

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. PERSALINAN

1. Definisi Persalinan

Persalinan adalah kejadian dimana seorang ibu melahirkan bayinya secara fisiologis dan normal. Para tenaga kesehatan wajib untuk memantau dan mendeteksi dini adanya penyulit bagi ibu selama proses persalinan. Persalinan normal adalah kehamilan yang sudah cukup bulan (37-42) minggu. Suatu proses pengeluaran jani secara spontan melalui presentasi posterior yang berlangsung dalam waktu 18 jam tanpa menimbulkan komplikasi bagi ibu atau janin (Andriadkk, 2022).

Pada persalinan normal (disebut juga persalinan alami) ibu melahirkan bayi dengan presentasi belakang kepala, tidak menggunakan alat bantuan apapun dan murni hasil tenaga ibu sendiri yang berlangsung kurang dari 24 jam. Persalinan dimulai ketika rahim berkontraksi yang dapat menyebabkan leher rahim mengalami penipisan dan pembukaan (Walyani dan Purwoastuti, 2019).

2. Jenis Persalinan

Berdasarkan cara atau proses dari persalinan menurut usia kehamilannya diantaranya sebagai berikut:

a. Jenis persalinan menurut cara persalinannya

1) Persalinan Normal (spontan)

Yaitu proses melahirkan bayi yang letak presentasinya belakang kepala dan dikeluarkan melalui vagina ibu dengan tenaga dan usaha ibu sendiri tanpa bantuan alat – alat serta tidak melukai ibu dan bayi yang umumnya berlangsung tidak lebih dari 24 jam.

- 2) Persalinan Buatan
Yaitu persalinan dengan buatan tangan manusia dan memakai bantuan tenaga dari penolong.
 - 3) Persalinan Anjuran
Yaitu persalinan yang ditimbulkan karena adanya metode rangsangan.
- b. Persalinan menurut usia kehamilan dan berat badan janin yang dilahirkan
- 1) Abortus (keguguran)
Adalah jika kehamilan berakhir sebelum minggu ke-22 atau saat janin belum dapat bertahan hidup diluar kandungan
 - 2) Persalinan Prematur
Yaitu persalinan yang terjadi pada usia kehamilan 28 - 36 minggu dengan berat kurang dari 2499 gram.
 - 3) Persalinan Matur (aterm)
Yaitu persalina normal yang terjadi pada usia kehamilan 37 - 42 minggu dan berat janin diatas 2500 gram.
 - 4) Persalinan Serotinus
Yaitu persalinan yang dimana usia kehamilan sudah lewat dari 42 minggu (Asrinah dkk, 2023).

3. Sebab – Sebab Mulainya Persalinan

Terdapat beberapa hormon yang dapat menyebabkan dan mempengaruhi terjadinya persalinan diantaranya sebagai berikut:

- a. Hormon Estrogen
Hormon ini dapat meingkatkan sensitivitas otot rahim dan memudahkan untuk menerima rangsangan yang didapatkan dari luar seperti oksitosin, prostaglandin serta rangsangan mekanis.
- a. Hormon Pogesteron
Hormon ini dapat menurunkan sensitivitas otot rahim karena akan menyulitkan penerimaan dari luar yang menyebabkan otot rahim dan otot polos relaksasi.

Terdapat beberapa teori penyebab persalinan diantaranya:

a. Teori keregangan

Ketika rahim meregang, terdapat batas, apabila sudah melewati batas maka akan terjadi kontraksi.

b. Teori Penurunan Progesteron

Saat usia kehamilan 28 minggu maka plasenta akan mengalami penuaan dimana dapat menyebabkan jaringan ikat menumpuk di dalam rahim, membatasi produksi progesteron, memperkecil pembuluh darah dan dapat membuat otot uterus lebih sensitif akan hormone oksitosin dimana nantinya rahim akan mulai berkontraksi.

c. Teori Oksitosin

Kelenjar hipofisis mengeluarkan oksitosin, maka terjadi keseimbangan estrogen dan progesteron yang dapat mengubah sensitive otot rahim sehingga terjadinya his palsu / Braxton hicks, seiring bertambahnya usia kehamilan progesteron akan menurun sedangkan oksitosin meningkat sehingga terjadinya persalinan.

d. Teori Prostaglandin

Desidua yang terdapat pada plasenta akan mengeluarkan progsraglandin saat usia kehamilan 16 minggu yang menyebabkan kontraksi otot rahim, sehingga prostaglandin dapat memicu terjadinya persalinanan (Trisna dan Lestari, 2019).

4. Tanda – Tanda Persalinan

Ibu yang akan segera melahirkan memiliki beberapa tanda persalinan diantaranya sebagai berikut:

a. Tanda – Tanda Menjelang Persalinan

1) *Lightening*

Pada primigravida saat kandungan berusia 36 minggu terjadi penurunan fundus uteri yang disebabkan oleh penurunan kepala janin yang memasuki PAP (Pintu Atas Panggul) dan karena adanya:

- a) Adanya kontraksi *Braxton Hick*
- b) Adanya ketegangan otot perut
- c) Adanya ketegangan ligamentum rotundum
- d) Adanya gaya berat janin kepala ke arah bawah

2) Terjadinya His awal

Semakin tua usia kehamilan maka hormon estrogen dan progesteron sedikit diproduksi jadi oksitosin dapat menimbulkan kontraksi, yang biasanya disebut kontraksi palsu. Ciri – cirinya sebagai berikut:

- a) Rasa nyeri dibagian perut bawah
- b) Nyeri yang datang tidak teratur
- c) Tidak adanya perubahan pada serviks
- d) Durasinya yang berlangsung pendek
- e) His bertambah meskipun sudah beraktivitas

b. Tanda – Tanda Persalinan

1) Terdapat his persalinan

His persalinan mempunyai beberapa sifat yaitu:

- a) Sakit pinggang hingga menjalar ke depan
- b) Sifatnya teratur, intervalnya dekat dan durasinya lebih lama
- c) Uterus mengalami perubahan
- d) Makin bertambah jika dibawa aktifitas

2) *Bloody Show*

Pada saat persalinan akan dimulai terjadi perubahan serviks dimana mengalami penipisan dan pembukaan, lendir yang ada di kanalis servikalis luruh dan pembuluh darah kapiler pecah yang menimbulkan perdarahan.

3) Pengeluaran Cairan

Menjelang persalinan selaput ketuban akan pecah atau robek. Umumnya ketuban pecah pada pembukaan lengkap namun ada yang pecah saat pembukaan belum lengkap. Apabila ketuban sudah pecah maka

diharapkan persalinan berlangsung dalam waktu 24 jam dan tidak lebih (Asrinah dkk, 2023).

5. Tahapan Persalinan

Dalam persalinan terdapat tahap - tahap persalinan yang akan dilalui oleh ibu bersalin diantaranya:

a. Kala I Persalinan

Persalinan kala I dimulai sejak terjadinya kontraksi rahim yang makin teratur dan meningkat terutama pada frekuensi dan durasinya, sampai serviks bisa membuka sampai 10 cm (pembukaan lengkap). Kala I persalinan terdiri dari 2 fase, yaitu fase laten dan fase aktif.

1) Fase Laten

- a) Diawali dengan adanya kontraksi, yang dimana menyebabkan penipisan dan pembukaan serviks yang bertahap.
- b) Pembukaan serviks sampai 3 cm.
- c) Fase laten ini umumnya berlangsung selama 8 jam.

2) Fase Aktif, dibagi menjadi 3 fase yaitu:

a) Fase Akselerasi

Berlangsung selama 2 jam pembukaan 3 cm menjadi 4 cm.

b) Fase Dilatasi Maksimal

Berlangsung selama 2 jam pembukaan serviks, dari pembukaan 4 cm menjadi 9 cm.

3) Fase Deselerasi

Dimana pembukaan dalam fase ini menjadi lambat, dalam waktu 2 jam pembukaan dari 9 cm menjadi lengkap yaitu 10 cm.

Pada primigravida, umumnya berlangsung selama 12 jam dan pada multigravida berlangsung selama 8 jam. Kecepatan pembukaan serviks 1 cm per jam pada primigravida dan 1 cm dan pembukaan serviks 1 – 2 cm per jam pada multigravda.

b. Kala II Persalinan

Kala II persalinan dimulai dari pembukaan serviks 10 cm (pembukaan lengkap) sampai bayi lahir. Kala II dikatakan sebagai proses pengeluaran bayi (Asrinah, dkk 2023). Lamanya kala II adalah 50 menit untuk primigravida dan 30 menit untuk multigravida (Sari, 2023). Tanda pasti Kala II ditentukan melalui pemeriksaan dalam:

- 1) Pembukaan serviks 10 cm
- 2) Kepada bayi tampak di introitus vagina

c. Kala III Persalinan

Dimulai dari bayi lahir sampai dengan lahirnya plasenta dan tidak lebih dari waktu 30 menit

d. Kala IV Persalinan

Dimulai dari lahirnya plasenta sampai dengan 2 jam post partum (Asrinah dkk, 2023).

6. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Persalinan

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi proses persalinan yaitu:

a. *Passage*

Adalah faktor jalan lahir atau biasa disebut panggul. Panggul dibagi menjadi 2 yaitu bagian keras dan lunak.

1) Bagian keras: kerangka panggul

a) Tulang Panggul, Bagian tulang keras panggul terdiri dari:

- (1) *Os coxae: os ilium, os ischium, os pubis*
- (2) *Os sacrum: promontorium*
- (3) *Os coccygis*

b) Artikulasi

- (1) Artikulasi simfisis pubis di depan pertemuan os pubis.
- (2) Artikulasi sakro iliaka yang menghubungkan *os sacrum* dan *os ilium*.
- (3) Artikulasi sakro koksigi yang menghubungkan *os sacrum* dan *koksigium*.

- c) Ruang panggul
- (1) Pelvis mayor (*false pelvis*) terletak di atas linea terminalis di bawahnya terdapat pelvis minor.
 - (2) Pelvis minor (*true pelvis*) dibatasi oleh pintu atas panggul (*inlet*) dan pintu bawah panggul (*outlet*).
- d) Pintu panggul
- (1) (PAP) atau inlet dibatasi oleh linea terminalis (linea inominata).
 - (2) (RTP) kira-kira pada *spina ischiadika* disebut *midlet*.
 - (3) (PBP) dibatasi simfisis dan *arkus pubis* disebut *outlet*.
 - (4) Ruang panggul yang sebenarnya berada antara *inlet* dan *outlet*
- e) Bidang hodge
- Bidang hodge merupakan salah satu bidang yang dipakai dalam *obstetric*, tujuannya untuk mengetahui seberapa jauh turunnya bagian terbawah janin ke dalam panggul. Terdapat 4 bidang hodge yaitu:
- (1) Bidang hodge 1: jarak antara promontorium dan pinggir atas simfisis, sejajar dengan PAP atau bidang yang terbentuk dari promontorium, linea inominata kiri, simfisis pubis, linea inominata kanan kembali ke promontorium.
 - (2) Bidang hodge II: salah satu bidang yang sejajar dengan PAP, sejajar dengan pinggir (tepi) bawah simfisis.
 - (3) Bidang hodge III: salah satu bidang yang sejajar dengan PAP, sejajar dengan *spina ischiadika*.
 - (4) Bidang hodge IV: salah satu bidang yang sejajar dengan PAP, sejajar dengan ujung tulang *coccygeus*.
- f) Ukuran-ukuran panggul luar:
- (1) *Distansia Spinarum* (DS), merupakan jarak antara kedua spina iliaka anterior superior (23-26 cm).
 - (2) *Distansia Cristarum* (DC), merupakan jarak yang terlebar antara kedua crista iliaka kanan dan kiri (26-29 cm).

(3) *Conjugata Eksterna* (CE), merupakan jarak dari tepi atas simfisis dan ujung *processus spinosus* tulang lumbal 5 (18-20 cm). Cara mencari *processus spinosus* tulang lumbal 5: ambil pertengahan jarak antara *distansia spina iliaca posterior superior*, tambahkan dengan 3 jari tangan kiri ke atas.

(4) *Lingkar Panggul* (LP), yaitu jarak dari tepi atas simfisis ke pertengahan antara *spina iliaca anterior superior* dengan *trochanter major* sebelah kanan, ke pertengahan antara *spina iliaca anterior superior* dan *trochanter major* sebelah kiri kembali ke tepi atas simfisis (80-90 cm).

2) Bagian Lunak

Bagian lunak terdiri atas otot, jaringan dan ligament. Jalan lahir lunak yang berperan dalam persalinan adalah SBR, serviks uteri dan vagina. Di samping itu otot-otot, jaringan ikat dan ligament yang menyokong alat-alat urogenetal juga sangat berperan dalam persalinan. Bagian lunak (otot-otot dasar panggul) ada 2 macam:

a) *Musculus levator ani*

(1) *Musculus ilio coccygeus*

(2) *Musculus pubo coccygeus*

(3) *Musculus pubo vaginalis*

(4) *Musculus pubo rectalis*

(5) *Musculus pubo coccygeus propius*

b) *Musculus ischio coccygeus* (Iriami dkk, 2023).

b. *Power*

Power merupakan kekuatan yang bisa mendorong janin keluar. Beberapa kekuatan yang bisa membantu dalam persalinan yaitu his, kontraksi otot-otot perut, kontraksi diafragma dan aksi dari ligament yang baik dan sempurna.

1) HIS (Kontraksi Uterus)

His adalah kontraksi uterus karena otot-otot polos rahim bekerja dengan baik dan sempurna dengan sifat- sifat. Sifatnya kontraksi simetris, fundus

dominan, kemudian diikuti relaksasi. Pada saat kontraksi otot rahim menguncup sehingga menjadi tebal dan lebih pendek. Cavum uteri menjadi lebih kecil mendorong janin dan kantong amnion ke arah bawah rahim dan serviks. Sifat lainnya dari his, yaitu:

- a) Kontraksi simetris
- b) Fundus dominan
- c) Relaksasi
- d) Involuntir: terjadi di luar kehendak
- e) Intermitten: terjadi secara berkala (berselang-seling)
- f) Terasa sakit
- g) Terkoordinasi
- h) Kadang dapat dipengaruhi dari luar secara fisik, kimia dan psikis

Hal yang harus di perhatikan saat mengkaji his:

- a) Frekuensi his
- b) Kekuatan his (adekuat atau lemah)
- c) Durasi (lama his)
- d) Interval his, apakah teratur atau tidak

Dapat diketahui untuk melihat beberapa perbedaan dari his palsu dan his persalinan diantaranya sebagai berikut:

Tabel 1
Perbedaan his persalinan dengan his palsu

His Persalinan	His Palsu
Interval teratur	Tidak teratur
makin lama intervalnya makin pendek	Tidak berubah
Lama dan kekuatannya bertambah	Tidak berubah
rasa nyeri mulai 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 janin turun	Tidak turun
pada waktu tidak ada his kepala terfiksasi	Kepala tetap bebas
sedativa tidak menghentikan his sungguhan	Sedativa yang efisien menghilangkan his palsu

Sumber: Iriami dkk, 2023

2) Tenaga mengejan

Saat kepala sampai pada dasar panggul, timbul suatu reflek yang mengakibatkan ibu menutup glotisnya, mengkontraksikan otot-otot perutnya dan menekan diafragmanya ke bawah. Tenaga mengejan ini hanya dapat berhasil bila pembukaan sudah lengkap dan paling efektif sewaktu ada his, tanpa tenaga mengejan ini anak tidak dapat lahir.

c. *Passanger*

Faktor yang berpengaruh terhadap persalinan selain faktor janin, meliputi, sikap janin, letak janin, presentasi janin, bagian terbawah serta posisi janin juga ada plasenta dan air ketuban.

1) Janin

Kepala janin dan ukuran-ukurannya. Bagian yang paling besar dan keras dari janin adalah kepala janin. Posisi dan besar kepala dapat memengaruhi jalan persalinan.

a) Tulang tengkorak (cranium)

Bagian muka dan tulang-tulang dasar tengkorak

b) Bagian tengkorak:

(1) Os Frontalis

(2) Os Parietalis

- (3) Os Temporalis
 - (4) Os Occipitalis
 - c) Sutura
 - (1) Sutura frontalis
 - (2) Sutura sagitalis
 - (3) Sutura koronaria
 - (4) Sutura lamboidea
 - d) Ubun-ubun (fontanel)
 - (1) Fontanel mayor/bregma
 - (2) Fontanel minor
- 2) Postur janin dalam rahim
- a) Sikap (habitus)

Menunjukkan hubungan bagian-bagian janin dengan sumbu janin, biasanya terhadap tulang punggungnya. Janin umumnya dalam sikap fleksi, di mana kepala, tulang punggung, dan kaki dalam keadaan fleksi, serta lengan bersilang di dada.
 - b) Letak janin (situs)

Letak janin adalah bagaimana sumbu panjang janin berada terhadap sumbu ibu, misalnya letak lintang di mana sumbu janin sejajar dengan dengan sumbu panjang ibu; ini bisa letak kepala, atau letak sungsang..
 - c) Presentasi

Presentasi digunakan untuk menentukan bagian janin yang ada di bagian bawah rahim yang dapat dijumpai pada palpasi atau pemeriksaan dalam. Misalnya presentasi kepala, presentasi bokong, presentasi bahu, dan lain-lain
 - d) Posisi

Posisi merupakan indikator untuk menetapkan arah bagian terbawah janin apakah sebelah kanan, kiri, depan atau belakang terhadap sumbu ibu (maternal pelvis). Misalnya pada Letak Belakang Kepala (LBK), Ubun-Ubun Kecil (UUK) kiri depan dan UUK kanan belakang.

e) Bagian terbawah janin

ada bagian ini sama dengan presentasi hanya lebih diperjelas istilahnya.

2) Plasenta (uri)

Plasenta terbentuk sempurna pada minggu ke-16 di mana desidua parietalis dan desidua kapsularis telah menjadi satu. Letak plasenta yang normal pada korpus uteri bagian depan atau bagian belakang agak kearah fundus uteri.

Fungsi plasenta sementara dilakukan oleh korpus luteum gravidarum sampai bentuknya sudah sempurna. Plasenta berbentuk bundar, ukurannya sekitar 15 cm x 20 cm. tebalnya kurang lebih 2.5-3 cm. plasenta memiliki berat kurang lebih antara 500-600 gram, sedangkan tali pusatnya memiliki Panjang rata- rata 25-60 cm. Panjang terpendek tali pusat plasenta yang pernah ada alah 2.5 cm. sedangkan terpanjangnya kurang lebih 200 cm.

Bagian plasenta:

a) Bagian janin (fetal portion)

Vili korialis yang berasal dari korion, ruang- ruang interviler. Amnion yang tampak licin, di bawah amnion berjalan cabang-cabang pembuluh darah pusat, tempat insentari tali pusat pada bagian fetal.

b) Bagian maternal (maternal portion)

Bagian ini atas beberapa terdiri atas beberapa kotiledon kurang lebih 15-20 kotiledon.

3) Tali Pusat

Bagian tali pusat yang berhubungan dengan plasenta disebut dengan *insertio*. Apabila di tengah disebut dengan *insertio sentralis*. Apabila letaknya agak ke pinggir disebut *insertio lateralis* (para *sentralis*). Apabila letaknya di pinggir uri disebut dengan *insertio marginalis*. Namun demikian, terkadang tali pusat juga berada di luar uri dan

terhubung dengan uri melalui selaput janin dan yang demikian ini disebut *insertio valamentosa*.

4) Air Ketuban

Fungsi air ketuban adalah untuk melindungi janin mencegah perlekatan janin dengan amnion, memberi ruang pada janin agar dapat bergerak bebas dan untuk menambahkan suplai cairan janin dengan cara ditelan atau diminum.

d. Psikis ibu

Dalam proses persalinan normal, pemeran utamanya adalah ibu yang disertai dengan perjuangan dan upayanya. Sehingga ibu harus meyakini bahwa ia mampu menjalani proses persalinan dengan lancar. Karena jika ibu sudah mempunyai keyakinan positif maka keyakinan tersebut akan menjadi kekuatan yang sangat besar saat berjuang mengeluarkan bayi. Sebaliknya, jika ibu tidak semangat atau mengalami ketakutan yang berlebih maka akan membuat proses persalinan menjadi sulit.

e. Penolong

Orang yang berperan sebagai penolong persalinan adalah petugas kesehatan yang mempunyai legalitas dalam menolong persalinan, antara lain: dokter, bidan, perawat maternitas dan petugas kesehatan yang mempunyai kompetensi dalam pertolongan persalinan, menangani kegawatdaruratan serta melakukan rujukan jika diperlukan (Iriami dkk, 2023).

7. Perubahan Fisiologis Persalinan

Terdapat beberapa perubahan fisiologis yang terjadi pada persalinan kala I diantaranya:

a. Uterus

Pada proses persalinan, jaringan *myometrium* berkontraksi. Pada saat otot retraksi dia akan berubah keukuran yang lebih pendek secara progresif. Dengan perubahan bentuk otot uterus pada proses kontraksi, relaksasi, dan retraksi maka *cavum uteri* menjadi semakin mengecil. Proses inilah yang

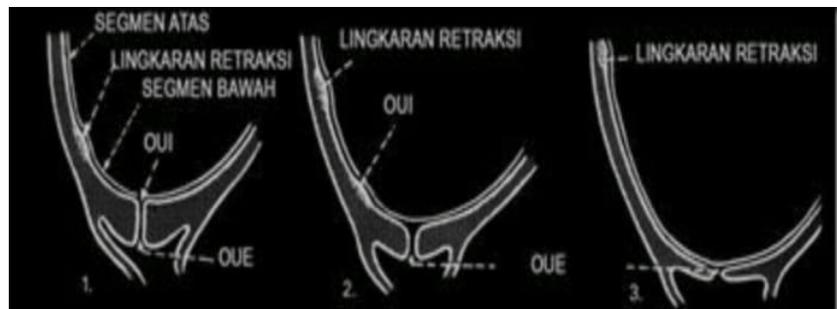
menyebabkan janin turun ke pelvic. Kontraksi uterus dimulai dari fundus dan melebar sampai kebawah dengan dominasi tarikan ke arah fundus.

b. Serviks

Saat persalinan serviks menjadi lembut dan mulai menipis dan membuka.

1) Penipisan Serviks (*effacement*)

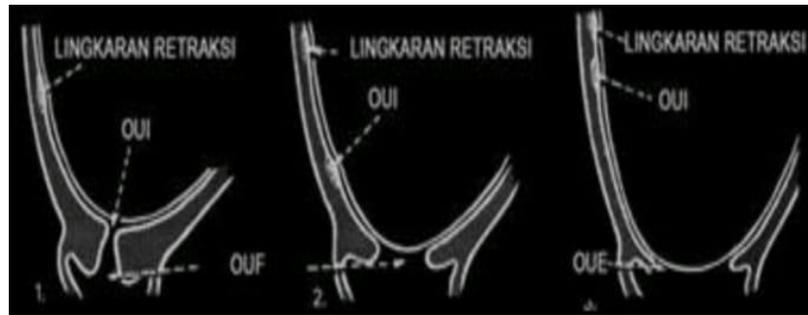
Semakin bertambahnya kontraksi maka semakin menipisnya serviks. Hal ini disebabkan oleh kontraksi uterus yang bersifat *fundal dominan* sehingga serviks tertarik keatas yang menyebabkan serviks semakin menipis. Batas antara segmen atas dan bawah rahim (*retraction ring*) mengikuti arah tarikan ke atas sehingga seolah olah batas ini bergeser. Dengan dimulainya persalinan, panjang serviks berkurang secara teratur sampai menjadi pendek.



Gambar 1 penipisan serviks
(Sumber: Anggarini dkk, 2021)

2) Dilatasi

Proses ini merupakan kelanjutan dari *effacement*. Proses dilatasi juga disebut proses pembukaan. Serviks membuka disebabkan oleh daya tarikan otot uterus ke atas secara terus – menerus saat uterus berkontraksi. Pembukaan serviks bisa diketahui melalui VT. Mekanisme membukanya serviks berbeda antara primigravida dan multigravida. Pada primigravida ostium uteri internum akan membuka lebih dahulu sehingga servik akan mendatar dan menipis, kemudian ostium uteri eksternum membuka. Pada multigravida ostium uteri internum dan ostium uteri eksternum penipisan dan pendatarannya diwaktu yang sama. Yang menyebabkan perdarahan yang disebut dengan *Bloody Show*.



Gambar 2 dilatasi serviks
(Sumber: Anggarini dkk, 2021)

c. Ketuban

Ketika pembukaan sudah hampir lengkap ketuban akan pecah dengan sendirinya.

d. Tekanan Darah

- 1) Tekanan darah akan meningkat selama kontraksi.
- 2) Pada waktu – waktu tertentu tekanan darah akan kembali ketingkat sebelum persalinan.
- 3) Mengubah posisi pasien bisa mempengaruhi tekanan darah.
- 4) Nyeri, rasa takut dan kekhawatiran bisa merubah takanan darah.

e. Metabolisme

- 1) Metabolisme karbohidrat aerob maupun anaerob meningkat dengan kecepatan tetap saat proses persalinan.
- 2) Peningkatan aktivitas metabolic dari peningkatan suhu, denyut nadi, pernapasan, curah jantung dan cairan yang hilang.

f. Suhu Tubuh

- 1) Saat persalinan suhu tubuh akan meningkat.
- 2) Peningkatan suhu tidak lebih dari 0,5 – 1° C.
- 3) Peningkatan suhu tubuh normal pada saat persalinan namun bila persalinan berlangsung lebih lama maka peningkatan suhu tubuh bisa mengindikasikan dehidrasi.

g. Detak Jantung

- 1) Penurunan yang mencolok selama puncak kontraksi uterus tidak terjadi jika posisi ibu miring.
- 2) Frekuensi denyut nadi saat kontraksi sedikit lebih tinggi.
- 3) Dilakukan pengecekan untuk menyingkirkan kemungkinan proses infeksi.

h. Pernafasan

- 1) Peningkatan pernafasan normal selama proses persalinan dikarenakan peningkatan metabolisme.
- 2) Hiperventilasi yang memanjang dapat menyebabkan alkalosis maka dibutuhkan observasi.

i. Perubahan Renal (berkaitan dengan ginjal)

- 1) Poliuri saat persalinan dikarenakan peningkatan curah jantung yang menyebabkan peningkatan laju filtrasi glomerulus dan aliran plasma ke ginjal.
- 2) Kandung kemih harus dicek agar menghindari obstruksi persalinan akibat kandung kemih yang penuh.
- 3) Sedikit proteinuria pada ibu yang anemia atau persalinan yang lama.

j. Gastrointestinal

- 1) Makanan yang dimakan saat persalinan cenderung tetap berada didalam lambung selama persalinan.
- 2) Lambung yang penuh dapat menimbulkan ketidaknyamanan selama transisi. Pasien dianjurkan untuk tidak makan berlebihan.
- 3) Mual dan muntah. Perubahan saluran cerna timbul sebagai respons dari kontraksi, uterus, nyeri, rasa takut, khawatir, obat atau komplikasi.

k. Hematologi

- 1) Haemoglobin meningkat rata – rata 1,2 mg % selama persalinan dan akan kembali lagi pasca persalinan.
- 2) Jangan terburu – buru yakin seseorang tidak anemia. Maka dari itu perlu pengecekan ulang pada pasien yang melahirkan.

- 3) Selama persalinan, koagulasi dara berkurang dan peningkatan fibrinogen plasma lebih lanjut.
- 4) Gula darah menurun saat proses persalinan, disebabkan oleh peningkatan aktivitas otot uterus dan rangka (Anggarini dkk, 2021).

8. Penatalaksanaan Persalinan dan Partograf

- a. Menurut Nurhayati tahun (2021), Penatalaksanaan Persalinan pada Kala I, II, III dan IV yaitu sebagai berikut:
 - 1) Penatalaksanaan Persalinan Kala I
 - a) Pada Kala I fase aktif lakukan pemantauan menggunakan lembar partograf
 - b) Memberikan dukungan persalinan
 - c) Melakukan pengurangan nyeri menggunakan metode non farmakologi
 - d) Persiapan persalinan dengan menyiapkan alat dan penolong
 - e) Memberikan dukungan fisik, emosional dan psikologi
 - f) Memenuhi kebutuhan nutrisi dan cairan
 - g) Memberikan kebutuhan eliminasi
 - h) Mengatur posisi persalinan yang nyaman bagi ibu
 - i) Memantau kemajuan persalinan
 - 2) Penatalaksanaan Persalinan Kala II
 - a) Memantau Kontraksi ibu
 - b) Mengenali tanda dan gejala kala II
 - c) Pantau keadaan umum ibu
 - d) Memantau kemajuan persalinan
 - e) Memberikan kebutuhan nutrisi dan cairan
 - f) Melakukan pendampingan persalinan oleh keluarga atau suami
 - g) Memimpin mendedan
 - h) Pemantauan denyut jantung janin
 - i) Pemantauan penurunan kepala janin
 - j) Melakukan APN
 - k) Penilaian sepintas bayi

- 3) Penatalaksanaan Persalinan Kala III
 - a) Melakukan pelepasan plasenta
 - b) Melakukan MAK
 - c) Suntikan oksitosin
 - d) PTT
 - e) Masase Fundus
 - 4) Penatalaksanaan Kala IV
 - a) Untuk mencegah dehidrasi salah satunya yaitu anjurkan ibu untuk minum
 - b) Anjurkan ibu untuk beristirahat setelah melahirkan bayinya
 - c) Anjurkan bayi tetap berada dekat ibu untuk meningkatkan *bonding attachment* dan mempererat hubungan ibu dan bayi sebagai awal menyusui bayinya
 - d) Lakukan pemeriksaan berkala seperti memeriksa tekanan darah, suhu, kontraksi, kandung kemih, TFU, laserasi, pengeluaran darah, dan deteksi dini komplikasi yang bisa terjadi pada ibu maupun bayi hingga 2 jam *post partum*
 - e) Ajarkan ibu, suami maupun anggota keluarga cara melakukan masase fundus
 - f) Jelaskan beberapa keadaan yang tidak normal pada ibu dan bayi setelah 2 jam *post partum*
- b. Partograf
- 1) Pengertian Partograf

Partograf adalah lembar klinik untuk memantau kemajuan persalinan, asuhan, penyulit dan membuat keputusan klinik. Partograf berfungsi untuk mengobservasi proses persalinan. Partograf digunakan dalam kala I fase aktif persalinan untuk mendeteksi adanya persalinan yang abnormal maupun normal.

2) Komponen Partograf

Partograf memiliki beberapa indikator antara lain yaitu, indikator kesejahteraan janin, indikator kesejahteraan ibu, dan indikator kemajuan persalinan.

Indikator kesejahteraan janin diantaranya yaitu, denyut jantung janin (DJJ), air ketuban dan penyusupan kepala.

Indikator kemajuan persalinan diantaranya yaitu, pembukaan serviks, penurunan kepala dan kontraksi uterus (his).

Indikator kesejahteraan ibu diantaranya yaitu, tekanan darah, nadi, suhu serta intake dan output.

3) Penggunaan Partograf

a) Biodata

Pengisian lembar partograf yang pertama adalah pengisian biodata ibu. Biodata ini terdiri dari pengisian nomor registrasi, kode institusi, nama ibu/bapak, usia ibu/bapak, alamat, tanggal masuk, jam masuk, ketuban pecah, mules pertama kali, status GPA dan usia kehamilan.

Data yang di isi pada bagian biodata pasien pada lembar partograf meliputi:

(1) Nomor Register

Nomor register Data ini disesuaikan dengan nomor register berasal dari tempat pelayanan.

(2) Identitas

Identitas menuliskan nama ibu dan suami, usia ibu dan suami.

(3) Status GPA

Status GPA diisi sesuai dengan catatan atau hasil anamnesa berdasarkan:

(a) Simbol G menggambarkan berapa kali ibu hamil, dari kehamilan yang dialami oleh ibu.

(b) Simbol P menggambarkan berapa kali kehamilan ibu yang sampai dalam proses persalinan baik normal maupun bermasalah

(c) Simbol A menggambarkan berapa kali ibu mengalami aborsi.

(4) Usia Kehamilan

Usia kehamilan Sesuai dengan hasil anamnesa. Usia kehamilan ditulis dalam satuan minggu.

(5) Tanggal Masuk dan Jam

Isi sesuai dengan tanggal dan jam ibu datang pertama kali ke tempat pelayanan.

(6) Ketuban Pecah

Pengisian data ketuban ada dua cara yaitu:

(a) Jika ibu datang dengan kondisi sudah mengeluarkan air - air dari kemaluan (selaput ketuban sudah pecah) maka tuliskan dengan tepat jam pecahnya selaput ketuban.

(b) Jika ibu datang dengan kondisi selaput ketuban belum pecah maka data ini diisi dengan simbol atau tanda strip (-).

(7) Mules

Tanyakan kepada ibu kapan pertama kali ibu merasakan mules yang teratur sebagai tanda dimulainya proses persalinan. Pastikan apakah ibu sudah masuk dalam proses persalinan, bidan perlu menggali tanda tanda persalinan untuk memastikan apakah sudah memasuki proses persalinan sesungguhnya atau persalinan semu.

(8) Alamat

Isi dengan jelas dan lengkap sebagai salah satu data pembeda dengan pasien lainnya

b) Indikator Kesejahteraan Janin

Indikator kesejahteraan Janin merupakan data untuk mengetahui kondisi kesejahteraan janin selama proses persalinan di kala I. Data yang diperoleh dari hasil pemantauan terhadap indikator

kesejahteraan janin dapat menjadi dasar untuk deteksi dini terhadap kasus kegawatdaruratan neonatal.

Beberapa indikator kesejahteraan janin meliputi:

(1) Denyut Jantung Janin

Pemantauan denyut jantung janin bertujuan untuk menilai oksigenasi janin dan mencegah asfiksia. Frekuensi normal DJJ yaitu berada dalam kisaran 110-160x/menit. Pendokumentasian DJJ dilakukan setiap 30 menit berdasarkan hasil pemantauan.

(2) Air Ketuban

Kondisi air ketuban berfungsi untuk menilai kondisi janin, sehingga selama persalinan diharapkan air ketuban tetap dalam jumlah yang cukup.

Pada proses persalinan kala I pemantauan air ketuban dilakukan setiap 4 jam sekali atau jika sewaktu-waktu selaput ketuban pecah bersamaan dengan pemeriksaan dalam.

Penilaian dilakukan terhadap warna air ketuban. Jika air ketuban terlihat tidak jernih atau air ketuban tidak ada setelah selaput ketuban pecah disertai dengan djj lebih sering atau lemah itu merupakan tanda gawat janin.

Adapun simbol yang digunakan adalah sebagai berikut:

U : selaput ketuban utuh

J : selaput sudah pecah, cairannya jernih

M : selaput pecah, cairan bercampur dengan mekonium

D : selaput pecah, cairan bercampur dengan darah

K : selaput pecah, cairan tidak ada (kering)

SRM (spontan ruptur membran) tanda yang diberikan jika selaput pecah spontan.

ARM (artificial ruptur membran) tanda yang diberikan jika selaput dipecahkan dengan tindakan amniotomi.

(3) Penyusupan

Penyusupan atau moulase atau molding adalah perubahan bentuk kepala tulang tengkorak yang masih lunak karena penyesuaian dengan jalan lahir. Adanya molase menjadi petunjuk penting adanya *cephalopelvic disproportion*. Jika kepala janin masih di PAP dan terdapat molase yang hebat, kondisi ini menunjukkan adanya CPD yang parah.

Pengisian data penyusupan dalam lembar partograf menggunakan simbol yaitu angka 0-3. Penilaian dilakukan terhadap derajat penyusupan yang diklasifikasikan sebagai berikut:

0: tidak terjadi penyusupan (terpisah)

1: kedua tulang parietal saling berdekatan (bersesuaian)

2: kedua tulang parietal tumpang tindih tetapi masih dapat diperbaiki

3: kedua tulang parietal tumpang tindih dan tidak dapat diperbaiki

c) Indikator Kemajuan Persalinan

Beberapa metode untuk mengkaji kemajuan persalinan kala I antara lain:

(1) Metode untuk mengkaji kemajuan persalinan kala 1

(a) Pemeriksaan vagina untuk menilai kemajuan persalinan meliputi kemajuan pembukaan, penipisan servik, penurunan kepala janin dan menilai kemungkinan adanya masalah.

(b) Kontraksi /tingkah laku ibu.

(c) Palpasi abdomen

(d) Garis ungu.

(2) Pembukaan Servik

Penilaian pembukaan servik dapat dilakukan setiap 4 jam atau kurang dari 4 jam jika ada indikasi. Pemeriksaan dalam kurang dari 4 jam dapat dilakukan pada persalinan lanjut atau pada multigravida.

Pembukaan dicatat dengan menggunakan tanda silang (X), Pencatatan pembukaan hasil pemeriksaan dalam pertama kali diletakkan sesuai besarnya pembukaan dan diletakkan bersinggungan dengan garis waspada dan garis waktu. Jika perkembangan pembukaan telah melewati garis waspada maka dimungkinkan adanya masalah atau komplikasi persalinan sehingga perlu dilakukan rujukan. Jika perkembangan pembukaan telah melewati garis bertindak maka persalinan harus diakhiri dengan melakukan tindakan.

(3) Penurunan Kepala

Penurunan kepala pada primigravida dapat terjadi pada akhir kehamilan dan pada multigravida penurunan kepala terjadi pada awal persalinan. Pemeriksaan turunya kepala janin membantu menentukan kemajuan persalinan.

Pada persalinan yang lancar, bertambahnya pembukaan akan disertai dengan turunya kepala janin..

Penurunan kepala janin dapat dinilai dengan melakukan pemeriksaan dalam dapat juga dinilai untuk menentukan bagian terendah janin terhadap bidang Hodge dan station.

(4) Waktu

Data waktu yang dimaksud dalam kolom ini adalah waktu pertama kali dilakukannya pemeriksaan pada fase aktif. jam sebaiknya ditulis pada kolom didepan garis yang digunakan untuk pengisian data.

(5) His

His atau kontraksi uterus merupakan suatu hal yang dapat untuk membuat persalinan maju dan berjalan normal.

Awal persalinan his akan timbul setiap 15-20 menit sekali dengan durasi 30 detik. His akan terus berkembang. Semakin lama frekuensi his akan bertambah, interval semakin memendek dan

durasi akan semakin bertambah lama. Di akhir kala 1 his akan timbul 2-3 menit sekali dengan durasi 50-65 detik. Pengamatan his dilakukan setiap 30 menit. hal yang harus diperhatikan pada pengamatan his adalah frekuensi his yang timbul dan durasi dari his. Frekuensi dihitung dalam waktu 10 menit dengan menghitung berapa jumlah his yang timbul. Durasi diukur seberapa lama his timbul dengan ukuran detik dari permulaan his timbul sampai hilang dengan melakukan palpasi di daerah fundus.

Grafik his terletak di bawah kotak waktu (jam). Terdapat 5 susun kotak kosong dalam satu kolom sepanjang partograf. Satu kotak menggambarkan satu his yang dipantau dalam 10 menit. Mencatat his pada partograf dilakukan dengan mengarsir sesuai dengan jumlah dan durasi dari his.

d) Indikator Kesejahteraan Ibu

Indikator kesejahteraan ibu terdiri dari nadi, tekanan darah, suhu, intake dan output. Pemantauan dilakukan tiap:

(1) Nadi

Untuk pengukuran denyut nadi dilakukan setiap 30 menit sekali. Nilai normal denyut nadi selama persalinan yaitu 55- 90 kali permenit dan reguler.

(2) Tekanan Darah

Tekanan darah dinilai saat ibu pertama kali dilakukan pemeriksaan dan selanjutnya setiap 4 jam sekali. Nilai normal tekanan darah selama persalinan untuk sistolik 100-140 mmHg dan untuk diastolik 60-90 mmHg.

(3) Suhu

Suhu tubuh ibu diukur pada awal mulainya persalinan, selanjutnya dapat diukur sesuai dengan kebutuhan, seperti dalam kondisi adanya kecurigaan infeksi, dehidrasi, ibu dengan epidural dan

persalinan lama. Sesuai rekomendasi di dalam partograf suhu diukur tiap 2 jam sekali selama persalinan (Wijayanti dkk, 2020)

(4) Produksi Urine

Kondisi dari urine yang seharusnya adalah urin harus jernih, kandungan protein urine dan aseton. Pemantauan dilakukan pada awal persalinan dan selanjutnya tiap 2-4 jam.

Simbol simbol yang digunakan pada pencatatan kesejahteraan ibu adalah sebagai berikut:

- (a) Nadi menggunakan tanda titik (•)
- (b) Tekanan darah menggunakan tanda. Anak panah atas menunjukkan nilai sistole dan anak panah bawah menunjukkan nilai diastole.
- (c) Suhu menuliskan nilai suhu pada kotak yang tersedia
- (d) Produksi urine menuliskan simbol (-) dan (+) untuk ada tidaknya aseton dan protein urine dan nilai banyaknya volume urine (Firda, 2016).

e) Lembar Bagian Belakang Partograf

Lembar partograf bagian belakang adalah catatan selama proses persalinan Kala I sampai Kala IV dimana berguna sebagai tempat untuk mencatat proses selama proses persalinan sampai 2 jam *post partum*.

(1) Data dasar

Data dasar meliputi tanggal masuk pasien, nama bidan, tempat bersalin, alamat tempat bersalin, catatan, keterangan merujuk, alamat tempat untuk dirujuk, pendamping ketikan akan merujuk dan penyulit selama kehamilan/persalinan.

(2) Kala I

Kala I berisi catatan partograf yang kemungkinan melewati garis waspada, masalah yang akan timbul, tindakan dan hasil dari tindakannya.

(3) Kala II

Kala II berisi tindakan episiotomi, pendamping saat proses persalinan, kejadian gawat janin, distosia bahu, masalah yang terjadi dan tindakan yang akan dilakukan selanjutnya.

(4) Kala III

Kala III terdiri dari informasi yang memuat tentang inisiasi menyusui dini, lama proses kala III, pemberian injeksi oksitosin, penegangan tali pusat terkendali, masase fundus uteri, catatan kelengkapan plasenta, ada tidaknya retensio plasenta yang terjadi ketika plasenta tidak lahir dalam waktu > 30 menit, klasifikasi laserasi, atonia uteri, perdarahan pervaginam, masalah yang lain, tindakan dan hasilnya.

(5) Kala IV

Kala IV di isi dengan beberapa data yang dilakukan dengan cara pemeriksaan berkala meliputi data tekanan darah pasien, nadi pasien, suhu tubuh pasien, tinggi fundus uteri, kontraksi rahim, kandung kemih, dan jumlah perdarahan.

(6) Bayi baru lahir dengan data hasil pemeriksaan seperti berat badan bayi, panjang badan bayi, jenis kelamin bayi, penilaian sepintas pada bayi, pemberian ASI pada bayi, masalah yang lain dan hasil tindakannya atau evaluasi (Wijayanti dkk, 2022).

B. Nyeri Persalinan

1. Definisi Nyeri Persalinan

Nyeri merupakan salah satu respon sensori yang di bawa oleh stimulus karena adanya ancaman atau kerusakan jaringan. Nyeri persalinan dapat berupa pengalaman subjektif seseorang tentang sensasi fisik yang disebabkan oleh kontraksi uterus, dilatasi serviks, dan pendataran serviks, serta penurunan janin selama proses persalinan. Akibat dari respon fisiologis terhadap nyeri yaitu peningkatan tekanan darah, denyut nadi, pernapasan, keringat, diameter pupil,

dan ketegangan otot. Salah satu penyebab nyeri adalah adanya kontraksi uterus, nyeri yang timbul disebut nyeri viseral sehingga menimbulkan rasa sakit pada pinggang, daerah perut, dan menjalar ke arah paha. Rasa nyeri persalinan sering digambarkan sebagai sensasi terbakar yang dirasakan saat jaringan meregang (intanwati dkk, 2022).

Nyeri persalinan berlangsung sesuai dengan fase persalinan. Penyebab nyeri pada persalinan yaitu disebabkan oleh kontraksi uterus yang menyebabkan uterus tertarik dan serviks mendatar (*effacement*) dan terjadi dilatasi serviks. Nyeri akan bertambah saat kepala bayi mengalami penurunan hingga rongga pelvis dan menyebabkan peregangan jalan lahir bagian bawah (Manurung, 2021).

2. Penyebab Nyeri Persalinan

Nyeri persalinan dapat mempengaruhi kecemasan dan kenyamanan ibu saat proses melahirkan, nyeri pada persalinan disebabkan oleh sebagai berikut:

a. Kala I

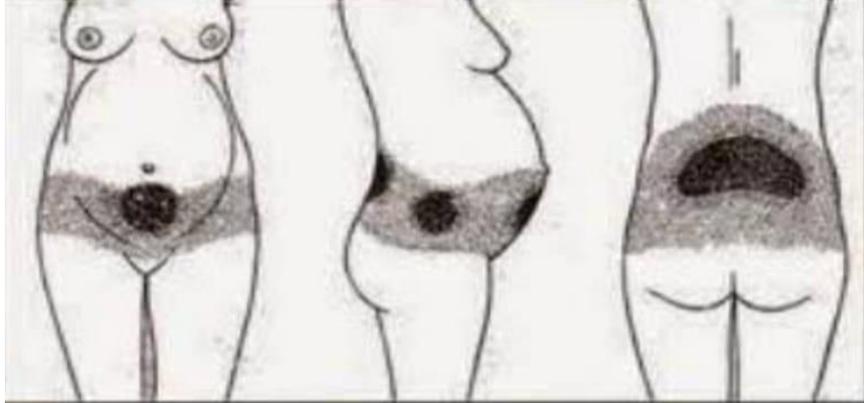
Nyeri pada kala I persalinan merupakan nyeri viseral yang disebabkan oleh kontraksi rahim dan penipisan serviks. Intensitas nyeri awal tergantung pada bertambahnya proses pembukaan serviks. Pada kala II nyeri yang ditimbulkan karena adanya penekanan pada daerah vagina dan dasar panggul, nyeri ini biasa disebut dengan nyeri somatik.

b. Kala II

Nyeri yang dirasakan saat persalinan kala II adalah nyeri somatik. Nyeri somatik ini terdapat pada tulang, pembuluh darah, syaraf, otot, dan jaringan penyangga lainnya. Ketidaknyamanan yang dirasakan dibagian perineum merupakan nyeri yang tumpul yang sulit dilokalisasi. Nyeri kala II disebabkan oleh tekanan bagian terbawah janin pada vagina, peregangan struktur pelvis, regangan pada organ - organ yang ada didasar panggul seperti (kandung kemih, uretra, rectum, vagina, perineum) dan tekanan pada pleksus lumbo sakralis. Sinyal nyeri dibawa dari perineum ke sacrum 2, 3, 4 dan dihantarkan ke saraf pudendal. Ciri – ciri nyeri yang akan dirasakan pada kala II persalinan ini seperti rasa menyengat, tajam, tarikan, tekanan, rasa

terbakar, seperti diplintir serta kram. Nyeri ini dirasakan dibagian regio lumbal (Manurung, 2021).

Area nyeri meliputi dinding abdomen bawah dan area pada bagian lumbal bawah dan sacrum atas.



Gambar 3 Area nyeri
(Sumber: Maryunani, 2021)

3. Fisiologi Nyeri Persalinan

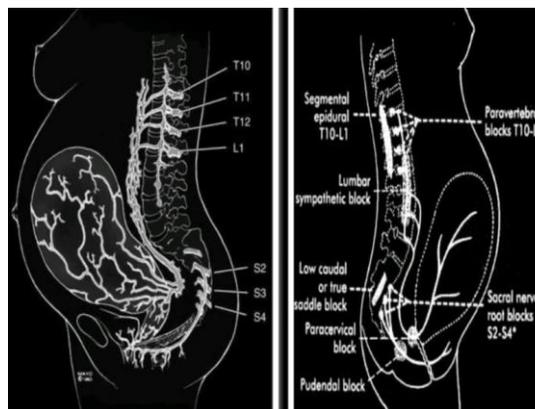
Nyeri persalinan adalah proses fisiologis bagi setiap ibu yang melahirkan. Nyeri ini terjadi karena adanya kontraksi uterus akibat proses hormonal dalam persalinan seperti naiknya kadar oksitosin, kadar prostaglandin dan turunnya kadar progesteron. Rasa nyeri selama persalinan kala I disebabkan oleh dilatasi dan penipisan serviks serta iskemia uterus dikarenakan penurunan aliran darah sehingga oksigen lokal mengalami defisit oksigen akibat kontraksi arteri miometrium, nyeri ini disebut nyeri viseral. Pada persalinan kala II, nyeri yang dirasakan adalah nyeri somatic dimana terjadi pada daerah perineum yang akibat peregangan perineum, tarikan peritonium dan daerah uteroservikal saat kontraksi, penekanan vesika urinaria, usus dan struktur sensitif panggul oleh bagian terendah janin (Rejeki, 2020).

a. Nyeri didasarkan letak dan tingkat kedalamannya

Rasa nyeri persalinan kala I disalurkan melalui segmen saraf spinalis T11-12 dan saraf-saraf asesori torakal bawah serta saraf simpatik lumbal atas.

Saraf keluar dari bagian korpus uterus dan serviks. Rasa ketidaknyamanan akibat perubahan pada serviks dan iskemia uterus disebut nyeri viseral. Rasa nyeri dirasakan pada bagian bawah abdomen dan menjalar ke daerah lumbar punggung dan menurun sampai paha. Rasa nyeri yang berasal dari serviks dan korpus uteri disalurkan oleh serabut saraf aferen melalui pleksus uterus, pleksus pelviks, pleksus hipogastrik inferior, midle, posterior dan masuk ke lumbar kemudian masuk ke daerah spinal melewati L1, T12, T11 dan T10. Umumnya ibu akan mengalami rasa nyeri ketika adanya kontraksi dan dari rasa nyeri akan hilang ketika kontraksi berhenti (Wijayanti dkk, 2022).

Kala II persalinan merupakan proses atau tahap pengeluaran bayi, dimana ibu akan merasakan pada perineum (nyeri somatik). Rasa tidak nyaman pada perineum ini timbul akibat peregangan pada jaringan perineum akibat tekanan bagian terendah janin yang akan menekan bagian kandung kemih, usus atau struktur sensitif panggul yang lain. Sinyal nyeri ini diteruskan melewati saraf pudendal menuju S1-4 dan sistem parasimpatis. Nyeri yang dirasakan akan timbul nyeri pada bagian vulva dan sekitarnya serta pinggang. Nyeri pada persalinan kala III adalah nyeri lokal yang disertai kram disebabkan karena adanya robekan akibat distensi dan laserasi serviks, vagina atau jaringan perineum (Rejeki, 2020).



Gambar 4 Fisiologi Nyeri Persalinan
(Sumber: Ahmad dkk, 2023)

b. Teori Kontrol Gerbang

Teori *Gate Control* atau Teori Kontrol Gerbang mengungkapkan bahwa selama proses persalinan implus nyeri berjalan dari uterus sepanjang serat-serat syaraf besar kearah uterus ke substansia gelatinosa di dalam spina kolumna, sel-sel transmisi memproyeksikan pesan nyeri ke otak, adanya stimulasi (seperti vibrasi atau massage) mengakibatkan pesan yang berlawanan yang lebih kuat, cepat dan berjalan sepanjang serat syaraf kecil. Pesan berlawanan ini menutup gate di substansi gelatinosa lalu memblokir pesan nyeri sehingga otak tidak mencatat pesan nyeri tersebut (Haryanti, 2021).

Melzack dan Wall (1965) mengemukakan teori *gate control* atau control gerbang, mengusulkan bahwa impuls nyeri dapat diatur atau bahkan dihambat oleh mekanisme pertahanan di sepanjang sistem saraf pusat. Teori ini menjelaskan bahwa Substansi Gelatinosa (SG) yang ada pada bagian ujung dorsal serabut saraf tulang belakang mempunyai peran sebagai pintu gerbang, mekanisme gate kontrol ini dapat memodifikasi dan merubah sensasi nyeri yang datang sebelum mereka sampai di korteks serebri dan menimbulkan nyeri. Impuls nyeri bisa lewat jika pintu gerbang terbuka dan impuls akan diblok ketika pintu gerbang tertutup. Neuromodulator bisa menutup pintu gerbang dengan cara substansi P (Mulyadi dkk, 2021).

c. Teori Hormon Endorphin

Endorphin berasal dari istilah kata, “endogen” dan “morfin”. Kata endogen mempunyai arti bagian tubuh dan morfin mempunyai arti pereda nyeri opiat. Opiat merupakan obat pereda nyeri tanpa menghilangkan kesadaran. Hormon ini merupakan hormon yang diproduksi secara alami untuk pereda nyeri. Hormon endorfin ini dilepaskan ketikan tubuh mengalami kesakitan, tujuan dari hormon ini yaitu untuk meredakan rasa sakit dan ketidaknyamanan yang dirasakan (Jannah, 2022).

4. Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Persalinan

Beberapa faktor yang mempengaruhi nyeri persalinan yaitu sebagai berikut:

a. Usia

Usia seseorang sangat mempengaruhi respon terhadap nyeri. Ibu yang melahirkan diusia muda akan menggambarkan nyeri sebagai sensasi yang sangat menyakitkan disetiap fase dalam persalinan.

b. Kultur

Kepercayaan warga disuatu daerah terhadap nyeri adalah sesuatu yang harus diterima oleh seorang wanita yang melahirkan. Dan mereka menganggap bahwa seseorang harus mengalami nyeri saat bersalin ketika ingin melahirkan anaknya dan hal tersebut bersifat wajar.

c. Makna Nyeri

Jika riwayat persalinan ibu sebelumnya tidak menyenangkan maka persalinan saat ini, nyeri bisa dipresepsikan sebaagaimana nyeri sebelumnya. Seseorang yang pernah berhasil mengatasi nyeri dimasa lampau, dan saat ini nyeri yang sama timbul, maka ia akan lebih mudah mengatasi nyerinya. Mudah atau tidaknya seseorang dalam mengatasi nyerinya itu tergantung dengan pengalaman nyeri yang dirasakan.

d. Perhatian

Apabila seseorang mendapatkan perhatian yang sangat lebih maka seseorang tersebut bisa mersasa lebih nyaman dan rileks ketika mengalami nyeri (Manurung, 2021).

5. Metode Pengurangan Nyeri Persalinan

Bisa dilakukan dengan metode non farmakologi diantaranya:

a. Teknik Relaksasi

Prinsip dari teknik ini yaitu untuk meningkatkan relaksasi klien, manfaatnya yaitu sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan aliran darah pada uterus dan oksigenasi janin
- 2) Mengurangi ketegangan pasien
- 3) Meningkatkan efesiensi kontraksi

4) Menghambat ketegangan yang dapat menghambat penurunan janin

Berbagai teknik relaksasi yang dimaksud yaitu:

- 1) *Hypnobirthing*: membantu mengubah persepsi nyeri melalui pengaruh sugesti positif seperti memberikan keyakinan dan insting terhadap ibu bersalin bahwa ibu bisa bersalin dan bersalin itu nikmat.
- 2) Akupunktur
Suatu pengobatan alternative menggunakan jarum yang ditempatkan dititik – titik tertentu.
- 3) Akupresur
Memberikan stimulus untuk energi yang bisa mempengaruhi kesehatan dan nyeri persalinan dapat dikontrol.
- 4) Teknik pernafasan
Teknik ini diusahakan pasien dalam keadaan se rileks mungkin, menarik nafas dari hidung tahan sekitar 5 – 10 detik dan hembuskan nafas lewat mulut secara perlahan.. Teknik relaksasi ini akan berhasil jika lingkungan mendukung, mendapat dukungan dari keluarga, pendampingan saat bersalin.

b. Stimulasi Cutaneus

Mesntimulasi *mekanoreseptor* yakni neuron beta-A suatu neuron yang lebih tebal, dan lebih cepat melepaskan *neurotransmitter* penghambat impuls nyeri.

Beberapa teknik stimulasi cutaneous yaitu:

- 1) *Massage (effleurage)*
Merupakan teknik pemijatan berupa usapan lembut, lembut dan panjang atau tidak putus – putus selama 3 sampai 10 menit dan dapat digunakan di seluruh bagian tubuh.
- 2) *Massage (counterpressure)*
Adalah pijatan tekanan kuat dengan cara meletakkan tumit tangan atau bagian datar dari tangan gerakannya memutar di daerah sakrum ibu.
- 3) Stimulasi termal (kompres panas /dingin) (Maryunani, 2021).

c. Stimulasi Mental

Komponen ini terdiri dari

1) *Imagery*

Adalah metode relaksasi untuk mengkhayalkan tempat dan kejadian berhubungan dengan rasa relaksasi yang menyenangkan.

2) Distraksi

3) Meditasi

4) Aromaterapi

Kegiatan diatas bertujuan untuk melepaskan hormone endorphin supaya tubuh menjadi rileks dan perlu dukungan lingkungan yang aman dan nyaman (Manurung, 2021).

6. Asuhan Sayang Ibu

Asuhan yang dapat dilakukan pada ibu bersalin adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan ibu dukungan emosional.
- b. Menawarkan pendamping kepada ibu untuk menemani selama proses persalinan sampai kelahiran bayi terjadi.
- c. Mendukung keinginan atau keputusan ibu untuk memilih siapa pendamping selama proses persalinan.
- d. Membantu mental ibu agar tetap terjaga dengan mengambil peran keluarga maupun suami untuk selalu mendukung dan memuji ibu serta meyakinkan ibu bahwa dapat bersalin dengan lancer. Melakukan *massage* pada tubuh ibu dengan lembut, Menyeka wajah ibu dengan lembut menggunakan kain, menciptakan kekeluargaan dan rasa aman.
- e. Mengatur posisi ibu senyaman mungkin saat proses persalinan akan tetap aman dan nyaman.
- f. Memenuhi kebutuhan cairan dan nutrisi sesuai dengan yang diinginkan oleh ibu.
- g. Memenuhi kebutuhan eliminasi ibu dengan memberikan keleluasaan kepada ibu untuk menggunakan kamar mandi. Kandung kemih yang penuh dapat menyebabkan gangguan pada kemajuan persalinan dan dapat menghambat

turunnya kepala janin, menyebabkan ibu merasa tidak nyaman, meningkatkan resiko perdarahan setelah melahirkan, mengganggu tindakan distosia bahu, meningkatkan resiko infeksi pada saluran kemih setelah melahirkan.

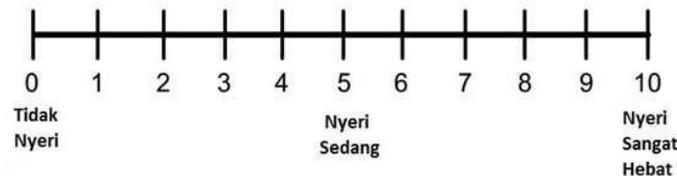
- h. Pencegahan bertujuan untuk mewujudkan persalinan yang bersih dan aman bagi ibu dan bayi, menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu dan bayi baru lahir (Meilani, 2023).

7. Pengukuran Nyeri

Berikut beberapa alat ukur atau skala nyeri antara lain:

- a. *Numeric Pain Rating Scale* (NRS)

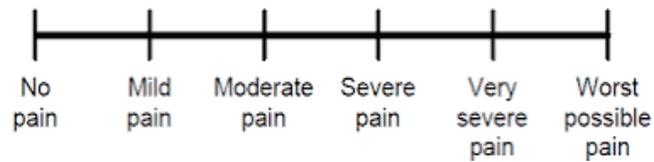
Pada NRS menggunakan angka 0 sampai 10, dengan NRS ini dapat menentukan tingkat atau derajat nyeri pasien dimana 0 (tidak ada nyeri), 1-4 (nyeri ringan), 5-6 (nyeri sedang), 7-10 (nyeri berat).



Gambar 5 Skala Nyeri NRS
(Sumber: Mauruh dkk, 2022)

- b. *Verbal Rating Scale* (VRS)

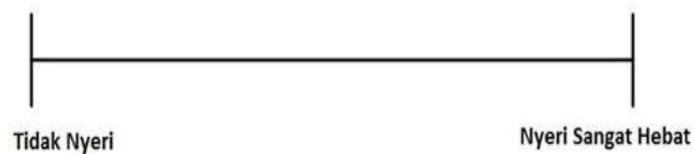
Dalam penggunaan skala nyeri VRS ini pernyataan verbal dari rasa nyeri yang dialami oleh pasien menjadi lebih spesifik. VRS sesuai jika digunakan pada pasien pasca operasi bedah karena prosedurnya yang tidak begitu bergantung pada koordinasi motorik dan visual, 0 atau *no pain* (tidak ada nyeri), 1 atau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



Gambar 6 Skala Nyeri VRS
(Sumber: Mauruh dkk, 2022)

c. *Visual Analog Scale(VAS)*

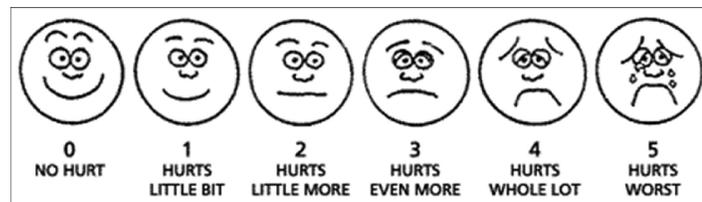
Pada metode VAS, visualisasinya berupa rentang garis sepanjang kurang lebih 10 cm, yang pada ujung garis kiri tidak mengidentifikasi nyeri sedangkan ujung satunya lagi mengidentifikasi rasa atau intensitas nyeri terparah yang mungkin terjadi. VAS menggunakan prosedur perhitungan yang mudah digunakan.



Gambar 7 Skala Nyeri VAS
(Sumber: Mauruh dkk, 2022)

d. *Wong Baker Pain Rating Scale*

Metode *Wong Baker Pain Rating 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 8 Skala Nyeri Muka
(Sumber: Mauruh dkk, 2022)

C. Teknik *Massage Counter Pressure*

1. Definisi *Massage Counter Pressure*

Massage counter pressure adalah pijatan yang dilakukan saat adanya kontraksi uterus dan dilakukan secara terus menerus serta dilepaskan saat kontraksi mereda. Teknik ini dilakukan tepat pada tulang sakrum dengan menggunakan kepalan tangan. Teknik ini efektif untuk mengurangi nyeri saat proses persalinan berlangsung (Anggraeni dkk, 2024).

Massage counter pressure merupakan penekanan pada punggung bawah selama kontraksi. Teknik *massage counter pressure* ini akan menutup impuls nyeri yang akan dihantarkan ke otak lebih cepat yang dapat menghambat nyeri yang dirasakan. Teknik ini dapat mengurangi regangan yang terjadi pada sakro iliaka yang dimana dapat mengaktifkan hormon endorphine, sehingga aliran rasa nyeri dapat dihambat dan ibu merasa nyaman (Aulia dkk, 2023).

Teknik *massage counter pressure* dapat memberikan rangsangan pada saraf berdiameter besar yang mengakibatkan pintu gerbang nyeri akan tertutup sehingga dapat menghambat nyeri. Teknik ini dilakukan tepat pada tulang sakrum dimana saraf sensorik rasa nyeri memasuki saraf yang menyebabkan nyeri pada pinggang saat persalinan (Ma'rifah dkk, 2021).

2. Tujuan *Massage Counter Pressure*

Nyeri akan timbul ketika serviks mengalami penipisan dan uterus yang kekurangan oksigen akibat ketegangan saat rahim berkontraksi. Nyeri ini berasal dari bagian bawah abdomen dan menyebar ke daerah lumbar punggung dan menurun ke area paha dengan interval yang teratur, nyeri ini disebut dengan nyeri viseral. Tujuan *massage counter pressure* yaitu memberikan blok pada daerah nyeri, dilakukan pada kala I fase aktif saat terjadi kontraksi dan dilepaskan saat kontraksi mereda, dan dievaluasi setelah 20 menit dilakukan teknik ini. Teknik *massage counter pressure* yang benar dapat mengurangi nyeri serta mengurangi ketegangan otot sehingga ibu bersalin mempersepsikan *massage counter pressure* sebagai stimulus untuk rileks kemudian muncul respon relaksasi sehingga tingkat nyeri berkurang (Anggraeni dkk, 2024).

3. Manfaat *Massage Counter Pressure*

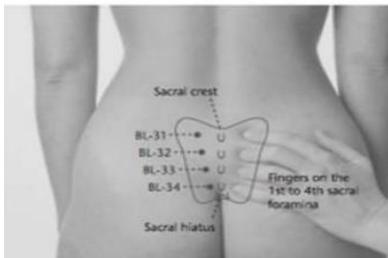
Massage Counter pressure menurut Susiarno dkk, (2024) bermanfaat untuk:

- a. Mengurangi nyeri pinggang persalinan
- b. Mempercepat kemajuan persalinan
- c. Mengurangi intervensi dan penggunaan analgesik selama persalinan
- d. Meredakan ketegangan otot paha dan merelaksasi otot – otot pelvis sehingga membantu memudahkan bayi turun
- e. Membantu ibu merasa nyaman selama proses persalinan

4. Teknik *Massage Counter Pressure*

Teknik *counter pressure* ini di lakukan di daerah sakral dimana saraf sensorik uterus dan porsio berjalan bersama dengan saraf simpatis uterus dan mencapai sumsum tulang belakang melewati saraf toraks 10-11- 12 sampai lumbal 1 (Ma'rifah dkk, 2022). *Massage counter pressure* dilakukan dengan menekan atau memutar pada daerah sakrum atau lumbal lima yang dilakukan selama ada kontraksi dan dilepaskan saat kontraksi mereda kemudian di evaluasi setelah 20 menit tindakan (Aulia dkk, 2023).

Dilakukan pada daerah BL 32 (Cilio), lubang tulang kedua antara S II-III.



Gambar 9 Posisi Penekanan Pada Regio Sakralis
(Sumber: Abdurachman dkk, 2016)

- a. Teknik-teknik untuk melakukan *Massage Counter Pressure* sebagai berikut:
 - 1) Cara yang pertama melakukan tekanan kuat yang terus menerus selama beberapa saat pada daerah sakrum dengan kepala kedua tangan saat terjadinya kontraksi dan dilepaskan saat kontraksi mereda kemudian di evaluasi setelah 20 menit.



Gambar 10 Tehnik *Counter Pressure* dengan Kepala Dua Tangan
(Sumber: <http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPMPPH>)

- b. Cara yang kedua melakukan penekanan pada daerah sakrum selama beberapa saat dengan menggunakan pangkal telapak tangan di lakukan saat ada kontraksi dan dilepaskan saat kontraksi mereda kemudian evaluasi setelah 20 menit.



Gambar 11 Tehnik *Counter Pressure* dengan Pangkal Telapak Tangan.
(Sumber: <http://repository.um-surabaya.ac.id/>)

Beberapa posisi yang dianjurkan saat pelaksanaan *massage counter pressure* diantaranya: posisi berdiri, posisi duduk, posisi membungkuk dan bersandar kedepan serta posisi berbaring miring (Rejeki, 2020).

5. Pengaruh *Massage Counter Pressure* Terhadap Nyeri Persalinan Kala I

Massage counter pressure adalah salah satu metode yang memberi rasa lega pada banyak perempuan selama tahap pertama persalinan (kala I). Teori *gate control* dari Melzack dan Wall, 1965 mengatakan bahwa impuls nyeri dapat diatur atau bahkan dihambat oleh mekanisme pertahanan di sepanjang sistem saraf pusat. Mekanisme pertahanan dapat ditemukan di sel-sel generatiosa substansia di dalam cormodornalis pada medula spinalis, thalamus, dan sistem limbik. Teori ini mengatakan bahwa impuls nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat sebuah pertahanan tertutup. Upaya

menutup pertahanan tersebut merupakan dasar terapi menghilangkan nyeri (Rejeki, 2020).

- a. Prosedur tindakan mengurangi nyeri persalinan dengan metode relaksasi pernafasan
 - 1) Tindakan mengurangi nyeri persalinan dilakukan pada kala I (kala pembukaan fase aktif).
 - 2) Tindakan ini dapat dilakukan ditempat tidur pasien.
 - 3) Posisikan pasien dengan posisi senyaman mungkin
 - 4) Jelaskan kepada pasien, suami atau keluarga pasien apa tujuan, langkah dan prosedur tindakan yang akan dilakukan.
 - 5) Sebelum tindakan dan sesudah tindakan perlu dilakukan pengukuran tingkat nyeri pasien menggunakan skala nyeri.

Prosedur tindakan relaksasi untuk mengurangi nyeri persalinan

- 1) Posisikan pasien dengan posisi senyaman mungkin (dianjurkan posisi tidur miring ke kiri).
 - 2) Pada saat kontraksi, ibu dapat tarik nafas melalui hidung dan hitung secara perlahan 3 sampai dengan 4 hitungan.
 - 3) Kemudian hembuskan nafas lewat mulut dan hitung 3 sampai 4 hitungan.
 - 4) Di saat - sela kontraksi, ibu dapat melakukan pernafasan normal
- b. Prosedur teknik *massage counter pressure*
 - 1) Teknik ini dapat dilakukan pada kala I fase aktif.
 - 2) Teknik ini dilakukan ditempat pasien tidur atau duduk dikursi.
 - 3) Posisikan pasien dengan posisi senyaman mungkin
 - 4) Jelaskan kepada pasien, suami atau keluarga pasien apa tujuan, langkah dan prosedur tindakan yang akan dilakukan.

Langkah – langkah intervensi teknik *massage counter pressure*

- 1) Teknik ini dilakukan saat pasien mengalami kontraksi.
 - 2) Lakukan tekanan yang kuat pada bagian punggung bawah (Regio Sakralis) saat ada kontraksi dengan menggunakan pangkal telapak tangan, kepala tangan ataupun ibu jari dilakukan sebanyak 3 kali tindakan.
 - 3) Sebelum melakukan tindakan buka baju pasien terlebih dahulu tepat pada bagian regio sakralis yang akan di lakukan *massage*, dilakukan dengan posisi senyaman posisi ibu yang dipilih.
 - 4) Setelah dilakaukan teknik *Massage Counter Pressure*: ukur tingkat nyeri pasien dengan menggunakan skala nyeri.
- c. Berikut prosedur teknik kombinasin dengan metode relaksasi pernafasan dan *massage counter pressure*
- 1) Mengukur tingkat nyeri pasien sebelum dilakukan tindakan.
 - 2) Saat pasien mengalami kontraksi anjurkan pasien untuk melakukan relaksasi pernafasan, sementara para pengkaji dapat melakukan intervensi metode *massage counter pressure*.
 - 3) Teknik ini dapat dilakukan sebanyak 3 kali.

6. Hasil Penelitian Terkait

Tabel 2
Hasil Penelitian Terkait

NO	Judul Jurnal	Penulis/ Tahun	Sasaran/ Tempat	Alat Ukur Nyeri	Skala nyeri Sebelum dilakukan intervensi	Skala nyeri Setelah dilakukan intervensi
1.	Efektivitas Manajemen Nyeri <i>Counter Pressure</i> Persalinan di RSUD dr. Zaenal Abidin Banda Aceh	Mubsiroh dan Darmawati /2016	15 ibu bersalin/ RSUD Zaenal Abidin	NRS	8.07	5.67
2.	Pengaruh <i>Massage Counterpressure</i> Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan	Aulia dkk/ 2023	10 ibu bersalin/ TPMB Siti Alifiyah dan Murofah Kota Surabaya	NRS	8.80	4.10

3.	Efektivitas Teknik <i>Massage Counter Pressure</i> dan Teknik Relaksasi Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Ibu Primigravida	Malinda dkk/ 2024	20 ibu bersalin/ TPMB Tania Apriliant i	NRS	8.88	5.05
Rata - Rata					8.58	4.94

D. Manajemen Asuhan Kebidanan

Menurut Helen Varney 1997, manajemen kebidanan adalah proses pemecahan masalah yang digunakan sebagai metode untuk mengorganisasikan pikiran dan tindakan berdasarkan teori ilmiah, penemuan – penemuan, keterampilan dalam rangkaian atau tahapan yang logis untuk pengambilan suatu keputusan yang berfokus pada klien. Untuk itu manajemen kebidanan 7 langkah varney dan data fokus SOAP sebagai berikut.

1. Tujuh Langkah Varney

- Langkah I : Mengumpulkan data dasar dengan menilai kondisi pasien atau klien secara lengkap dan akurat melalui pemeriksaan data subjektif maupun data objektif.
- 1) Data subjektif adalah data yang didapat dari ibu seperti ibu mengeluhkan nyeri didaerah perut bagian bawah menjalar hingga pinggang dan merasa cemas.
 - 2) Data objektif adalah data yang didapatkan melalui pengkajian seperti hasil pengkajian :
 - Skala Nyeri (*NRS*)
 - Keadaan umum
 - Kesadaran
 - TTV seperti, Tekanan Darah, Nadi dan Pernafasan
 - BB
 - TB

- LILA
- IMT
- Pemeriksaan Fisik seperti pemeriksaan kepala, wajah, hidung, mulut, leher, dada, payudara, abdomen (Leopold I-IV)
- DJJ
- TFU
- TBJ
- HIS
- Genetalia seperti, pembukaan serviks, penurunan kepala janin, penyusupan kepala janin, presentasi kepala janin, posisi janin.
- Ekstremitas
- Pemeriksaan penunjang seperti HB dan Tripel Eliminiasi

- Langkah II : Menginterpretasikan data dasar yang harus diantisipasi atau di cegah dengan menetapkan diagnosa atau masalah klien yang telah ditentukan. Dari data subjektif dan objektif yang didapatkan saat pengkajian data diagnosa yang didapat yaitu Inpartu Kala I Fase Aktif
- Langkah III : Mengidentifikasi diagnosa atau masalah potensial yang membutuhkan antisipasi, bila mungkin dilakukan pencegahan. Masalah potensial yang mungkin terjadi karena nyeri persalinan adalah terjadinya partus lama.
- Langkah IV : Menganalisis kebutuhan yang diperlukan sesegera mungkin dengan melihat apakah keadaan seseorang perlu diberikan tindakan segera mungkin oleh bidan atau dokter.

- Langkah V Merencanakan asuhan menyeluruh yang ditentukan oleh beberapa langkah sebelumnya seperti apa yang sudah diidentifikasi dari klien.
Rencana asuhan yang akan dilakukan terhadap ibu bersalin dengan nyeri persalinan yaitu :
- Menganjurkan ibu untuk melakukan teknik relaksasi nafas dalam saat bersalin,
 - Melakukan metode *massage counter pressure*
 - Melakukan asuhan sayang ibu
 - Memenuhi kebutuhan nutrisi dan cairan ibu saat bersalin serta mengatur posisi nyaman ibu.
- Langkah VI : Melaksanakan perencanaan asuhan sesuai dengan tindakan atau intervensi secara efisien dan aman.
- Langkah VII : Mengevaluasi keefektifan dari tindakan atau asuhan yang telah dilakukan seperti memenuhi kebutuhan yang telah di identifikasikan didalam masalah dan diagnosa yang ditegakkan.

2. Data Fokus SOAP

- Data subjektif : Subjektif adalah data yang dirasakan pasien atau data yang didapatkan dari keluarga pasien yang diungkapkan kepada tenaga kesehatan seperti bidan. Data ini harus digali dengan fokus sesuai dengan keluhan yang benar – benar akurat.
Data subjektif yang didapatkan pada ibu bersalin kala I fase aktif yaitu seperti, ibu mengeluhkan nyeri didaerah perut bagian bawah menjalar hingga pinggang dan ibu merasa cemas.
- Data objektif : Data objektif adalah data hasil pemeriksaan yang sebenarnya meliputi data pemeriksaan keadaan

umum, kesadaran, TTV, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang.

Data ini memberikan tanda dan gejala terhadap pasien yang berhubungan dengan diagnosis.

Data objektif yang didapatkan pada ibu bersalin kala I fase aktif yaitu :

- Skala Nyeri (*NRS*)
- TTV seperti, Tekanan Darah, Nadi dan Pernafasan
- BB
- TB
- LILA
- IMT
- Pemeriksaan Fisik seperti pemeriksaan kepala, wajah, hidung, mulut, leher, dada, payudara, abdomen (Leopold I-IV)
- DJJ
- TFU
- TBJ
- HIS
- Genetalia seperti, pembukaan serviks, penurunan kepala janin, penyusupan kepala janin, presentasi kepala janin, posisi janin.
- Ekstremitas
- Pemeriksaan penunjang seperti HB dan Tripel Eliminiasi

Analisa : Analisis merupakan tindakan sintesis yang digunakan untuk membuat kesimpulan dari hasil data pemeriksaan (data subjektif dan objektif). (kesimpulan) atau penilaian akan berujung pada

kondisi fokus pasien atau klien yang akan ditindaklanjuti dan diberikan asuhan sesuai diagnosis yang ditegakkan.

Dari data subjektif dan objektif yang didapatkan saat pengkajian data diagnosa yang didapat pada ibu bersalin kala I fase aktif yaitu Ny. S Inpartu Kala I Fase Aktif.

Penatalaksanaan : Merupakan serangkaian keputusan yang didasarkan pada hasil analisis sehingga rencana yang akan dilakukan dapat fokus dengan baik sesuai kebutuhan. Tujuan utama dari lembar SOAP adalah untuk merencanakan asuhan yang akan diberikan kepada pasien atau klien (Fairus dkk, 2019).