

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Persalinan

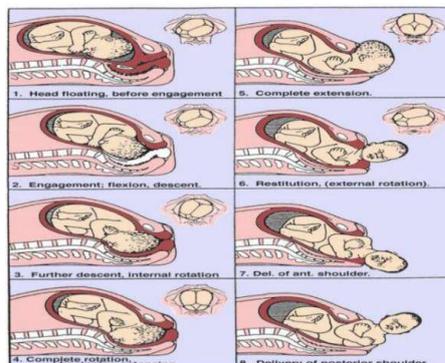
1. Definisi Persalinan

Persalinan normal merupakan proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37-42 minggu), dimana janin dilahirkan secara spontan dengan presentasi belakang kepala yang berlangsung selama 18 jam tanpa komplikasi baik pada ibu maupun pada janin (Yulizawati, 2019).

Persalinan normal adalah persalinan yang terjadi pada kehamilan aterm (tidak prematur atau postmatur), memiliki onset yang spontan (tidak diinduksi), selesai setelah 4 jam dan dan sebelum 24 jam sejak saat awitannya (bukan partus presipitatus atau partus lama), memiliki janin (tunggal) dengan presentasi vertex (puncak kepala) dan oksipit pada bagian anterior pelvis, terlaksana tanpa bantuan (forceps), tidak mencakup komplikasi seperti pendarahan hebat dan mencakup kelahiran plasenta yang normal (Sulfianti dkk, 2020).

2. Mekanisme persalinan

Mekanisme persalinan merupakan gerakan janin dalam menyesuaikan ukuran dirinya dengan ukuran panggul saat kepala melewati panggul.

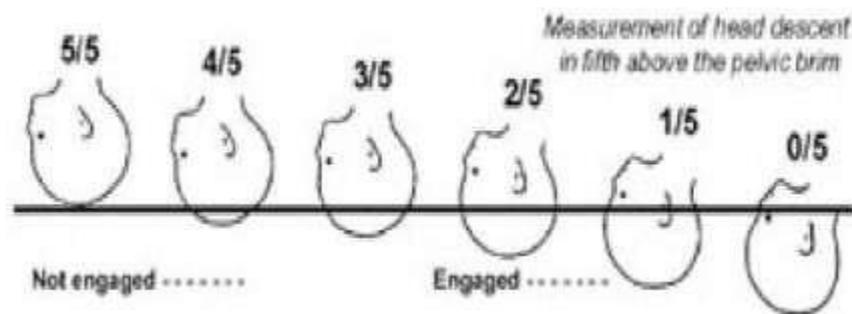


Gambar 1 Gerakan-gerakan Utama Kepala Pada Persalinan
(Yuanita Syaiful dan Lilis Fatmawati. Asuhan Keperawatan Pada Ibu Bersalin.
2020).

Gerakan-gerakan janin dalam persalinan yaitu :

a. Penurunan kepala (Engagement)

Penurunan kepala adalah peristiwa ketika diameter biparetal melewati pintu atas panggul (PAP) dengan sutura sagitalis yang melintang/oblik di dalam jalan lahir dan fleksi. Pada primigravida terjadi pada bulan terakhir kehamilan, sedangkan pada multigravida dapat terjadi pada awal persalinan.

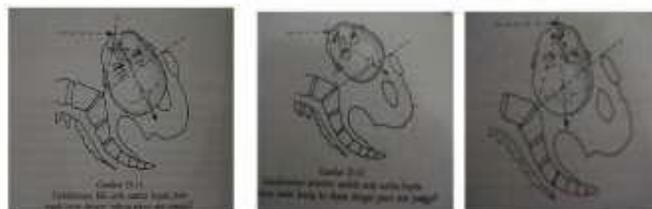


Gambar 2 Pengukuran Engagement

(Yuanita Syaiful dan Lilis Fatmawati. Asuhan Keperawatan Pada Ibu Bersalin. 2020).

b. Penurunan

Dimulai sebelum proses persalinan/inpartu, penurunan kepala terjadi bersamaan dengan mekanisme lainnya. Kekuatan yang mendukung yaitu tekanan pada anus, tekanan langsung fundus pada bokong, kontraksi otot-otot abdomen dan ekstensi dan penurunan badan janin atau tulang belakang.

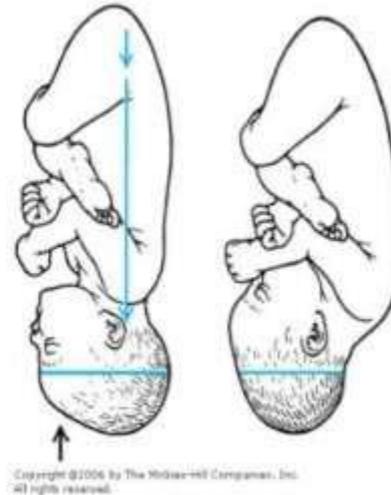


Gambar 3 Penurunan Kepala

(Yuanita Syaiful dan Lilis Fatmawati. Asuhan Keperawatan Pada Ibu Bersalin. 2020).

c. Fleksi

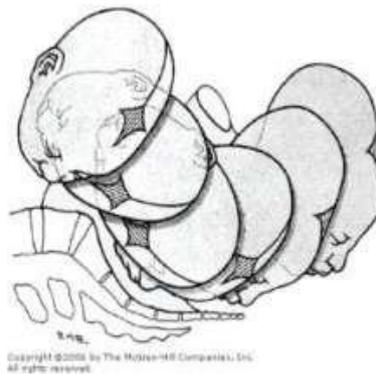
Dengan adanya fleksi maka diameter oksipito-frontalis berubah menjadi sub oksipito-bregmantika, dan posisi dagu bergeser kearah dada janin.



Gambar 4 Proses Fleksi
(Yuanita Syaiful dan Lilis Fatmawati. Asuhan Keperawatan Pada Ibu Bersalin. 2020).

d. Rotasi dalam (putaran paksi dalam)

Rotasi dalam atau putaran paksi dalam adalah pemutaran bagian terendah janin dari posisi sebelumnya ke arah depan sampai ke bawah simfisis. Gerakan ini adalah upaya kepala janin untuk menyesuaikan dengan bentuk jalan lahir yaitu bidang tengah dan pintu bawah panggul. Rotasi ini terjadi setelah kepala melewati bidang Hodge III atau setelah di dasar panggul.

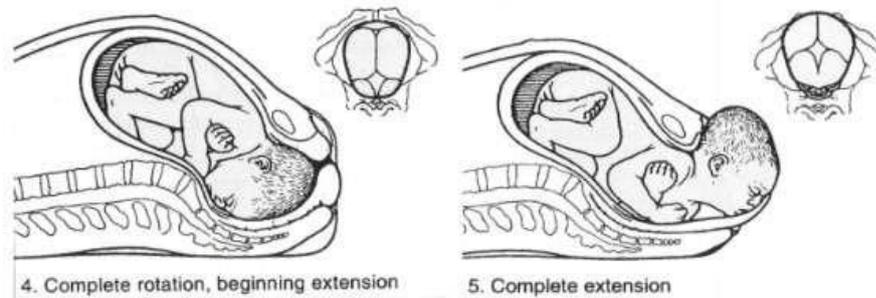


Gambar 5 Putaran Paksi Dalam
(Yuanita Syaiful dan Lilis Fatmawati. Asuhan Keperawatan Pada Ibu Bersalin. 2020).

e. Ekstensi

Setelah kepala janin sampai di dasar panggul dan UKK berada di bawah simpisis, terjadi ekstensi dari kepala janin. Hal ini disebabkan

oleh sumbu jalan lahir pada pintu atas panggul mengarah ke depan dan atas, sehingga kepala menyesuaikan dengan cara ekstensi agar dapat melaluinya.



Gambar 6 Permulaan Ekstensi dan Ekstensi Kepala
(Yuanita Syaiful dan Lilis Fatmawati. Asuhan Keperawatan Pada Ibu Bersalin. 2020).

f. Rotasi luar (putaran paksi luar)

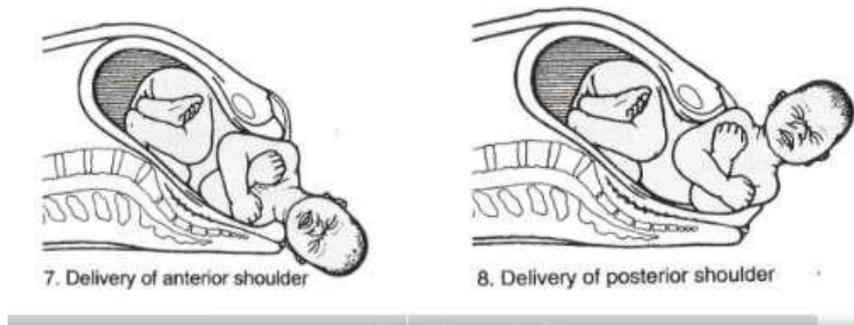
Gerakan memutar ubun-ubun kecil ke arah punggung janin, bagian belakang kepala berhadapan dengan *tuber ischiadikum* kanan atau kiri, sedangkan muka janin menhadap salah satu paha ibu.



Gambar 7 Rotasi Eksterna
(Yuanita Syaiful dan Lilis Fatmawati. Asuhan Keperawatan Pada Ibu Bersalin. 2020).

g. Ekspulsi

Ekspulsi merupakan pengeluaran janin dengan memegang biparietal bayi dengan kedua tangan, maka dapat dilahirkan bahu depan terlebih dahulu kemudian bahu depan. (Naomy, 2013).



Gambar 8 Kelahiran Bahu Depan dan Bahu Belakang
(Yuanita Syaiful dan Lilis Fatmawati. Asuhan Keperawatan Pada Ibu Bersalin. 2020).

3. Tahapan Persalinan

a. Kala I

Kala I dapat dikatakan dengan kala pembukaan yang berlangsung antara pembukaan 0 sampai pembukaan lengkap (10 cm). Proses pembukaan serviks dibedakan menjadi 2 fase, antara lain:

1) Fase laten

Berlangsung selama 8 jam. Pembukaan terjadi sangat lambat, pembukaan mencapai ukuran yang berdiameter 3 cm.

2) Fase aktif

a) Fase akselerasi, yang terjadi dalam waktu 2 jam pembukaan 3 cm menjadi 4 cm.

b) Fase dilatasi maksimal, yang terjadi dalam waktu 2 jam pembukaan berlangsung begitu cepat, dari 4 cm menjadi 9 cm.

c) Fase deselerasi, yaitu pembukaan menjadi sangat lambat, dalam waktu 2 jam pembukaan berubah menjadi pembukaan lengkap.

b. Kala II

Kala II dimulai saat pembukaan serviks sudah lengkap (10 cm) dan berakhir dengan lahirnya bayi atau biasa disebut dengan kala pengeluaran bayi. Tanda pasti kala II ditentukan dengan hasil pemeriksaan dalam dengan hasil yaitu pembukaan serviks sudah lengkap (10 cm) dan terlihatnya bagian kepala janin melalui introitus vagina (Sulfianti dkk, 2020).

c. Kala III

Persalinan kala III dimulai segera setelah bayi lahir kemudian berakhir dengan lahirnya plasenta serta selaput ketuban yang berlangsung tidak lebih dari 30 menit. Plasenta biasanya terlepas dalam waktu 6 sampai dengan 15 menit setelah bayi lahir, keluar secara spontan atau dengan tekanan dari fundus uteri.

d. Kala IV

Persalinan kala IV dimulai saat setelah lahirnya plasenta sampai dengan 2 jam post partum. Kala IV dimaksudkan untuk melakukan observasi karena pendarahan postpartum paling sering terjadinya pada 2 jam pertama (Mutmainah dkk, 2017).

4. Faktor-Faktor Penyebab Persalinan

a. *Passenger*

1) Janin

Sepanjang jalan lahir janin yang bergerak merupakan akibat dari interaksi dari beberapa faktor yaitu ukuran kepala janin, presentasi, letak, sikap dan posisi janin.

a) Anatomi kepala janin

Penyusun kepala janin terdiri dari tulang sebagai berikut:

(1) Bagian tengkorak

- (a) Os frontal (tulang dahi)
- (b) Os parietal (tulang ubun-ubun)
- (c) Os occipital (tulang belakang kepala)
- (d) Os temporal (tulang pelipis)

(2) Bagian mata

- (a) Os nasalis (tulang hidung)
- (b) Os maxilaris (tulang rahang atas)
- (c) Os mandibularis (tulang rahang bawah)
- (d) Os zigomatic (tulang pipi)

(3) Sutura (sela ruang antara dua tulang)

- (a) Sutura frontalis (antara kedua tulang frontal)

- (b) Sutura sagitalis (antar kedua tulang parietal kanan kiri)
- (c) Sutura koronalis (antara tulang parietal dan frontal)
- (d) Sutura lamboidea (antara tulang parietal dan oksipital)

Terdapat dua tulang tengkorak yaitu fontanel atau ubun-ubun yang merupakan pertemuan beberapa sutura

- (a) Fontanel mayor atau fontanel anterior atau ubun-ubun besar merupakan pertemuan antara sutura sagitalis, sutura frontalis, dan sutura koronaria yang berbentuk segiempat panjang, menutup pada usia bayi 18 bulan.
 - (b) Fontanel minor atau fontanel posterior yang berbentuk segiempat dengan puncak segitiga berbentuk runcing searah muka janin dan dasar segitiga searah dengan punggung janin yang merupakan pertemuan antara sutura sagitalis dengan sutura lamboidea yang menutup pada usia 6-8 minggu
- (4) Moulase (kepala janin) merupakan keadaan dimana terdapat celah antara tulang kepala janin yang memungkinkan terjadinya penyisipan antar tulangsehingga kepala janin dapat mengalami perubahan bentuk dan ukuran, berikut ukuran kepala janin:
- (a) Diameter yaitu sub occipito bregmatika $\pm 9,5$ cm, diameter occipitofrontalis (jarak antara tulang oksiput dan frontalis 12 cm, dan diameter vertikomento berdiameter $\pm 13,5$ cm.
 - (b) Ukur circumferensia terdiri dari fronto occipitalis ± 34 cm, mentooccipitalis ± 35 cm, sub occipito bregmatika ± 32 cm.

b) Ukuran badan lain

- (1) Bahu dengan jarak ± 12 cm (jarak kedua akromion) dan lingkaran bahu ± 34 cm..
 - (2) Bokong dengan lebar bokong (diameter introkanterika) ± 12 cm dan lingkaran bokong ± 27 cm.
- c) Presentasi merupakan bagian janin yang masuk pertama kali pada pintu atas panggul dan terus melalui jalan lahir pada saat persalinan mencapai aterm. Tida presentasi utama janin yaitu kepala (96%),

bokong (3%), dan bahu (1%). Faktor yang menentukan bagian presentasi yaitu letak janin, sikap janin dan ekstensi kepala janin.

- d) Letak janin merupakan sumbu yang berada pada sumbu ibu, misalkan letak lintang (transverse lie 0,5-2%) dimana sumbu janin tegak lurus pada sumbu ibu, letak membujur (logiudinal) yaitu sumbu janin sejajar dengan ibu atau yang dimaksud bisa letak kepala ataupun letak sungsang.
- e) Sikap yaitu hubungan bagian-bagian tubuh janin yang satu dengan tubuh yang lainnya, dimana sebagian merupakan akibat pola penambahan janin dan sebagai akibat penyesuaian janinj terhadap bentuk rongga rahim. Kondisi normal, punggung janin sangat fleksi, kepala fleksi kearah dada dan paha fleksi ke arah sendi lutut, tangan disilangkan ke arah toraks dan tali pusat terletak diantara lengan dan tungkai.
- f) Posisi janin
 - (1) Indikator bagian terbawah janin apakah sebelah kiri, kanan, depan atau belakanh terhadap sumbu ibu (maternal pelvis) misalkan pada letak belakang keala (LBK) ubun-ubun kecil (UUK) kiri depan, UUK kanan belakang.
 - (2) Menentukan presentasi dan posiiis ajnin maka dengan menjawab salah satu pertanyaan seperti bagian janin apa yang terbawah, dimana bagian terbawah tersebut.
 - (3) Terdapat lima dari petunjuk bagian terbawah janin
 - (a) Letak belakang kepala dengan indikator ubun-ubun kecil (UUK) dengan salah satu variasi posisi ubun-bun kecil kiri depan yang berarti uuk ki-dep.
 - (b) Presentasi dahi dengan indikator teraba dahi dan ubun-ubun besar (uub) dengan salah satu variasi posisi ubun-ubn kiri depan yang berarti uub ki-dep.
 - (c) Presentasi muka dengan indikator dagu (mento) dan salah satu posisi yaitu dagu kiri depan yang berarti d kidep.

- (d) Presentasi bokong dengan indikator sacrum dan variasi posisi sacrum kiri depan yang berarti s.ki-dep.
- (e) Presentasi bahu (scapula) yaitu bahu kanan (Bh.ka) dan bahu kiri (Bh.ki).
- g) Stasion merupakan bagian terbawah janin terhadap tinggi spina isiadika dalam panggul ibu yang berkisar -3 sampai +3. Engagement terjadi jika bagian terbawah janin yang paling menonjol teraba pada tingkat spina isiadika.

2) Air ketuban

Saat persalinan, air ketuban membuka serviks dan mendorong selaput janin kedalam ostium uteri. Bagian yang berada diatas ostium uteri dan menonjol waktu his disebut dengan ketuban yang berfungsi melindungi pertumbuhan dan perkembangan janin yaitu bantalan janin terhadap trauma jalan lahir, menstabilkan perubahan suhu, pertukaran cairan, sarana yang memungkinkan janin bergerak bebas, sampai mengatur tekanan dalam rahim. Selain itu air ketuban berfungsi melindungi janin dari infeksi dan paa saat persalinan ketuban mendorong serviks untuk membuka. Jumlah air ketuban akan terus bertambah atau berkurang sesuai perkembangan kehamilan. Saat usia kehamilan 25-26 minggu terdapat rata-rata 239 ml air ketuban yang kemudian akan meningkat menjadi ± 984 pada kehamilan 33-34 minggu akan turun menjadi 856 ml. Berikut cara mengenali air ketuban, antara lain:

- a) Menggunakan lakmus (air ketuban diteteskan ke atas kertas lakmus, jika positif maka timbul reaksi dengan berwarna biru.
 - b) Makroskopis (bau amis, adanya lanugo, rambut verniks caseosa, dan bercampur ketuban)
 - c) Mikroskopis (lanugo dan rambut)
 - d) Laboratorium (kadar ureum rendah dibandingkan air kemih)
- ## 3) Plasenta
- Merupakan plasenta memiliki peranan sebagai transport zat dari ibu ke janin, penghasil hormon yang berguna selama kehamilan, serta

sebagai barier. Kelainan plasenta berupa gangguan fungsi dari plasenta dapat berupa kelainan leta implantasinya ataupun dari kedalaman implantasinya yang biasa disebut dengan plasenta previa (Mutmainah dkk, 2017).

b. *Passsage*

- 1) Panggul keras adalah tulang utama yang menyokong, terdiri atas:
 - a) Os illium memiliki ukuran paling besar dibandingkan dengan tulang lainnya dan terletak pada batas dinding sebelah atas dan belakang dari panggul.
 - b) Os ischium (tulang duduk) yang berada dibawah illium dilengkapi dengan cuat duri pada bagian belakang yang disebut spina ischiadica yang pada bagian bawahnya terdapat insicura ischiadica minor (lengkungan) dan baian tebal yang berfungsi sebagai penyokong disebut tuber ischiadica.
 - c) Os pubis (tulang kemaluan) terbentuk dari suatu lubang yang bsampai saat ini beum diketahui fungsinya bagi persalinan. Bagian atas foramen obturaoturium terdapat sebuah tangkai daei os pubis terhubung dengan os iscium (ramus superior pubis)
 - d) Os sacrum (tulang kelangkang) yang terbentuk segitiga dasar diats serta dipuncak yang terdiri dari ruas yang bersatu berjumlah lima ruas dinding bagian belakang dari panggul.
 - e) Os cocsygys (tulang ekor) merupakan tulang paling ujung yang terbentuk dari 3-5 ruas yang saling bertemu dan membentuk segitiga. Disaat akhir kehamilan tulang ini bergerak melebar khususnya pada posisi meneran (litotomi) diameter yang dibentuk oleh koksigis akan semakin melebar.
 - f) Bidang hodge merupakan bidan yang menggambarkan proses penurunan kepala pada saat persalinanyang menunjukkan kemajuan kepala melalui pemeriksaan dalam (vagina toucher). Adapaun bidang hodge adalah sebagai berikut:

- (1) Hodge I adalah bidang yang sejajar dengan pintu atas panggul yang dibatasi oleh promontorium, sayap sacrum, linea innominata, ramus superior dan pinggir symphysis.
- (2) Hodge II adalah bidang yang sejajar dengan pinggir atas symphysis setinggi pinggir bawah symphysis
- (3) Hodge III adalah bidang yang sejajar dengan pinggir atas symphysis dan setinggi spina ischiadica.
- (4) Hodge IV adalah bidang yang sejajar dengan pinggir atas symphysis atau setinggi ujung coccygis.

Pengukuran panggul adalah sebagai berikut:

a) Panggul bagian luar diukur dengan jangka panggul

- (1) Diameter yang berada diantara kedua spina iliaca anterior superior bagian kanan dan kiri disebut dengan distansia spinarum (24-26 cm).
- (2) Diameter yang berada diantara kedua crista iliaca kanan dan kiri adalah diameter terbesar yang disebut dengan dictancia clistarium (28-30 cm).
- (3) Diameter yang berada di tulang lumbar kelima dengan pinggir atas symphysis disebut dengan dictancia boudelocque (konjugata ekstrena 18-20 cm).
- (4) Mengukur lingkaran panggul menggunakan metlin yang dimulai dari pinggir atas symphysis kemudian pertengahan antara trochanter dan spina iliaca anterior superior selanjutnya kelumbal kelima kembali sepihak (80-90 cm).

b) Panggul bagian dalam

(1) Pintu atas panggul

- (a) Diameter yang menggambarkan kondisi panggul dalam keadaan normal adalah konjugata vera yang didefinisikan diameter antero postero (depan-belakang) yaitu merupakan jarak diameter antara promontorium dan pinggir atas symphysis sekitar 11 cm

untuk mengukur konjugata vera melalui diagonalis (jarak antara pinggir bawah symphysis ke promonrium) sekitar 12,5 cm dikurangi 1,5 – 2 cm.

(b) Jarak antara pertengahan symphysis ke promontorium disebut konjugata obstetrica.

(c) Jarak paling lebar antara linea innominata disebut diameter transversa (melintang) sekitar 13 cm.

(d) Jarak artikulasi sakroiliaca dengan tuberculum pubicum disebut diameter obliqua sekitar 12 cm.

(2) Bidang tengah panggul

(a) Bidang yang memiliki ukuran paling besar yang terbentuk dari pertengahan symphysis ke acetabulum melalui bidang luas panggul. Berdiameter antero-posterior 1,75 cm serta memiliki diameter transversa 12,5 cm.

(b) Bidang yang memiliki ukuran lebih kecil yang terbentuk dari pinggir bawah symphysis, spina ischiadica kanan dan kiri serta 1-2 cm dari ujung bawah sacrum disebut dengan bidang sempit panggul. Memiliki diameter antero-posterior sebesar 11,5 cm dan diameter transversa 10 cm.

(3) Pintu bawah panggul

(a) Merupakan bagian paling bawah dari panggul yang terbentuk dari dua segitiga yang memiliki alas yang sama yaitu diameter tuber ischiadum yang terbentuk oleh ujung os sacrum pada ujung segitiga bagian belakang, sedangkan arcus pubis membentuk ujung segitiga bagian depan.

(b) Ukuran dari pinggir bawah symphysis ke ujung os sacrum disebut dengan diameter antero-posterior sebesar 11,5 cm (Aji Prabu dkk, 2022).

c. *Power*

Adalah faktor penting dalam proses persalinan yang terdiri dari kontraksi uterus dan tenaga mengejan ibu, kekuatan yang mendorong janin dalam proses persalinan yaitu his yang ditandai dengan kontraksi otot perut, diafragma dan reaksi dari ligamen yang menyangga panggul.

Tabel 1
Perbedaan Braxton Hiks dan His Adekuat

His Persalinan	His Palsu
Interval teratur	Tidak teratur
Makin lama interval nya makin pendek	Tidak berubah
Lama dan kekuatannya bertambah	Tidak berubah
Rasa nyeri mlai dibelakang dan menjalar kedepan	Rasa nyeri terutama didepan
Jalan-jalan menaikkan intensitasnya	Tidak berubah
Ada hubungan antara derajat pengerasan uterus dengan intensitas nyeri	Tidak ada hubungan
Sering kali ada lendir darah	Tidak ada
Serviks mendatar dan membuka	Tidak ada perubahan serviks
Bagian terendah janini turun	Tidak turun
Pada waktu tidak ada his kepala terfikasi	Kepala tetap bebas
Sedativa tidak menghentikan his sungguhan	Sedativa yang efisien menghilangkan his palsu

Sumber : Iriami dkk, 2023

d. *His* (kontraksi)

His dikaji dengan melakukan pengukuran, antara lain:

- 1) Frekuensi menggambarkan berapa his terjadi pada setiap 10 menit
- 2) Durasi menunjukkan berapa lama kontraksi berlangsung.
- 3) Intensitas merupakan kekuatan saat kontraksi berlangsung yang terbagi dalam kategori kuat, sedang dan lemah.
- 4) Jarak atau interval merupakan kondisi relaksasi yang berada antara kedua kontraksi.

e. Tenaga mengejan

- 1) Pada saat pembukaan lengkap disertai dengan air ketuban yang pecah, biasanya ibu timbul keinginan untuk mengejan yang

disebabkan oleh adanya kontraksi pada otot dinding rahim yang menyebabkan peningkatan tekanan dalam perut.

- 2) Rasa ingin mengejan sama seperti ingin buang air besar, tetapi saat proses persalinan tenaga mengejan jauh lebih besar dan lebih kuat.
- 3) Tenaga mengejan akan semakin bertambah terutama pada saat kepala sudah berada di dasar panggul yang akan menimbulkan suatu reflek yang dapat menekan diafragma ke arah bawah. Proses persalinan pervaginam ini akan berhasil apabila tenaga mengejan dimaksimalkan saat pembukaan lengkap disertai dengan his adekuat (Aji Prabu dkk 2022).

5. Definisi Nyeri Persalinan

Nyeri persalinan adalah kontraksi miometrium merupakan proses fisiologis dengan intensitas yang berbeda pada masing-masing individu. Rasa nyeri pada persalinan adalah manifestasi dari adanya kontraksi (pemendekan) otot rahim. Kontraksi inilah yang menimbulkan rasa sakit pada pinggang, daerah perut dan menjalar ke arah paha. Kontraksi ini menyebabkan adanya pembukaan mulut rahim (serviks). Dengan adanya pembukaan serviks ini maka akan terjadi persalinan (Rejeki, 2020).

Nyeri persalinan adalah kontraksi miometrium yang merupakan proses fisiologis dengan intensitas yang berbeda-beda bagi setiap individu. Rasa nyeri yang terjadi saat persalinan adalah manifestasi dari adanya kontraksi (pemendekan) otot rahim. Akibat yang ditimbulkan dari kontraksi ini yaitu rasa sakit pada pinggang, daerah perut dan menjalar ke arah paha. Kontraksi ini menyebabkan adanya pembukaan mulut rahim (serviks). Dengan adanya pembukaan serviks inilah maka akan terjadi persalinan (Putri Yesi dkk, 2022).

6. Fisiologi Nyeri Persalinan

Terdapat beberapa teori yang menjelaskan mengenai mekanisme nyeri persalinan sebagai berikut:

- a. Nyeri didasarkan atas tingkat kedalaman dan letaknya

- 1) Nyeri versal merupakan rasa nyeri yang dialami oleh ibu karena perubahan serviks dan iskemia uterus pada persalinan kala I. Pada kala I fase laten lebih banyak penipisan serviks sedangkan pada pembukaan serviks serta penurunan bagian terendah janin terjadi pada fase aktif dan transisi. Nyeri yang dirasakan oleh ibu berasal dari bagian bawah abdomen dan menyebar ke daerah lumbar punggung serta menurun ke bagian paha. Biasanya ibu hanya mengalami nyeri selama kontraksi dan bebas rasa nyeri pada interval antar kontraksi.
 - 2) Nyeri Somatik merupakan nyeri yang dialami ibu pada akhir kala I dan kala II persalinan. Nyeri ini disebabkan oleh peregangan perineum dan vulva, tekanan uterus servikal saat kontraksi, penekanan bagian terendah janin secara progresif pada fleksus lumbosakral, kandung kemih, usus serta struktur sensitif panggul.
- b. Teori kontrol gerbang

Teori ini menyatakan bahwa selama terjadinya proses persalinan implus nyeri berjalan dari uterus sepanjang serat-serat saaf besar ke arah uterus menuju substansi gelatinosa didalam spina kolumna, sel-sel ditransmisikan memproyeksikan pesan nyeri ke otak, terdapat stimulasi (speerti vibrasi atau *massage*) yang mengakibatkan pesan berlawanan lebih kuat, cepat dan berjalan sepanjang serat saraf kecil. Pesan ini menutup gerbang di substansi gelatinosa lalu menutup pesan nyeri sehingga otak tidak menulis pesan tersebut.

Pemikiran utama dari teori kontrol terbang ini yaitu intensitas pengalaman nyeri tergantung pada transmisi tertentu pada implus-impuls saraf. Pemikiran kedua mekanisme gerbang sepanjang sistem saraf mengendalikan transmisi nyeri sehingga ketika gerbang terbuka implus menyebabkan nyeri dapat mencapai tingkat kesadaran. Namun ketika gerbang sudah tertutup maka implus tidak mencapai kesadaran dan tidak mengalami sensasi nyeri (Alam Sulistina dkk,2020).

7. Faktor dan Penyebab Nyeri Persalinan

Terdapat beberapa Faktor penyebab terjadinya nyeri persalinan antara lain sebagai berikut :

a. Kontraksi otot rahim

Kontraksi otot rahim menyebabkan dilatasi dan penipisan servik, serta iskemia rahim yang diakibatkan dari kontraksi arteri miometrium. Ibu mengalami nyeri selama kontraksi dan bebas dari rasa nyeri pada interval antar kontraksi.

b. Regangan otot dasar paggul

Nyeri regangan otot dasar paggul timbul pada saat mendeteksi kala II. Nyeri ini terlokalisir di daerah vagina, rektum. Perineum, sekitar anus yang disebabkan oleh peragangan struktur jalan lahir bagian bawah akibat penurunan bagian terbawah janin.

c. Episiotomi

Nyeri dirasakan apabila ada tindakan episiotomi. Tindakan ini dilakukan sebelum jalan lahir mengalami laserasi maupun ruptur.

d. Kondisi psikologi

Nyeri yang berlebihan akan menimbulkan rasa cemas. Takut dancemas memicu produksi hormon prostaglandin sehingga timbul stres. Kondisi stres dapat mempengaruhi kemampuan tubuh menahan rasa nyeri. Nyeri kala 1 persalinan adalah proses fisiologis normal. Nyeri persalinan kala 1 berasal dari dilatasi serviks merupakan sumber nyeri yang utama. Peregangan segmen bawah uterus, dan hipoksia pada sel-sel otot uterus selama kontraksi (Alam Sulistina dkk,2020).

Adapun penyebab dari respon nyeri persalinan adalah sebagai berikut:

1) Budaya

Budaya dan etniksitas mempunyai pengaruh pada bagaimana seseorang berespons terhadap nyeri persalinan

2) Respons psikologi (cemas, takut)

Respon psikologi seperti cemas dan takut akan meningkatkan hormon katekolamin dan adrenalin. Akibat yang ditimbulkan yaitu aliran darah akan berkurang dan oksigen kedalam otot uterus akan

berkurang yang menyebabkan arteri akan mengecil dan menyempit sehingga dapat meningkatkan rasa nyeri.

3) Pengalamam persalinan

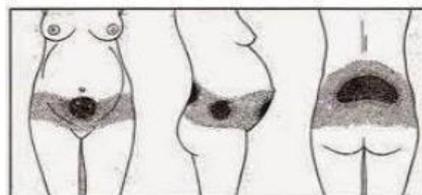
Individu yang memiliki pengalaman persalinan sebelumnya lebih toleran terhadap nyeri dibandingkan yang belum mengalami persalinan. Seseorang yang terbiasa merasakan nyeri akan lebih siap dan mudah mengantisipasi nyeri dari pada individu yang memiliki pengalaman sedikit tentang nyeri persalinan.

4) *Support sistem*

Individu yang mengalami nyeri seringkali membutuhkan dukungan (*support sistem*), bantuan, perlindungan dari anggota keluarga lain dan orang terdekat, kehadiran orang terdekat akan meminimalkan kesepian dan ketakutan.

5) Persiapan persalinan

Diperlukan persiapan persalinan yang baik supaya tidak terjadi permasalahan psikologis seperti cemas dan takut yang akan meningkatkan respons nyeri (Putri Yesi dkk, 2022).



Gambar 9 Lokasi Menjalarnya Nyeri Persalinan Kala I

Sumber: Alam Sulistina dkk, 2020

8. Pengalihan Nyeri Persalinan

Pengalihan nyeri dapat dilakukan dengan dengan cara sebagai berikut :

a. Pendampingan

Pendamping merupakan keberadaan seseorang yang terlibat langsung sebagai pemandu persalinan, yang terpenting adalah dukungan yang diberikan selama kehamilan, persalinan dan nifas agar proses persalinan yang dilalui dapat berjalan dengan lancar dan memberi kenyamanan.

Suami yang mendampingi istri selama proses persalinan dapat memberikan rasa tenang, penguat psikis, memberikan rasa aman dan tenang yang diharapkan istri selama proses persalinan. Istri memerlukan pegangan, semangat untuk mengurangi kecemasan dan ketakutannya. Suami pun dapat selalu ada bila dibutuhkan, kedekatan emosi suami ke istri bertambah dan suami akan lebih menghargai istri (Limbong dan Amirudin, 2022).

b. Teknik Relaksasi

Teknik relaksasi dengan lingkungan yang terasa nyaman, perpindahan posisi dan teknik nafas dapat menurunkan persepsi nyeri pada ibu bersalin. Teknik nafas yang dapat digunakan yaitu pernafasan hidung yang dilakukan dengan menghirup udara melalui hidung dan keluar melalui mulut, kemudian pernafasan lambat, pernafasan cepat dan pernafasan berpola.

c. Aromaterapi

Aromaterapi memiliki fungsi untuk pengobatan dan menyeimbangkan tubuh, pikiran maupun jiwa. Minyak aromaterapi membantu kontraksi uterus, mengurangi nyeri dan ketegangan, menghilangkan rasa takut dan cemas serta meningkatkan perasaan bahagia. Molekul aromaterapi merangsang sistem limbik dan mempengaruhi endokrin serta saraf otonom yang memiliki hubungan langsung dengan perasaan dan ingatan, juga dapat mengurangi kecemasan yang mengarah ke rasa sakit. Aromaterapi juga dapat membantu mengurangi kecemasan melalui pengurangan kortisol dan meningkatkan kadar serotonin. Esensial herbal yang berbeda diteliti untuk mengurangi nyeri persalinan, lebih dari 50% ibu merasa puas sehingga berpengaruh pada pengurangan rasa sakit dan kecemasan.

d. Massase *Effleurage*

Massase *Effleurage* merupakan teknik pijatan usapan lembut lambat dan panjang, tidak terputus-putus dilakukan dengan menggunakan ujung-ujung jari yang ditekan lembut dan ringan dan diusahakan ujung jari tidak lepas dari kulit (Wulandari, 2023).

e. Aplikasi panas dingin

Aplikasi panas dapat dilakukan dengan menggunakan kompres hangat, mandi air hangat, selimut hangat. Sedangkan aplikasi dingin dapat menggunakan kain dingin dapat digunakan secara tersendiri maupun secara bergantian.

f. Akupuntur

Merupakan penekanan pada titik-titik akupuntr dapat meningkatkan sirkulasi darah sehingga dapat mengurangi persepsi nyeri persalinan.

g. Hidroterapi

Hidroterapi merupakan cara yaitu mandi dengan menggunakan air hangat ($36-37^{\circ}\text{C}$) bertekanan dapat meningkatkan kenyamanan dan relaksasi sehingga dapat berpengaruh terhadap intensitas nyeri.

h. Hipnosis

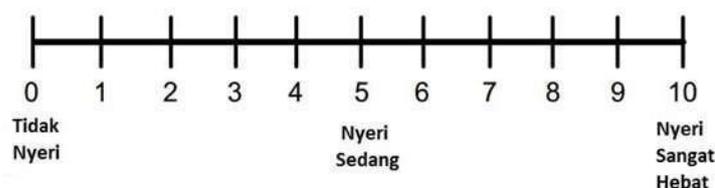
Pada saat hipnosis ibu bersalin dalam keadaan konsentrasi penuh sehingga pikiran alam bawah sadar lebih mudah diakses. Hipnosis ini memberikan efek relaksasi, mengurangi kecemasan, takut dan persepsi terhadap rasa nyeri (Andria dkk, 2022).

9. Alat Ukur Nyeri

Berikut beberapa alat ukur atau skala nyeri antara lain:

a. *Numeric Pain Rating Scale* (NRS)

Pada NRS menggunakan angka 0 sampai 10, dengan NRS ini dapat menentukan tingkat atau derajat nyeri pasien dimana 0 (tidak ada nyeri), 1-4 (nyeri ringan), 5-6 (nyeri sedang), 7-10 (nyeri berat).

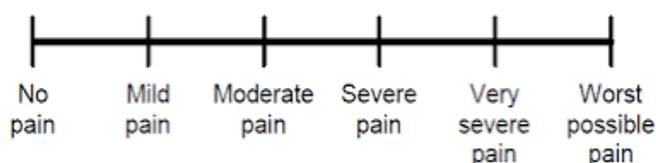


Gambar 10 Skala Nyeri NRS

Sumber : Rhandy Verizarie, 2020.

b. *Verbal Rating Scale (VRS)*

Dalam penggunaan skala nyeri VRS ini pernyataan verbal dari rasa nyeri yang dialami oleh pasien menjadi lebih spesifik. VRS sesuai jika digunakan pada pasien pasca operasi bedah karena prosedurnya yang tidak begitu bergantung pada koordinasi motorik dan visual. Menurut Nuranifah (2022), 0 atau no pain (tidak ada nyeri), 1 atau mild pain (kurang nyeri), 2 atau Moderate pain (rasa nyeri yang sedang), 3 atau Severe pain (nyeri berat/hebat), 4 atau Very severe pain (nyeri paling hebat), dan 5 Worst possible pain (nyeri sangat hebat).



Gambar 11 Skala Nyeri VRS

Sumber : Rhandy Verizarie, 2020.

c. *Visual Analog Scale (VAS)*

Pada metode VAS, visualisasinya berupa rentang garis sepanjang kurang lebih 10 cm, yang pada ujung garis kiri tidak mengidentifikasi nyeri sedangkan ujung satunya lagi mengidentifikasi rasa atau intensitas nyeri terparah yang mungkin terjadi. VAS menggunakan prosedur perhitungan yang mudah digunakan.



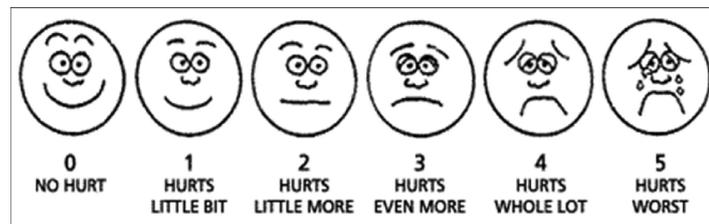
Gambar 12 Skala Nyeri VAS

Sumber : Rhandy Verizarie, 2020.

d. *Wong Baker Pain Racting Scale*

Metode *Wong Baker Pain Racting Scale* merupakan alat ukur nyeri dengan cara penggunaannya yaitu dengan melihat atau mendeteksi

ekspresi wajah yang telah dikelompokkan kedalam beberapa tingkatan rasa nyeri (Mauruh dkk, 2022).



Gambar 13 Skala Nyeri Muka

Sumber : Rhandy Verizarie, 2020.

10. Asuhan Sayang Ibu

Berikut asuhan sayang ibu yang diberikan saat persalinan:

- a. Menawarkan adanya pendamping saat melahirkan untuk mendapatkan dukungan emosional dan fisik secara berkesinambungan.
- b. Memberi informasi mengenai praktek kebidanan, termasuk intervensi dan hasil asuhan.
- c. Memberikan asuhan yang peka dan responsif dengan kepercayaan, nilai dan adat istiadat
- d. Memberikan kebebasan bagi ibu yang akan bersalin untuk memilih posisi persalinan yang nyaman bagi ibu.
- e. Merumuskan kebijakan dan prosedur yang kelas untuk pemberian asuhan yang berkesinambungan.
- f. Tidak rutin menggunakan praktek dan prosedur yang tidak didukung oleh penelitian ilmiah tentang manfaatnya. Seperti : pencukuran, enema, pemberian cairan intravena, menunda kebutuhan gizi, merobek selaput ketuban, pemantauan janin secara elektronik.
- g. Mengajarkan pada pemberi asuhan dalam metode meringankan rasa nyeri dengan atau tanpa obat-obatan.
- h. Mendorong semua ibu untuk memberi ASI dan mengasuh bayinya secara mandiri.
- i. Menganjurkan tidak menyunat bayi baru lahir jika bukan karena kewajiban agama (Marifah dkk, 2022)

B. Aromaterapi

1. Definisi Aromaterapi

Menurut Jaelani (2017) Aromaterapi berasal dari kata *aroma* yang memiliki arti harum atau wangi, dan *therapy* yang dapat diartikan sebagai cara pengobatan atau penyembuhan. Sehingga aromaterapi merupakan salah satu metode perawatan tubuh atau penyembuhan penyakit dengan menggunakan minyak essensial (*essensial oil*).

Aromaterapi adalah suatu bentuk pengobatan alternatif yang menggunakan bahan tanaman folatil dan dikenal dalam bentuk minyak *essensial* dan berbagai macam bentuk lainnya yang bertujuan untuk mengatur fungsi kognitif, mood, dan kesehatan. Aromaterpai dibentuk dari berbagai jenis ekstrak tanaman seperti bunga, daun, kayu, tanaman, kulit kayu dan bagian lain. Beberapa jenis aromaterapi yang digunakan sebagai ekstrak yaitu *rosemary, saldalwood, jasmine, orange, basil, ginger, lemon, tea tree, ylang-ylang* dan lainnya (Saidah & Kusumadewi, 2020).

2. Kandungan Aromaterapi

Aromatherapy lemon merupakan salah satu minyak essensial analgesik yang mempunyai kandungan limeone 66- 80 %, linalil asetat, netrol, terpine 6-14%, a pinene 1-4% dan mrcyne (Young, 2011 Suwanti 2018). Limeone adalah komponen utama dalam senyawa kimia jeruk yang dapat menghambat Sistem kerja prostaglandin sehingga dapat mengurangi nyeri (Namazi, dkk 2014). Prostaglandin juga mempengaruhi kontaktilitas otot polos dan modulasi aktivitas hormonal (Rompas & Gannika, 2019).

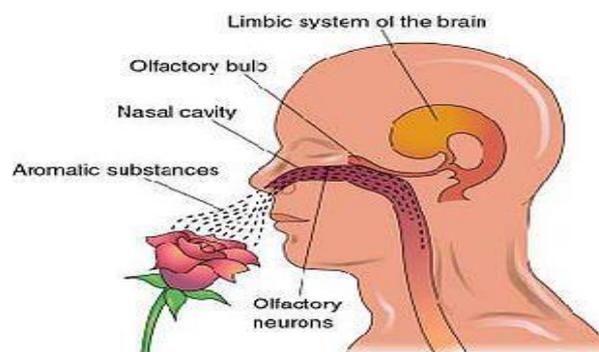
Linalil asetat yang ada dalam aromaterapi lemon merupakan senyawa ester terbentuk melalui penggabungan asam organik dan alkohol. Ester sangat berguna untuk menormalkan keadaan emosi serta keadaan tubuh yang tidak seimbang, dan juga memiliki kasiat sebagai penenang serta tonikum, khususnya pada system syaraf (Cholifah, dkk. 2016).

3. Manfaat Aromaterapi

Aromaterapi lemon memiliki beberapa manfaat, Para peneliti dari The Ohio State University mengungkapkan bahwa aromaterapi minyak Lemon (Citrus Lemon) bisa meningkatkan mood, merelaksasikan pikiran dan meningkatkan konsentrasi. Wangi yang dihasilkan oleh aromaterapi lemon akan menstimulasi thalamus untuk mengaktifkan pelepasan atau pengeluaran neurotransmitter seperti encephalines, serotonin dan endorphin yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami, encephalines merupakan neuromodulator yang berfungsi menghambat nyeri fisiologi (Turlina & Hikmah, 2021).

4. Mekanisme Aromaterapi

Teknik nafas dalam yang dilakukan dapat membuat aroma yang dihirup sampai dengan sistem saraf pusat sehingga menimbulkan efek relaksasi dengan menstimulasi thalamus dan merangsang hormon *endorphin* sehingga membuat ibu bersalin merasa rileks.



Gambar 14 Mekanisme Aromaterapi

Sumber : Alchalihdi., dkk. 2023

Aroma yang berasal dari aromaterapi bekerja mempengaruhi emosi individu dengan sistem limbic yang melewati sistem olfaktori menuju pusat emosi otak. Aromaterapi yang dihirup akan diterima oleh reseptor hidung kemudian dihantarkan ke bagian *medulla spinalis* di bagian otak. Selanjutnya, akan meningkatkan gelombang alfa yang berada di otak tersebut akan membantu proses relaksasi dan memunculkan perasaan

tenang sehingga aromaterapi dapat berpengaruh dalam intensitas nyeri persalinan (Alchalihdi dkk, 2023).

5. Efek Samping Aromaterapi

Penggunaan aromaterapi yang berlebihan akan memberikan beberapa kekhawatiran efek samping, dikarenakan konsentrasi minyak essensial sangat tinggi, terkadang dapat memicu iritasi pada kulit terlebih pada bahan murni minyak essensial. Minyak essensial yang diaplikasikan pada kulit dapat terabsorpsi sampai pada aliran darah (Saidah & Kusumadewi, 2020).

6. Teknik Aromaterapi

Menurut Amalia dkk, (2022) terdapat beberapa teknik dalam pemberian aromaterapi yaitu sebagai berikut :

a. Inhalasi

Dengan menggunakan cara inhalasi maka akan dengan mudah merangsang olfactory ketika setiap kali bernafas, tidak akan mengganggu pernafasan normal apabila mencium bau yang berbeda dari minyak essensial. Efek dari menghirup aroma bau wangi yaitu akan memberikan efek terhadap fisik dan psikologis. Terdapat beberapa teknik dalam melakukann inhalasi, yaitu bisa secara langsung dengan membuka tutup botol, bisa dengan diuapkan dengan menambahkan beberapa tetes kedalam mangkok yang berisi air panas atau dengan diuapkan menggunakan *difusser*.

b. Kompres

Melakukan teknik kompres ini hanya menggunakan sedikit minyak aromaterapi. Beberapa tetes minyak diaplikasikan pada kain yang digunakan untuk kompres. Teknik ini efektif untuk mengurangi berbagai rasa sakit, nyeri otot, rematik, ruam-ruam dan sakit kepala.

c. Mandi

Pemberian aromaterapi dengan cara mandi yaitu dengan memberikan beberapa tetes aromaterapi kedalam air hangat yang

digunakan untuk mandi. Sangat efektif untuk menenangkan pikiran, melemaskan otot-otot, mengurangi rasa sakit dan nyeri, menghilangkan keletihan dan memulihkan tenaga. Aromaterapi yang diuapkan dengan air hangat akan memberikan efek relaksasi lebih menyenangkan. Apabila ingin dengan cara berendam maka dapat dicampurkan 5-10 tetes kedalam bak mandi yang penuh dengan air.

d. Pijat

Melakukan aromaterapi dengan teknik pijat menggunakan maka minyak essensial dilarutkan terlebih dahulu dengan minyak dasar. Apabila minyak tidak dilarutkan terlebih dahulu dengan minyak dasar maka bisa menimbulkan reaksi alergi dan iritasi pada kulit.

7. Hasil Penelitian Aromaterapi Lemon

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di BPM pada bulan Januari 2017 Rerata penurunan intensitas nyeri sesudah diberikan Aromaterapi Lemon sebesar 0,73 (0-1 poin) pada ibu bersalin. Pada penelitian tersebut menunjukkan seluruh ibu bersalin yaitu 17 orang (100%) mengalami nyeri berat sebelum pemberian aromaterapi lemon dan seluruhnya 4 (100%) mengalami nyeri sedang setelah pemberian aromaterapi lemon. Setelah menghirup aromaterapi pikiran akan tenang dan rasa nyeri saat persalinan akan terkontrol karena sensasinya yang menenangkan diri dan otak, serta nyeri yang dirasakan. Terapi aroma mempunyai efek yang positif karena diketahui bahwa aroma yang segar dan harum merangsang sensori, reseptor pada akhirnya mempengaruhi organ yang lainnya sehingga dapat menimbulkan efek terhadap emosi aroma ditangkap oleh reseptor di hidung yang kemudian memberikan informasi lebih jauh ke area di otak yang mengontrol emosi dan memori maupun memberikan informasi juga ke hipotalamus yang merupakan pengatur sistem internal tubuh, termasuk sistem seksualitas, suhu tubuh dan reaksi terhadap stress (Turlina & Hikmah, 2021).

C. Manajemen Kebidanan Menurut Varney

1. Pendokumentasian Berdasarkan 7 Langkah Varney

- Langkah I : Mengumpulkan data dasar dengan melakukan pengkajian untuk mengevaluasi keadaan klien secara lengkap dan akurat dari sumber yang berkaitan dengan kondisi klien.
- Langkah II : Menginterpretasikan data dasar dengan melakukan identifikasi terhadap diagnosa atau masalah klien.
- Langkah III : Mengidentifikasi diagnosa atau masalah potensial yang membutuhkan antisipasi, bila mungkin dilakukan pencegahan.
- Langkah IV : Mengidentifikasi kebutuhan yang memerlukan penanganan segera dengan melihat perlu atau tidaknya tindakan segera oleh bidan atau dokter
- Langkah V : Merencanakan asuhan menyeluruh yang ditentukan oleh beberapa langkah sebelumnya seperti apa yang sudah diidentifikasi dari klien
- Langkah VI : Melaksanakan perencanaan yang ini harus dilakukan secara efisien dan aman
- Langkah VII : Mengevaluasi keefektifan dari asuhan yang telah diberikan seperti pemenuhan kebutuhan yang telah diidentifikasi dalam masalah dan diagnosa

2. Data Fokus SOAP

- Data subjektif : Data subjektif ini berkaitan dengan masalah dari sudut pandang klien. Ekspresi klien mengenai kekhawatiran dan keluhannya yang dicatat langsung atau ringkasan yang berhubungan langsung dengan diagnosis. Pada klien yang menderita tuna wicara, dibagian data dibelakang huruf "S", diberi tanda huruf "O" atau "X". Tanda ini akan menjelaskan

bahwa klien adalah penderitanya tuna wicara. Pada data subjektif ini nantinya akan menguatkan diagnosis yang akan disusun.

- Data objektif : Data objektif adalah hasil pendokumentasian observasi yang jujur, hasil pemeriksaan fisik klien, hasil pemeriksaan laboratorium, Catatan medik dan informasi dari keluarga atau orang lain yang dapat dimasukkan dalam data objektif sebagai penunjang. Data ini akan memberikan bukti gejala klinis dan fakta yang berhubungan dengan diagnosis.
- Analisis : Langkah ini merupakan hasil pendokumentasian analisis dan intepretasi (kesimpulan) dari data subjektif dan objektif. Keadaan klien yang setiap saat bisa mengalami perubahan akan ditemukan informasi baru dalam data subjektif dan data objektif, maka pengkajian data menjadi dinamis.
- Penatalaksanaan : Penatalaksanaan merupakan mencatat seluruh perencanaan dan penatalaksanaan yang sudah dilakukan seperti tindakan antisipatif, segera, secara komprehensif; penyuluhan, dukungan, kolaborasi, evaluasi dan rujukan. Tujuan penatalaksanaan untuk mengusahakan tercapainya kondisi pasien seoptimal mungkin dan mempertahankan kesejahteraannya.