptornya adalah *nociceptor*. *Nociceptor* ini akan aktif bila dirangsang oleh rangsangan kimia, mekanik, dan suhu.

Zat-zat kimia yang merangsang rasa nyeri antara lain: bradikin, serotonin, histamin, ion kalium, dan asam asetat. Sedangkan enzim *proteolitik* dan subtansi P akan meningkatkan sensivitas dari ujung saraf nyeri.

Semua zat kimia ini berasal dari dalam sel. Bila sel-sel tersebut mengalami kerusakan maka zat-zat tersebut akan keluar

merangsang reseptor nyeri, sedangkan pada mekanik umumnya karena spasme otot dan kontraksi otot.

Spasm otot akan menyebabkan penekanan pada pembuluh darah sehingga terjadi iskemia pada jaringan, sedangkan pada kontraksi otot terjadi ketidakseimbangan antara kebutuhan nutrisi dan suplai nutrisi sehingga jaringan kekurangan nutrisi dan oksitosin yang mengakibatkan terjadinya mekasisme anaerob dan menghasilkan zat besi sisa, yaitu asam laktat yang berlebihan. Kemudian, asam laktat tersebut akan merangsang serabut rasa nyeri. Impuls dari rasa nyeri dari organ terkena akan di sampaikan ke sistem saraf pusat (SSP) melalui dua mekanisme yaitu:

- a Pertama, serabut-serabut *A delta* akan bermielin halus dengan garis tengah 2-5 μm yang akan menghantarkan impuls dengan kecepatan 12-30 m/s. Serabut ini berakhir pada neuron-neuron pada lamina IV-V.
- b Kedua, serabut-serabut tidak bermielin berdiameter 0,5-2 μm . Serabut ini berakhir pada neuron-neuron lamina I.

Impuls nyeri akan berjalan ke SSP melalui *traktus spinotalamikus* lateral, kemudian diteruskan ke girus *post sentral* dari korteks serebri, lalu di *corteks serebri* inilah nyeri dipersepsikan. (Suwondo et al., 2017)

3. Teori Pengontrolan nyeri (Gate control theory)

Teori gate control atau yang dikenal sebagai teori “pintu gerbang” dari Melzack dan Wall (1965) teori yang relevan yang menyatakan reseptor impuls nyeri diatur dan dihambat dari mekanisme pertahanan di dalam sistem saraf pusat. Teori ini menyatakan impuls nyeri yang dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls akan dihambat saat sebuah pertahanan tertutup. (Suwondo et al., 2017)

Neuron delta-A dan C akan melepaskan substansi C dan kemudian melepaskan substansi P untuk mentranmisi impuls melalui mekanisme pertahanan. Selain itu, terdapat mekanoreseptor, neuron betaA yang tebal dan cepat melepaskan neurotransmitter penghambat. Apabila masukan yang dominan berasal dari serabut beta-A, maka akan menutup mekanisme pertahanan. (Suwondo et al., 2017)

Pesan yang akan dihasilkan akan menstimulasi mekanoreseptor, saat rangsangan masukan yang dominan berasal dari serabut delta A dan serabut C, maka akan membuka pertahanan tersebut dan klien mempersepsikan sensasi nyeri. Bahkan jika impuls nyeri dihantarkan ke otak, terdapat pusat korteks yang lebih tinggi di otak yang memodifikasi nyeri. (Suwondo et al., 2017)

Alur sistem limbik memberikan pesan pada hipotalamus untuk melepaskan hormon endorfin dan dinorfin. Hormon yang dapat membuat rasa tenang, relaks, bahagia, suatu pembunuh nyeri alami yang berasal dari tubuh. Neuromediator akan menghambat pelepasan substansi P dan

meningkatkan sistem pertahanan. teknik relaksasi dalam pemberian aromaterapi merupakan upaya untuk melepaskan endorfin.(Potter & Perry, 2015)

4. Penyebab Rangsang Nyeri

Penyebab dari adanya rangsang nyeri yaitu:

- a. Trauma pada jaringan seperti efek operasi atau iritasi yang terjadi pada bagian tubuh tertentu
- b. Rusaknya atau gangguan dari jaringan tubuh
- c. Tumor atau penambahan jaringan
- d. Iskemia pada jaringan tubuh

5. Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri

Menurut Potter dan Perry (2005) dalam Judha dkk (2015) faktor yang mempengaruhi nyeri, antara lain:

1) Usia

Usia adalah variabel penting mempengaruhi nyeri. Perbedaan perkembangan yang ditemukan diantara kelompok usia dini dapat mempengaruhi cara anak dan lansia bereaksi terhadap nyeri.

2) Makna nyeri

Pengalaman nyeri seseorang untuk beradaptasi terhadap nyeri. Hal ini dikaitkan secara dekat dalam latar belakang individu tersebut. Individu akan mempersepsikan bagaimana nyeri dengan cara berbeda-beda .

3) Perhatian

Perhatian dihubungkan dengan nyeri yang meningkat dan upaya pengalihan dihubungkan bagaimana respon nyeri yang menurun. Yaitu dengan memfokuskan perhatian dan konsentrasi klien pada stimulus yang lain, maka tenaga medis menempatkan nyeri pada kesadaran yang perifer.

4) Ansietas

Ansietas meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan suatu perasaan yang ansietas. Pola bangkitan otonom adalah sama dalam nyeri dan ansietas. Prince (Perry dan Potter 2005), suatu bukti bahwa stimulus nyeri mengaktifkan bagian sistem limbik dapat memproses reaksi emosi seseorang, khususnya ansietas. Sistem limbik dapat memproses reaksi emosi seseorang terhadap nyeri, yakni memperburuk atau menghilangkan nyeri.

5) Pengalaman sebelumnya

Pengalaman nyeri sebelumnya tidak selalu berarti bahwa individu akan menerima nyeri dengan lebih mudah pada masa yang akan datang. Apabila individu sejak lama sering mengalami serangkaian episode nyeri tanpa pernah sembuh maka rasa takut akan muncul, dan juga sebaliknya. Akibatnya klien akan lebih siap untuk melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk menghilangkan nyeri.

6) Gaya koping

Pengalaman nyeri dapat menjadi suatu pengalaman yang membuat merasa kesepian, gaya koping mempengaruhi mengatasi nyeri.

6. Tanda Dan Gejala Nyeri

Secara umum orang yang mengalami nyeri akan didapatkan respon psikologis berupa (mohamad judha, 2015)

a. Suara

- 1) Menangis
- 2) Merintih
- 3) Menarik/mengembuskan nafas

b. Ekspresi Wajah

- 1) Meringgis
- 2) Menggigit lidah, mengatupkan gigi
- 3) Dahi berkerut
- 4) Tertutup rapat/ membuka mata atau mulut
- 5) Menggigit bibir

c. Pergerakan Tubuh

- 1) Kegelisahan
- 2) Mondar-mandir
- 3) Gerakan menggosok atau berirama
- 4) Bergerak melindungi bagian tubuh

- 5) Immobilisasi
- 6) Otot tegang
- d. Interaksi Sosial
 - 1) Menghindari percakapan dan kontak social
 - 2) Berfokus aktivitas atau mengurangi nyeri
 - 3) Disorientasi waktu

2.4 Nyeri Persalinan

1. Definisi Nyeri Persalinan

Menurut Cunningham, 2004 dalam Judha dkk, 2015, Nyeri persalinan sebagai kontraksi miometrium, merupakan proses fisiologis dengan intensitas yang berbeda pada masing-masing individu.

Rasa nyeri yang dialami selama persalinan bersifat unik pada setiap ibu dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain budaya, takut, kecemasan, pengalaman persalinan sebelumnya, persiapan persalinan dan dukungan (Perry & Bobak, 2004 dalam Judha dkk, 2015)

Rasa nyeri persalinan adalah manifestasi dari adanya kontraksi (pemendekan) otot rahim. Kontraksi inilah yang menimbulkan rasa sakit pada pinggang, daerah perut dan menjalar ke arah paha. (mohamad judha, 2015)

Kontraksi ini menyebabkan adanya pembukaan mulut rahim (serviks). Dengan adanya pembukaan serviks ini maka akan terjadi persalinan. Mekanisme nyeri yang terjadi selama proses persalinan, baik pada kala I dan II dapat dijelaskan sebagai berikut .(mohamad judha, 2015)

2. Penyebab Nyeri Persalinan

Maryunani (2015) mengatakan ada beberapa uraian yang menyebabkan nyeri selama persalinan:

1. Penekanan pada ujung-ujung saraf antara serabut otot dari korpus fundus uterus.
 2. Adanya iskemik miometrium dan serviks karena kontraksi sebagai konsekuensi dari pengeluaran darah dari uterus atau karena adanya vasokonstriksi akibat aktivitas berlebihan dari sarfa simpatis.
 3. Adanya peradangan pada otot uterus.
 4. Kontraksi pada serviks dan segmen bawah rahim menyebabkan rasa takut yang memacu aktivitas berlebih dari sistem saraf simpatis.
 5. Adanya dilatasi dari serviks dan segmen bawah rahim.
- Nyeri persalinan kala I terutama disebabkan karena dilatasi serviks dan segmen bawah rahim oleh karena adanya dilatasi, peregangan dan kemungkinan robekan

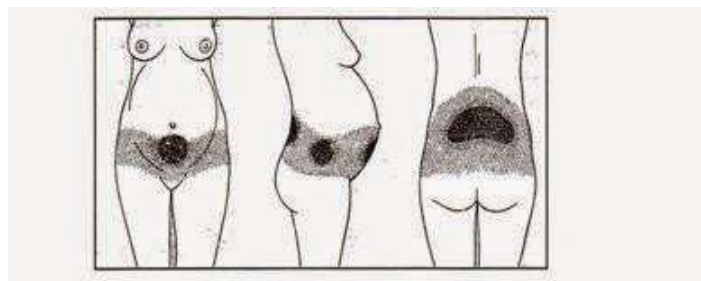
jaringan selama kontraksi.

6. Rasa nyeri pada setiap fase persalinan dihantarkan oleh segmen saraf yang berbeda-beda. Nyeri pada kala I terutama berasal dari uterus.
7. Berkurangnya suplai oksigen otot uterus akibat kontraksi yang semakin sering
8. Peregangan leher rahim/dilatasi serviks (penipisan dan pelebaran).
9. Bayi menekan persarafan di dan sekitar leher rahim dan vagina
10. Jaringan disekitar uterus dan panggul ikut tertarik dan tegang akibat kontraksi uterus dan gerakan bayi yang mulai turun dalam rahim.
11. Tekanan pada uretra, kandung kemih dan anus.
12. Peregangan otot-otot dasar panggul dan jaringan vagina.
13. Rasa takut dan cemas, yang akan meningkatkan pelepasan hormon stres sehingga persalinan semakin lama dan semakin nyeri.

3. Penyebab Nyeri Persalinan Kala I

Nyeri berkaitan dengan kala I persalinan adalah unik dimana nyeri ini menyertai proses fisiologis normal. Meskipun persepsi nyeri dalam persalinan berbeda-beda diantara wanita, terdapat suatu dasar fisiologi terhadap rasa tidak nyaman/nyeri selama persalinan. Nyeri selama kala I persalinan berasal dari:

- a. Dilatasi serviks, dimana merupakan sumber nyeri yang utama.
- b. Peregangan segmen uterus bawah.
- c. Tekanan pada struktur-struktur yang berdekatan.
- d. Hipoksia pada sel-sel otot uterus selama kontraksi
- e. Area nyeri meliputi dinding abdomen bawah dan area-area pada bagian lumbal bawah dan sakrum atas. Nyeri paling hebat diperlihatkan pada area yang berwarna gelap Sumber (Maryuani, 2010)



gambar 2.1. Area lokasi menjalarnya nyeri persalinan selama kala I fase aktif.

7. Faktor-faktor yang mempengaruhi respon nyeri persalinan

Ada beberapa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi nyeri persalinan (mohamad judha, 2015) antara lain:

a. Budaya

Persepsi dan ekspresi terhadap nyeri persalinan dipengaruhi oleh budaya individu. Budaya mempengaruhi sikap ibu pada saat bersalin (Pilliteri, 2003). Menurut Mulyati (2002) menjelaskan bahwa budaya mempengaruhi ekspresi nyeri intranatal pada ibu primipara. Penting bagi perawat maternitas untuk mengetahui bagaimana kepercayaan, nilai, praktik budaya mempengaruhi seorang ibu dalam mempresepsikan dan mengekspresikan nyeri persalinan.

b. Emosi (cemas dan takut)

Stress atau rasa takut ternyata secara fisiologis dapat menyebabkan kontraksi uterus menjadi terasa semakin nyeri dan sakit yang dirasakan. Karena saat wanita dalam kondisi inpartu tersebut mengalami stres maka secara otomatis tubuh akan melakukan reaksi defensif sehingga secara otomatis dari stres tersebut merangsang tubuh mengeluarkan hormon stressor yaitu hormon Katekolamin dan hormon konsentrasi tinggi

saat persakian jika calon ibu melahirkan, berbagai respon tubuh yang muncul antara lain dengan “bertempur atau lari”. Dan akibat respon tubuh tersebut maka uterus menjadi semakin tegang sehingga aliran darah dan oksigen ke dalam otot-otot uterus berkurang karena arteri mengecil dan menyempit akibatnya adalah rasa nyeri yang tidak terelakkan. Apabila ibu sudah terbiasa dengan latihan relaksasi, jalan lahir akan lebih mudah terbuka. Sebaliknya, apabila ibu dalam keadaan tegang, tekanan kepala janin tidak akan membuat mulut rahim terbuka sehingga yang dirasakan hanyalah rasa sakit dan sang ibu pun bertambah panik dan stres.

Pada saat tubuh dalam keadaan stres, hormon stres yaitu *katekolamin* akan dilepaskan, sehingga tubuh memberikan respon untuk “bertempur atau lari”. Namun, sebaliknya dalam kondisi yang rileks justru bisa memancing keluarnya hormon *endorfin*, penghilang rasa sakit yang alami didalam tubuh. Menurut pa

c. Pengalaman persalinan

Menurut Bobak (2000) pengalaman melahirkan

sebelumnya juga dapat mempengaruhi respon ibu terhadap nyeri. Bagi ibu yang mempunyai pengalaman yang menyakitkan dan sulit pada persalinan sebelumnya, perasaan cemas dan takut pada pengalaman lalu akan mempengaruhi sensitifitasnya rasa nyeri.

d. Support system

Dukungan dari pasangan, keluarga maupun pendamping persalinan dapat membantu memenuhi kebutuhan ibu bersalin, juga membantu mengatasi rasa nyeri (mohamad judha, 2015).

e. Persiapan persalinan

Persiapan persalinan tidak menjamin persalinan akan berlangsung tanpa nyeri. Namun, persiapan persalinan diperlukan untuk mengurangi perasaan cemas dan takut akan nyeri persalinan sehingga ibu dapat memilih berbagai teknik untuk metode latihan agar ibu dapat mengatasi ketakutannya

ra ahli, *endorfin* ini efeknya 200 kali lebih kuat daripada *morfin*. Persepsi rasa nyeri persalinan

Persepsi rasa nyeri adalah sesuatu hal yang dirasakan oleh seseorang yang akan dipengaruhi oleh banyak faktor sehingga menimbulkan reaksi terhadap rasa sakit, berbagai faktor tersebut, (Judha dkk, 2015) antara lain:

f. Rasa takut atau kecemasan

Rasa takut atau kecemasan akan meninggikan respon individual terhadap rasa sakit. Rasa takut terhadap hal yang tidak diketahui, rasa takut ditinggal sendiri saat pada saat proses persalinan (tanpa pendamping) dan rasa takut atas kegagalan persalinan dapat meningkatkan kecemasan. Pengalaman buruk persalinan yang lalu juga akan menambah kecemasan.

g. Kepribadian

Kepribadian ibu berperan penting terhadap rasa sakit, ibu yang secara alamiah tegang dan cemas akan lebih lemah dalam menghadapi stres dibanding ibu yang rileks dan percaya diri.

f. Kelelahan

Ibu yang sudah lelah selama beberapa jam persalinan, mungkin sebelumnya sudah terganggu tidurnya oleh ketidaknyamanan dari akhir masa kehamilannya akan kurang mampu mentolerir rasa sakit.

g. Faktor sosial dan budaya

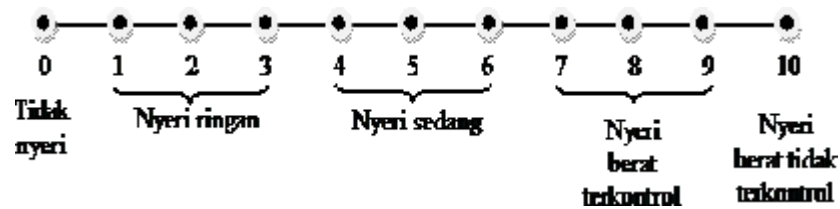
Faktor sosial dan budaya juga berperan penting dalam reaksi rasa sakit. Beberapa budaya mengharapkan *stoicisme* (sabar dan membiarkannya) sedangkan budaya lainnya mendorong keterbukaan untuk menyatakan perasaan.

h. Pengharapan

Pengharapan akan memberi warna pada pengalaman. Ibu yang realistis dalam pengharapannya mengenai persalinannya adalah tanggapannya terhadap hal tersebut mungkin adalah persiapan yang terbaik sepanjang ibu merasa percaya diri bahwa ibu akan menerima pertolongan dan dukungan yang diperlukannya dan yakin bahwa ibu akan menerima analgesik yang sesuai.

7. Skala ukur nyeri persalinan

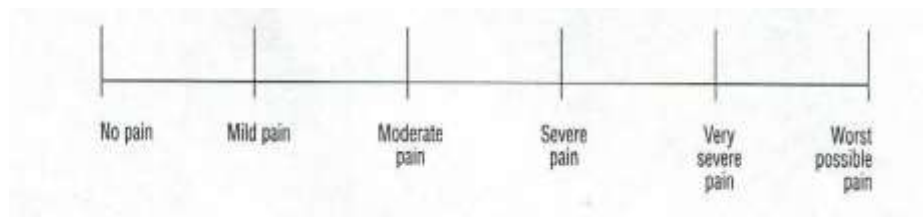
a. Skala Deskriptif Intensitas Nyeri Sederhana



Gambar3.1 Skala Deskriptif Intemsitas Nyeri

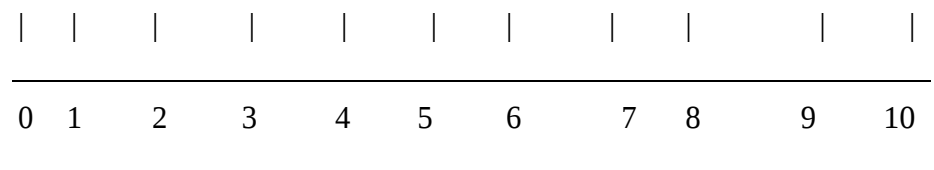
Sederhana (mohamad judha, 2015)

b. Skala Intensitas Nyeri Numerik



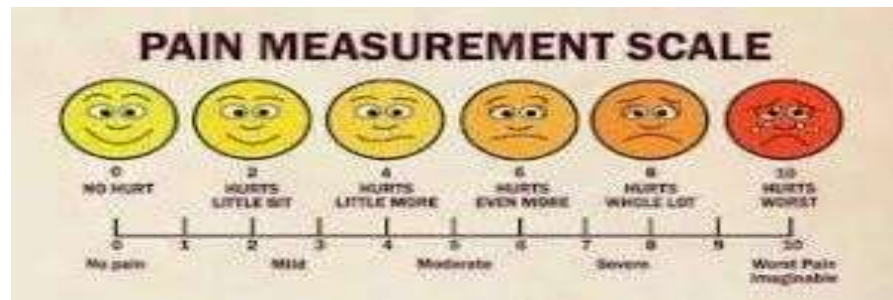
Gambar 3.2 Skala Intensitas Nyeri Numerik (mohamad judha, 2015)

c. Skala nyeri secara grafik



Gambar 3.3 Skala nyeri secara grafik (mohamad judha, 2015)

a. Skala Nyeri 'Muka' (Wong Baker Facial Gramace Scale)



Gambar 3.4 Skala Nyeri 'Muka' (mohamad judha, 2015)

8. Metode pengurangan rasa nyeri

Metode mengurangi rasa nyeri dengan cara Non-Farmakologi yaitu:

a. Metode panas dingin

Metode panas dingin memang tidak menghilangkan keseluruhan nyeri namun setidaknya memberikan rasa nyaman. Botol air panas yang dibungkus handuk dan dicelupkan ke air dingin mengurangi pegal di punggung dan kram bila ditempel di punggung. Menaruh handuk dingin diwajah juga bisa mengurangi ketegangan.

b. Gerakan

Teruslah bergerak agar sirkulasi darah meningkat, nyeri punggung berkurang, dan perhatian teralih dari rasa nyeri. Cobalah berbagai posisi persalinan, gunakan bantal untuk menyangga sampai diperoleh posisi paling nyaman.

c. Pijat

Pijatan pada bahu, leher, wajah, dan punggung bisa meredakan ketegangan otot serta memberi rasa relaks. Sirkulasi darah juga

menjadi lancar sehingga nyeri berkurang.

d. Teknik bernafas yang benar.

Metode ini menekankan teknek bernapas yang benar selama kontraksi. Berkonsentrasi pada napas dapat mengalihkan ibu dari nyeri, membuat otot-otot relaks serta ketegangan mengendur. Tindakan ini sebaiknya dilakukan oleh ahli/dbantu dengan terapis.

e. Akupuntur

Dalam filosofi Cina, rasa nyeri terjadi akibat ketidakseimbangan aliran energi dalam tubuh. Keseimbangan itu dikendalikan dengan menusukkan jarum-jarum kecil atau menggunakan tekanan jari tangan ke titik tertentu di tubuh. Banyak wanita hamil yang merasakan manfaatnya untuk mengatasi keluhan selama hamil, seperti mual atau sakit kepala. Metode ini kemudian juga dipakai untuk meringankan nyeri persalinan.

f. Refleksiologi

Menekan titik dikaki untuk mengurangi nyeri. Pijatan lembut di kaki juga membuat nyaman. Pikiran dari penderita rasa nyeri akan teralihkan kepada pijatan tersebut.

g. Hypnobirthing

Hipnotis saat menghadapi persalinan memberi sugesti lewat relaksi pikiran ibu. Dengan dibimbing terapis hipnotis, ibu akan dapat mengontrol pikiran, rasa nyeri pun akan hilang.

h. Aromatherapy

Menghirup aroma minyak esensial dapat mengurangi ketegangan, terutama pada persalinan tahap awal. Dapat juga untuk mengarumkan ruang persalinan karena dapat memberikan efek menenteramkan.

2.5 Aromaterapi

1. Defenisi Aromaterapi

Aromaterapi merupakan bagian dari sekian banyak metode pengobatan alami yang telah dipergunakan sejak berabad-abad. Aromaterapi bersal dari kata aroma yang berarti harum dan wangi, dan terapi yang dapat diartikan sebagai cara pengobatan atau penyembuhan. Sehingga aromaterapi dapat diartikan sebagai satu cara perawatan tubuh dan penyembuhan penyakit dengan menggunakan minyak esensial. Aromaterapi menggunakan minyak lavender dipercaya dapat memberikan efek relaksasi bagi saraf dan otot-otot yang tegang (*carminative*) setelah lelah beraktivitas. (Jordan, 2018)

2. Bentuk-bentuk Aromaterapi

Bentuk aroma terapi yang banyak ditemukan adalah aroma terapi berbentuk lilin dan dupa (*incense stick* dan *incense cone*). Adapula yang berbentuk minyak esensial tapi umumnya tidak murni, hanya beberapa persen saja menurut Sunito (2010) sebagai berikut :

1) Dupa

Dibuat dari bubuk akar yang dicampur minyak essensial grade III, cara penggunaanya adalah dengan cara dibakar.

2) Lilin

Biasanya lilin aromaterapi wanginya itu-itu saja, misalnya

sandalwood dan lavender . Sebab, sejumlah minyak essensial tertentu membuat lilin sulit membeku. Bahan baku lilin itu kemudian dicampur dengan beberapa tetes minyak essensial grade III. Kualitas lilin di pasaran berbeda-beda. Cara sederhana untuk mengetahuinya adalah mencoba membakarnya lebih dahulu, lilin yang bagus tak mudah meleleh dan asapnya tidak hitam.

- 3) Minyak essensial adalah konsentrat yang umumnya merupakan hasil penyulingan dari bunga, buah, semak-semak dan pohon(Jordan, 2018)

3. Jenis-jenis Aromaterapi

Terapi dengan menggunakan minyak esensial dapat digunakan secara internal maupun eksternal

a. Terapi Secara Internal

Dalam bentuk minyak maupun cairan encer, minyak esensial yang murni dapat dikonsumsi langsung secara oral (dimakan atau diminum lewat mulut) dan inhalasi (dihirup melalui hidung).

b. Terapi melalui oral

Cara penggunaan minyak esensial dalam terapi lewat oral ini pada prinsipnya hampir sama seperti ketika kita menggunakan obat- obatan dalam terapi oral lain. Sebelum mulai terapi, minyak esensial yang akan digunakan harus diencerkan terlebih dahulu ke dalam pelarut air yang non-alkoholik, dalam konsentrasi kurang dari 1%.

c. Terapi Inhalasi

Terapi dengan inhalasi atau hirupan ini memiliki efek yang kuat terhadap organ-organ sensorik yang dilalui bahan aktif minyak esensial. Terapi inhalasi sangat berguna untuk mengatasi keadaan-keadaan yang berhubungan dengan kondisi kesehatan tubuh seseorang. Khususnya penyakit yang berhubungan dengan gangguan saluran pernapasan dan gangguan-gangguan sistem tubuh lainnya.

d. Terapi Secara Eksternal

Beberapa metode yang sering dilakukan diantaranya berupa pemijatan dan dengan terapi air.

1) Terapi pemijatan

Pemijatan termasuk salah satu cara terapi yang sudah berumur tua. Meskipun metode ini tergolong sederhana namun cara terapi ini masih sering digunakan. Bahkan semakin banyak para ahli kesehatan yang menggunakannya untuk membantu pengobatan modern. Macam-macam tipe pijat aromaterapi adalah tipe pijat swedia, tipe pijat shiatzu, tipe tusuk jarum, tipe pijat neuro-muskuler.

2) Terapi Air

Terapi air (hidroterapi) bertujuan untuk menjaga dan mengembalikan kondisi tubuh agar tetap segar, sehat, harum,

dan selalu terjaga keindahannya. Adapun cara yang dapat ditempuh dalam terapi ini, antara lain:

3) Inhalasi

Dalam terapi ini setidaknya digunakan 10-15 tetes minyak esensial dalam 250ml. Tutuplah kepala dan mangkuk dengan handuk, sambil muka ditundukkan selama 60 menit hingga uap terhirup.

4) Mandi uap

Metode ini sangat bermanfaat bagi tubuh, antara lain, untuk memulihkan sistem peredaran darah, mengembalikan fungsi saraf dengan cara relaksasi, serta untuk menjaga fungsi koordinasi antarsistem tubuh

5) berendam

Cara metode ini dengan merendamkan tubuh kedalam air yang telah diisi dengan minyak esensial atau ramuan rempah rendam.

2.6 Aromaterapi Lavender

Bunga lavender memiliki 25-30 spesies, beberapa diantaranya adalah *lavandula angustifolia*, *lavandula lantifolia*, *lavandula stoechas* (Fam. Lamiaceae). Asal tumbuhan ini adalah dari wilayah selatan Laut. Tengah sampai Afrika tropis dan ke timur sampai India. Lavender juga menyebar di Kepulauan Kanari, Afrika Utara dan Timur, Eropa Selatan dan Mediterania, Arabia, dan India (Dewi, 2013).

Nama Lavender berasal dari bahasa Latin “lavera” yang berarti menyegarkan dan orang-orang Roma telah memakainya sebagai parfum dan minyak mandi sejak zaman dahulu. Manfaat bunga lavender adalah dapat dijadikan minyak esensial yang sering dipakai sebagai aromaterapi karena dapat memberikan manfaat relaksasi dan memiliki efek sedasi yang sangat membantu pada orang yang mengalami insomnia (Prima & Ap, 2013).

2. Zat yang Terkandung pada Minyak Lavender

Dari beberapa kandungan dari minyak lavender memberikan manfaat yang terdiri atas kandungannya. Menurut penelitian, dalam 100 gram bunga lavender tersusun atas beberapa kandungan, seperti: minyak esensial (1-3%), *alpha-pinene* (0,22%), *camphene* (0,06%), *beta-myrcene* (5,33%), *p-cymene* (0,3%), *limonene* (1,06%), *cineol* (0,51%), *linalool* (26,12%), *borneol* (1,21%), *terpinen-4-ol* (4,64%), *linalyl acetate* (26,32%) , *geranyl acetate* (2,14%), dan *caryophyllene* (7,55%). Berdasarkan data diatas, dapat disimpulkan bahwa kandungan utama dari bunga lavender adalah *linalyl asetat* dan *linalool* ($C_{10}H_{18}O$) *Linalool*, merupakan kandungan utama lavender, yang memberikan hasil yang signifikan dari penelitian yang di lakukan oleh Y.sagita (2020) . Dapat dikatakan *linalool* adalah kandungan aktif utama yang berperan pada efek relaksasi pada lavender.

3. Kerja Ekstrak Lavender Sebagai Media Relaksasi

Menurut Eni Sudarman dikutip dari jurnal Y. Sagita, melalui penghisapan aroma atau secara inhalasi terapi dapat menyebabkan

perubahan psikologis atau fisiologis pada penghirup. Aroma lavender dapat meningkatkan gelombang-gelombang alfa di dalam otak dan gelombang inilah yang membantu untuk menciptakan keadaan rileks dan tenang untuk ibu sehingga nyeri yang dirasakan ibu dapat berkurang.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan bahwa aromaterapi lavender yang mengandung linalool dan linalyl acetate yang dapat berefek sebagai analgesik, Aromaterapi dihirup setelah tujuh sampai sepuluh detik maka aromaterapi mulai bekerja di otak dan proses perangsangan saraf olfactory oleh senyawa aroma terjadi pada sistem limbik di hipotalamus.

hipotalamus bertanggung jawab atas memori dan pengenalan terhadap bau juga tempat bahan kimia pada aromaterapi merangsang mengeluarkan hormon endorphine yang dapat membuat rasa tenang, relaks, bahagia, sehingga menjadi anti spasmodik yang dapat menghambat informasi nosioseptif dimana menghambat pelepasan substansi P sehingga impuls nyeri tidak bisa lewat neuron proyeksi dan dapat menyebabkan nyeri saat his berkurang.

His mutlak dibutuhkan untuk terjadinya pembukaan serviks saat proses pengeluaran bayi. Secara fisiologi, kontraksi akan menyebabkan rasa nyeri yang terus memuncak karena adanya penekanan pada servik. His akan memicu terjadinya kecemasan pada ibu, dan rasa nyeri, rasa nyeri yang terus meningkat seiring bertambahnya pembukaan .

2.7 Masa Nifas

1. Pengertian

Periode postpartum atau masa nifas dimulai dari setelah plasenta lahir sampai 6 minggu setelah kelahiran. ketika organ reproduksi kembali ke keadaan sebelum hamil, dan berlangsung sekitar 6 minggu..(Dian Nintya Sari Mustika, siti Nurjanah, 2018)

2. Tahapan masa nifas

a. Puerperium Dini

Yaitu kepulihan dimana ibu telah diperbolehkan berdiri dan berjalan-jalan.

b. Puerperium intermedial

Yaitu kepulihan menyeluruh alay-alat genetalis yang lamanya 6 minggu.

c. Remote puerperium

Yaitu waktu yang diperlukan untuk pulih dan sehat sempurna terutama bila selama hamil atau waktu persalina mempunyai komplikasi.

3. Perubahan Nifas

a. Involusi uterus

Pada involusi uteri, jaringan ikat dan jaringan otot mengalami proses preotolitik, berangsur-angsur akan mengecil sehingga pada akhir kala nifas besarnya seperti semula dengan berat 30 gram. Proses proteolitik adalah pemecahan protein yang akan dikeluarkan melalui

urine. Dengan penimbunan air saat hamil akan terjadi pengeluaran urine setelah persalinan, sehingga hasil pemecahan protein dapat dikeluarkan.

Tabel 2.2 Tinggi Fundus Uterus dan Berat Uterus Menurut Masa Involusi

Involusi	TFU	Berat Uterus
Bayi lahir	setinggi pusat, 1-2 jari dibawah pusat	1.000 gram
1 minggu	Pertengahan pusat simfisis	750 gram
2 minggu	Tidak teraba diatas simfisis	500 gram
6 minggu	Normal	50 gram
8 minggu	Normal tapi sebelum hamil	30 gram

Sumber : Mochtar,2011

b. Pengeluaran Lochea

1. Lochea rubra, keluar dari hari ke-1 sampe hari ke-3, berwarna merah dan hitam terdiri dari sel desidua, verniks kaseosa, rambut lanugo, sisa meconium, sisa darah.
2. Lochea sanguinolenta, keluar dari hari ke-3 sampai hari ke-7, berwarna merah kecoklatan.
3. Lochea serosa, keluar dari hari ke-7 sampe hari ke-14, berwarna kekuningan.
4. Lochea alba, keluar setelah hari ke-14, berwarna putih.

c. Endometrium

Perubahan pada endometrium adalah timbulnya thrombosis, degenerisasi, dan nekrosis di tempat implantasi plasenta. Pada hari pertama tebal endometrium 2,5 mm, mempunyai permukaan yang kasar akibat pelepasan desidua, dan selaput janin. Setelah tiga hari mulai rata, sehingga tidak ada pembentukan jaringan perut pada bekas implantasi plasenta.

d. Serviks

Segera setelah berakhirnya kala IV, serviks menjadi lembek dan kendur. Serviks tersebut bias melepuh dan lecet, terutama dibagian anterior. Serviks akan terlihat padat yang mencerminkan vaskularitasnya yang tinggi, lubang serviks lambat laun mengecil, beberapa hari setelah persalinan. Bagian rongga luar serviks akan kembali membentuk dalam keadaan semula sebelum hamil (Manuaba et al., 2014).

e. Vagina

Lubang vagina pada masa nifas merupakan suatu saluran yang luas dan berdingding tipis. Secara bertahap permukaan luas pada lubang vagina akan berkurang namun tidak seperti saat nulipara. Pada minggu ke tiga rugae akan timbul kembali. Hymen tampak tonjolan jaringan kecil, yang dalam proses pembentukan menjadi karunkulae mitiformis yang khas bagi wanita multipara.

f. Tanda-tanda vital

1. Suhu

Suhu badan satu hari (24 jam) post partum suhu badan akan naik sedikit (37,5o C – 38oC) sebagai akibat kerja keras waktu melahirkan, kehilangan cairan dan kelelahan. Apabila keadaan normal suhu badan menjadi biasa. Pada hari ketiga suhu badan akan naik kembali akibat pembentukan ASI, payudara akan memerah akibat bendungan ASI. Bila suhu tidak menurun kemungkinan adanya infeksi pada endometrium, mastitis, tractus genitalis atau system lain. Nadi

Denyut nadi normal pada orang dewasa 60-80x/menit. Setelah melahirkan biasanya denyut nadi akan lebih cepat.

2. Respirasi

Pernapasan normal ibu nifas 16-26x/m.

3. Tekanan darah

Biasanya tidak berubah, kemungkinan tekanan darah akan rendah akibat kelelahan dan pertanda pendarahan. Tekanan darah tinggi pada ibu nifas dapat menandakan terjadinya preeklamsia post partum.

g. Penyesuaian system kardiovaskuler

Selama kehamilan volume darah normal digunakan untuk menampung aliran darah yang meningkat, yang diperlukan oleh plasenta dan pembuluh darah uterin. Penarikan kembali estrogen

menyebabkan aturesis terjadi yang secara cepat mengurangi volume plasma kembali pada proporsi normal terjadi dalam 2-4 jam pertama pasca kelahiran bayi. Selama masa nifas ibu akan mengeluarkan banyak jumlah urine. Hilangnya progesterone membantu mengurangi retensi cairan yang melekat dengan meningkatnya volume pada jaringan tersebut selama kehamilan

. Pada saat persalinan pervaginam kehilangan sekitar (200-400cc). bila kelahiran melalui sectio cesaria, maka kehilangan darah dapat dua kali lipat. Perubahan terdiri dari volume darah (blood volume) dan hemotokrit (haemoconcentration). Bila persalinan pervaginam, hemotoktit akan naik dan pada sectio cesaria , hemotokrit cenderung stabil dan kembali normal setelah 4-6 minggu.

h. Penyesuaian system endokrin

Hormone plasenta menurun dengan cepat setelah persalinan. Human chorionic gonadotropin (HCG) menurun dengan cepat dan menetap sampai 10% dalam 3 jam hingga hari ke-7 post partum dan sebagai onset pemenuhan mammae pada hari ke-3 postpartum.

i. Penyesuaian muskulokeletal

Ligament, fasia dan diafragma pelvis yang meregang pada waktu persalinan, setelah bayi lahir, secara berangsur-angsur menjadi ciut dan pulih kembali sehingga tidak jarang uterus jatuh kebelakang dan

menjadi retrofleksi, karena ligament rotundum menjadi kendur.

Stabilisasi secara sempurna terjadi 6-8 minggu setelah persalinan.

j. Penyesuaian system urinaria (perkemihan)

Buang air kecil sulit selama 24 jam pertama. Kemungkinan terhadap spasine sfingter dan oedema leher buli sesudah bagian ini mengalami kompresi Antara kepala janin dan tulang pubis selama persalinan. Urine dalam jumlah yang besar akan dihasilkan dalam waktu dalam 12-26 jam sesudah melahirkan. Setelah plasenta dilahirkan, adalah hormone estrogen yang bersifat menahan air akan mengalami penurunan yang mencolok, keadaan ini menyebabkan clipiesis. Ureter yang berdilatasi akan kembali normal dalam tempo 6 minggu.

4. Tanda Bahaya dalam Masa Nifas

- a. Perdarahan berat pada vagina
- b. Perdarahan berwarna merah merah segar atau pengeluaran bekuan darah
- c. Lochea berbau busuk
- d. Pusing atau lemas berlebihan
- e. Suhu tubuh ibu lebih dari 38°C
- f. Tekanan darah meningkat
- g. Ibu mengalami kesulitan dan nyeri pada BAB
- h. Tanda-tanda mastitis
- i. Terdapat masalah mengenai makanan dan tidur

4.1.1. **Kebutuhan Dasar Masa Nifas**

- a. Menjaga kebersihan diri dengan cara :
 1. Mengajarkan menjaga kebersihan seluruh tubuh
 2. Mengajarkan cara menjaga alat genetalia
- b. Mengajarkan ibu untuk beristirahat dan melakukan kegiatan rumah tangga secara perlahan-lahan, serta untuk tidur siang atau beristirahat selagi bayi tidur
- c. Mengajarkan ibu untuk mengkonsumsi makanan menu seimbang untuk mendapatkan protein dan mineral yang cukup agar memperoleh 500 kalori perhari serta menyarankan ibu untuk minum air putih paling sedikit 3 Liter setiap hari serta tablet zat besi diminum setiap hari selama 40 hari setelah persalinan.
- d. Membantu ibu agar dapat menyusui bayi dengan baik
- e. Mengajarkan ibu untuk merawat kebersihan payudara terutama putting susu
- f. Menyarankan ibu menggunakan BH yang menyokong
- g. Memberitahu ibu tidak melakukan hubungan suami istri sebelum 40 hari atau jika pengeluaran belum berhenti ibu siap dan tidak nyeri lagi, dapat di cek dengan cara memasukan 1 jari kedalam vagina
- h. Menjelaskan tentang metode KB bagaimana cara mencegah kehamilan. Efektifitas, keuntungan, kelebihan, dan kekurangan serta efek samping dari alat kontrasepsi itu dan membantu memilih alat kontrasepsi yang cocok (Depkes, 2014).

4.1.2. Kunjungan Pada Masa Nifas

1. KF I (6 jam s/d 3 hari setelah persalinan)

- a. Memastikan involusi uterus berjalan normal, uterus berkontraksi, fundus dibawah umbilicus, tidak ada perdarahan abnormal, dan tidak ada bau.
- b. Menilai adanya tanda-tanda demam, infeksi, atau perdarahan abnormal
- c. Memastikan ibu mendapat cukup makanan, cairan, dan istirahat
- d. Memastikan ibu menyusui dengan baik dan tidak memperlihatkan tanda-tanda infeksi
- e. Bagaimana perawatan bayi sehari-hari

2. KF II (Hari ke 4-28)

- a. Bagaimana persepsi ibu tentang persalinan dan kelahiran, respon ibu terhadap bayinya
- b. Kondisi payudara ibu
- c. Ketidaknyamanan yang dirasakan ibu
- d. Istirahat ibu

3. KF III (Hari ke 29-42)

- a. Permulaan hubungan seksual
- b. Metode KB yang digunakan
- c. Hubungan bidan, dokter, dan RS dengan masalah yang ada
- d. Latihan pengencangan otot perut

- e. Fungsi pencernaan, konstipasi, dan bagaimana penangannya
- f. Melihat keadaan payudara Ibu
- g. Menanyakan apa ibu sudah mulai haid lagi (Depkes RI, 2012)

2.8 Bayi Baru Lahir

1. Pengertian Bayi Baru Lahir

Bayi baru lahir regular adalah bayi yang lahir dengan berat badan lahir antara 2500-4000 gram, lahir langsung menangis, dan tidak ada kelainan kongenital, cukup bulan. Pada waktu kelahiran terjadi sejumlah adaptasi fisiologis pada tubuh bayi, karena karena perubahan dramatis ini, bayi membutuhkan pemantauan ketat untuk transisi yang baik terhadap kehidupannya diluar uterus. Bayi baru lahir juga membutuhkan perawatan yang dapat meningkatkan kesempatan menjalani masa transisi adaptasi dengan baik. (Rahardj danMarmi,2015: 11)

2. Ciri-Ciri Bayi Baru Lahir Normal

- a) BBB 2500-4000 gram.
- b) Panjang lahir 48-52 cm.
- c) Lingkar kepala 33-36 cm.
- d) Lingkar dada 30-38 cm.
- e) Bunyi jantung pada menit pertama 180x/menit, kemudian 120-140x/menit.
- f) Pernafasan pada menit pertama 80x/menit, kemudian turun menjadi 40x/menit.
- g) Kulit kemerah-merahan dan licin.
- h) Rambut lanugo tidak terlihat, rambut kepala sudah sempurna.
- i) Kuku agak panjang dan lemas.

- j) Genetalia, labia mayora sudah menutupi labia minora (perempuan) testis sudah turun di dalam scrotum (lelaki).
- k) Reflek hisap dan menelan sudah terbentuk baik. Reflek moro baik, bila dikagetkan bayi akan memperlihatkan gerakan seperti memeluk.
- l) Graff reflek baik bila diletakan benda pada telapak tangan bayi akan menggenggam.
- m) Eliminasi baik, urine dan meconium keluar dalam 24 jam pertama.

3. Penangan Bayi Baru Lahir

- a) Memeberkan jalan nafas

Bayi normal akan segera menangis spontan segera sesudah lahir, apabila bayi tidak langsung menangis, penolong segera membersihkan jalan nafas dengan cara:

- 1) Meletakkan bayi pada posisi terlentang di tempat yang keras dan hangat.
- 2) Gulung sepotong kain dan letakkan di bawah bahu sehingga sehingga leher bayi lurus dan kepala tidak menekuk, posisi kepala diatur lurus sedikit tengadah ke belakang.
- 3) Bersihkan hidung, mulut dan tenggorokan bayi dengan jari tangan yang dibungkus dengan kassa steril.
- 4) Tepuk kedua telapak tkaki bayi sebanyak 2-3 kali atau gosok kulit bayi dengan kain kering dan kasar, dengan rangsangan ini biasanya bayi akan segera menangis.

b) Penilaian bayi waktu lahir

Penilaian Keadaan umum bayi dimulai 1 menit setelah lahir dengan penggunaan skor APGAR. Penilaian ini perlu di lakukan untuk mengetahui apakah bayi dalam kondisi asfiksia atau tidak. Setiap penilaian diberi angka 0,1 atau 2 dari hasil penilaian tersebut apakah bayi normal skor apgar 7-10, asfiksia sedang-ringan skor apgar 4-6 atau asfiksia berat skor apgar 0-3. Bila skor apgar dalam 2 menit belum mencapai nilai 7, maka harus dilakukan tindakan resusitasi lebih lanjut. Oleh karena bila bayi menderita asfiksia lebih dari lima menit, kemungkinan terjadi gejala-gejala neurologic lanjutan kemudian hari lebih besar. Berhubungan dengan itu, menurut apgar dilakukan selain pada umur 1 menit juga pada umur lima menit. **Tabel 2.3 APGAR Score**

Tanda	Nilai 0	Nilai 1	Nilai 2
Appereance (warna kulit)	Pucat / tubuh biru	Seluruh tubuh merah ekstremitas biru	Seluruh tubuh kemerahan
Pulse (nadi)	Tidak ada	<100	>100
Grimace (tonus otot)	Tidak ada	Ektremitas sedikit fleksi	Gerakan aktif

Activity (aktifitas)	Tidak ada	Sedikit gerak	Langsung menangis
Respiration (respirasi)	Tidak ada	Lemah /tidak teratur	Menangis

c) Memotong tali pusat

Pemotongan tali pusat merupakan pemisahan fisik terakhir antara ibu dan bayi, tali pusat dipotong sebelum dan sesudah plasenta lahir tidak akan memengaruhi bayi, kecuali apabila bayi tidak menangis, maka tali pusat segera dipotong untuk memudahkan melakukan resusitasi.

Tali pusat di klem dengan klem steril dengan jarak 3 cm dari tali pusat bayi lakukan pengarutan pada tali pusat dari klem ke arah ibu, dan kemudian pasang klem kedua pada sisi ibu jaraknya 2 cm dari klem pertama, pegang talipusat diantara kedua klem tersebut dengan tangan kiri sedangkan tangan kanan memotong tali pusat diantara kedua klem dengan gunting tali pusat steril, kemudian ikat pountung tali pusat kurang lebih 1 cm dari pusat bayi dengan menggunakan benang steril atau penjepit tali pusat, lalu pengikat kedua dengan simpul kunci dibagian tali pusat pada sisi-sisi yang berlawanan atau pengikatan dapat pula menggunakan klem tali pusat dari plastik luka tali pusat dibersihkan dan dirawat dengan alcohol 70% sdan dibalut dengan kassa steril. Pembalut tali pusat tersebut diganti setiap hari dan setiap tali pusat basah/kotor untuk

menhindari infeksi. Tali pusat dipantau dari kemungkinan terjadinya perdarahan tali pusat.

d) . Mempertahankan suhu tubuh bayi

Pada waktu bayi lahir, bayi mampu mengatur secara tetap suhu tubuhnya dan membutuhkan pengatur dari luar untuk membuatnya tetap hangat, bayi baru lahir harus dibungkus dengan kain hangat karena suhu tubuh bayi merupakan tolak ukur kebutuhan akan tempat tidur yang hangat sampai tubuhnya stabil. Mekanisme kehilangan panas.

- 1) Evaporasi adalah cara kehilangan panas yang utama pada tubuh bayi.
- 2) Konduksi adalah kehilangan panas melalui kontak langsung antara tubuh bayi dan permukaan yang dingin.
- 3) Konveksi adalah kehilangan panas pada saat bayi terpapar udara sekitar yang lebih dingin.
- 4) Radiasi adalah kehilangan panas yang terjadi pada saat bayi ditempatkan dekat benda benda yang mempunyai temperature lebih rendah dari temperature tubuh bayi.

e) Memberikan VIT K

Untuk mencegah perdarahan karena defisiensi vitamin K maka setiap bayi yang baru lahir normal dan cukup bulan perlu diberi vitamin K peroral 1 mg/hari selama 3 hari, sedangkan bayi resiko tinggi diberi vitamin K parenteral dosis 0,5 – 1 mg secara *Intra Musculus*..

4. Pemantauan Bayi Baru Lahir

Tujuan pemantauan bayi baru lahir adalah untuk mengetahui aktivitas bayi normal atau tidak dan identifikasi masalah kesehatan bayi baru lahir yang memerlukan perhatian keluarga dan penolong persalinan serta tidak lanjut petugas kesehatan.

a. 2 jam bayi baru lahir

Hal-hal yang dinilai waktu pemantauan bayi pada jam pertama sesudah lahir meliputi :

- 1) Kemampuan menghisap kuat
- 2) Bayi tampak aktif atau lunglai
- 3) Bayi kemerahan atau biru

b. Sebelum penolong meninggalkan bayi dan ibu

Penolong persalinan melakukan pemeriksaan dan penilaian terhadap ada tidaknya masalah kesehatan yang memerlukan tindak lanjut seperti :

- 1) Bayi kecil masa kehamilan atau bayi kurang bulan
- 2) Gangguan pernafasan
- 3) Hipotermia
- 4) Infeksi
- 5) Cacat bawaan dan trauma lahir

5. Tanda Bahaya Bayi Baru Lahir

- a. Pernafsan : sulit atau lebih dari 60 kali permenit.
- b. Kehangatan : terlalu panas ($>38^{\circ}\text{C}$ atau terlalu dingin $<36^{\circ}\text{C}$)

- c. Warna kulit : kuning (terutama pada 24 jam pertama) biru atau pucat, memar.
- d. Pemberian makanan : hisapan lemah, mengantuk berlebihan, banyak muntah.
- e. Tali pusat : merah, bengkak, keluar cairan, bau busuk, berdarah.
- f. Tinja atau kemih : tidak berkemih dalam 24 jam, tinja lembek, sering, warna hijau tua, ada lender atau darah pada tinja

6. Imunisasi

a. Definisi Imunisasi

Imunisasi merupakan usaha upaya memberi kekebalan pada bayi dan anak dengan memasukan vaksin kedalam tubuh, sehingga tubuh membuat zat untuk merespon suatu penyakit tertentu. Bayi baru lahir harus di berikan imunisasi untuk melindungi penyakit menular. Vaksin aman dan efektif , walau beberapa bayi dapat mengalami reaksi ringan percent pemberian imunisasi. Pemberian imunisasi dapat melalui suntikan (Depkes RI, 2018)

b. Tujuan

Diharapkan anak atau bayi kebal karena memiliki respon imun dalam menghadapi suatu penyakit, sehingga menurunkan angka morbiditas dan mortalitas serta mengurangi angka kecacatan akibat suatu (Pediatri, 2016)

c. Jenis-jenis Imunisasi

1. Hepatitis B

Vaksin ini diberikan saat bayi baru lahir, paling baik diberikan sebelum usia 12 jam setelah bayi lahir. Vaksin ini berfungsi untuk mencegah penularan hepatitis B dari ibu ke anak saat proses kelahiran.(Kementerian kesehatan RI, 2014)

2. Polio

Vaksin polio diberikan sebanyak 4 kali sebelum bayi berusia 6 bulan. Vaksin ini bias diberikan pada saat lahir, kemudian pada

usia 2 bulan, 4 bulan, dan 6 bulan. Vaksin ini diberikan untuk mencegah lupuh layu.(Kementerian kesehatan RI, 2014)

3. BCG

BCG hanya diberikan sebanyak 1 kali dan disarankan pemberiannya sebelum bayi berusia tiga bulan. Paling baik diberikan saat bayi berusia 1-2 bulan. Vaksin BCG berfungsi untuk mencegah kuman tuberculosis yang dapat menyerang paru-paru dan selaput otak, dapat menyebabkan kecacatan bahkan kematian.(Kementerian kesehatan RI, 2014)

4. Campak

Vaksin campak diberikan sebanyak 2 kali, yaitu pada saat usia nine bulan dan 24 bulan. Namun, vaksin campak tidak perlu lagi diberikan ketika anak sudah mendapatkan vaksin MMR pada usia 15 bulan. Vaksin ini diberikan untuk mecegah penyakit campak berat yang menyebabkan pneumonia (radang paru), diare, dan bahkan bias menerang otak.(Kementerian kesehatan RI, 2014)

5. Pentavalent (DPT-HB-HIB)

Pentavalent merupakan vaksin dari DPT (difteri, pertussis, tetanus), vaksin HB (hepatitis B), dan vaksin HiB (Hemophilus influenza tipe B). Vaksin ini diberikan untuk mencegah 6 penyakit sekaligus, yaitu, difteri, pertussis, tetanus hepatitis B, pneumonia, dan meningitis (radang otak). Vaksin ini diberikan sebanyak 4 kali, yaitu pada usia 2 bulan, 3 bulan, 4 bulan, dan 18 bulan.

2.9 Keluarga Berencana

1. Pengertian

Keluarga Berencana (KB) merupakan suatu program pemerintah yang dirancang untuk menyeimbangkan antara kebutuhan dan jumlah penduduk.

Menurut Hartanto, Keluarga berencana adalah tindakan yang membantu individu atau pasangan suami istri untuk mendapatkan objek tertentu, yaitu: (1) menghindari kelahiran yang tidak diinginkan, (2) mendapat kelahiran yang diinginkan, (3) mengatur interval diantara kehamilan, (4) menentukan jumlah anak dalam keluarga.

Sesuai dengan (BKKBN, 2015) keluarga berencana adalah upaya untuk mewujudkan keluarga yang berkualitas melalui promosi, perlindungan, dan bantuan dalam mewujudkan hak-hak reproduksi serta penyelenggaraan pelayanan, pengaturan dan dukungan yang diperlukan untuk membentuk keluarga dengan usia kawin yang ideal, mengatur jumlah, jarak, dan usia ideal melahirkan anak, mengatur kehamilan dan membina ketahanan serta kesejahteraan anak.

2. Tujuan Keluarga Berencana

a. Tujuan umum

Meningkatkan kesejahteraan Ibu, anak untuk mewujudkan Norma Keluarga Kecil Bahagia Sejahtera (NKKBS) sebagai masyarakat yang sejahtera dengan mengendalikan kelahiran sekaligus mengendalikan jumlah penambahan penduduk.

b. Tujuan Khusus

- 1) Meningkatkan jumlah penduduk untuk menggunakan alat kontrasepsi.
- 2) Menurunnya jumlah angka kelahiran bayi.
- 3) Meningkatnya kesehatan keluarga berencana dengan cara penjarangan kelahiran.

c. Macam-Macam Alat Kontrasepsi

1) Metode Kontrasepsi Sederhana

Terdapat 2 metode kontrasepsi sederhana diantaranya kontrasepsi sederhana tanpa alat dan kontrasepsi sederhana dengan alat. Metode kontrasepsi sederhana tanpa alat diantaranya dapat menggunakan metode Metode Amenorrhoe Laktasi (MAL), metode kalender, metode lendir serviks, coitus interruptus, metode suhu basal badan, dan simptothermal atau perpaduan antara suhu basal dan lendir mulut rahim . Sedangkan metode kontrasepsi sederhana dengan alat yaitu dapat menggunakan kondom, diafragma, cup serviks dan spermisida (Handayani, 2010).

2) Metode Kontrasepsi Hormonal

Metode kontrasepsi hormonal dibagi menjadi dua antara lain kombinasi (mengandung hormon progesteron dan estrogen sintetik) dan yang hanya mengandung progesteron saja. Kontrasepsi hormonal kombinasi terdapat pada pil dan

suntikan/injeksi. Sedangkan kontrasepsi hormon yang berisi progesteron terdapat pada pil, suntik dan juga implant (Handayani, 2010).

3) Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR)

AKDR secara garis besar terbagi menjadi 2 diantaranya : AKDR yang mengandung hormon sintetis (sintetik progesteron) dan AKDR yang tidak mengandung hormon (Handayani, 2010). AKDR yang mengandung hormon Progesterone atau Levonorgestrel yaitu progestasert (Alza-T dengan daya kerja 1 tahun, LNG-20 mengandung Levonorgestrel.

AKDR mempunyai keuntungan efektifitas dengan perlindungan jangka panjang selama 5 tahun dan kesuburan segera kembali setelah AKDR diangkat atau dilepas.

4) Metode Kontrasepsi Mantap

Metode kontrasepsi mantap terdiri dari 2 macam antara lain Metode Operatif Wanita (MOW) dan Metode Operatif Pria (MOP). MOW sama dengan tubektomi atau operasi kecil untuk memotong atau mengikat saluran tuba/tuba falopii sehingga mencegah pertemuan antara ovum dan sperma. Sedangkan MOP sering dikenal dengan nama vasektomi, vasektomi dilakukan dengan cara memotong atau mengikat saluran vas deferens. sehingga cairan sperma tidak dapat keluar atau ejakulasi dan masuk kedalam rahim wanita. (Handayani, 2010).