

MEKANISME PERSALINAN II

**Novita Ika Wardani
Juni Andriani Rangkuti
Titi Purwitasari Handayani
Cucun Setya Ferdina
Febriniwati Rifdi
Nanda Agnesia Jati Pratiwi
Sri Kustiyati
Inna Noor Inayati**



GET PRESS INDONESIA

MEKANISME PERSALINAN II

Penulis :

Novita Ika Wardani
Juni Andriani Rangkuti
Titi Purwitasari Handayani
Cucun Setya Ferdina
Febriniwati Rifdi
Nanda Agnesia Jati Pratiwi
Sri Kustiyati
Inna Noor Inayati

ISBN :

Editor : Dr. Oktavianis, M.Biomed.

Penyunting : Ilda Melisa, A.Md., Kep.

Desain Sampul dan Tata Letak : Atyka Trianisa, S.Pd

Penerbit : GET PRESS INDONESIA

Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

Redaksi :

Jln. Palarik Air Pacah No 26 Kel. Air Pacah
Kec. Koto Tangah Kota Padang Sumatera Barat

Website : www.getpress.co.id

Email : adm.getpress@gmail.com

Cetakan pertama, Agustus 2024

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan
dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT dalam segala kesempatan. Sholawat beriring salam dan doa kita sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah atas Rahmat dan Karunia-Nya penulis telah menyelesaikan Buku Mekanisme Persalinan II ini.

Buku Ini Membahas .Konsep Dasar Persalinan, Macam – Macam Persalinan, Sejarah Persalinan, Fisiologi Persalinan, Hormon Yang Mempengaruhi Persalinan, Kontraksi Persalinan, Mekanisme Persalinan Presentasi Bokong (Sacrum Anterior Kiri), Mekanisme Persalinan Presentasi Muka.

Proses penulisan buku ini berhasil diselesaikan atas kerjasama tim penulis. Demi kualitas yang lebih baik dan kepuasan para pembaca, saran dan masukan yang membangun dari pembaca sangat kami harapkan.

Penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian buku ini. Terutama pihak yang telah membantu terbitnya buku ini dan telah mempercayakan mendorong, dan menginisiasi terbitnya buku ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi masyarakat Indonesia.

Padang, Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
BAB 1 KONSEP DASAR PERSALINAN.....	1
1.1 Pendahuluan.....	1
1.2 Pengertian Persalinan.....	2
1.3 Macam-macam Persalinan	3
1.4 Tanda Persalinan	4
1.5 Tahapan Persalinan.....	5
1.5.1 Kala I	5
1.5.2 Kala II.....	6
1.5.3 Kala III.....	7
1.5.4 Kala IV	7
1.6 Mekanisme Persalinan Normal	8
1.7 Faktor yang mempengaruhi persalinan	9
DAFTAR PUSTAKA.....	12
BAB 2 MACAM – MACAM PERSALINAN	13
2.1 Pendahuluan.....	13
2.1.1 Pengertian Persalinan	13
2.1.2 Penyebab Terjadi Persalinan.....	14
2.2 Macam – Macam Persalinan	16
2.2.1 Persalinan Berdasarkan Usia Kehamilan	16
2.2.2 Persalinan dibedakan menjadi 3 jenis berdasarkan proses berlangsungnya.....	18
DAFTAR PUSTAKA.....	24
BAB 3 SEJARAH PERSALINAN	25
3.1 Pendahuluan.....	25
3.2 Sejarah Kebidanan	25
3.3 Kebidanan Zaman Batu	27
3.3.1 Kebidanan Zaman Paleolitikum, Zaman Batu Pertengahan dan Zaman Neolitikum (40.000 SM – 2000 SM)	27
3.4 Kebidanan Zaman Kuno 1700 SM – 2200 SM	28
3.5 Kebidanan Era Mesir 100 SM – 3500 SM.....	29
3.6 Kebidanan Era Yunani dan Romawi 500 SM – 400 M.....	30

3.7 Abad Pertengahan Awal (Abad ke-5 hingga Abad ke- 11)	31
3.8 Abad ke-17 hingga Abad ke-18	32
3.9 Abad 20	33
DAFTAR PUSTAKA	35
BAB 4 FISILOGI PERSALINAN	37
4.1 Definisi Persalinan	37
4.2 Macam – Macam Persalinan.....	38
4.3 Sebab-sebab Mulainya Persalinan.....	39
4.4 Tahapan Persalinan	40
4.5 Tanda - Tanda Persalinan.....	43
4.6 Mekanisme Persalinan	46
DAFTAR PUSTAKA	51
BAB 5 HORMON YANG MEMPENGARUHI PERSALINAN. 53	
5.1 Pendahuluan	53
5.2 Hormon pada Persalinan	53
5.2.1 Peran Esterogen kadar Tinggi	55
5.2.2 Peran Progesteron	55
5.2.3 Peran Oksitosin	56
5.2.4 Mediator Inflamasi.....	59
5.2.5 Peran <i>Corticotropin</i> (CRH).....	61
5.2.6 Peran Hormon Relaksin.....	62
5.2.7 <i>Dehydroepiandrosteron Sulfate</i> (DHEAS).....	62
5.2.8 Pengaruh hormon fetus pada uterus.....	63
DAFTAR PUSTAKA	65
BAB 6 KONTRAKSI PERSALINAN.....	67
6.1 Pendahuluan	67
6.2 Kontraksi Persalinan	68
6.3 Mekanisme Terjadinya Kontraksi Persalinan.....	69
6.3.1 Peregangan Mekanis.....	69
6.3.2 Mediator Inflamasi.....	69
6.3.3 Peran Hormon dalam Kontraksi Persalinan	70
6.4 Abnormalitas Kontraksi Uterus	73
6.4.1 Persalinan Hipotonik.....	74
6.4.2 Tachysystole	75
6.4.2 Interval Istirahat Terlalu Pendek.....	75
6.5 Pemantauan Kontraksi Persalinan.....	75

DAFTAR PUSTAKA.....	78
BAB 7 MEKANISME PERSALINAN BOKONG	
(SAKRUM ANTERIOR KIRI)	81
7.1 Pendahuluan.....	81
7.2 Definisi dan Klasifikasi Presentasi Bokong.....	82
7.2.1 Definisi Presentasi Bokong.....	82
7.2.2 Klasifikasi Presentasi Bokong	83
7.3 Epidemiologi Presentasi Bokong.....	84
7.3.1 Faktor Risiko	84
7.4 Diagnosis Persalinan Presentasi Bokong.....	85
7.5 Mekanisme Persalinan Presentasi Bokong	
(Sacrum Anterior Kiri)	85
7.5.1 Adaptasi Janin.....	88
7.5.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Mekanisme	
Persalinan.....	89
7.6 Penatalaksanaan Presentasi Bokong.....	90
7.6.1 Penatalaksanaan Antepartum	91
7.6.2 Penatalaksanaan Intrapartum.....	92
7.7 Komplikasi Persalinan Presentasi Bokong	92
7.7.1 Komplikasi pada Janin	93
7.7.2 Komplikasi pada Ibu.....	94
7.8 Prognosis dan Outcome Persalinan Presentasi Bokong .	95
7.9 Kesimpulan dan Saran	96
DAFTAR PUSTAKA.....	98
BAB 8 MEKANISME PERSALINAN PRESENTASI	
MUKA (MENTO ANTERIOR KIRI)	101
8.1 Pendahuluan.....	101
8.2 Definisi	102
8.3 Diagnosis.....	104
8.4 Mekanisme Persalinan.....	107
8.5 Manajemen Persalinan Presentasi Muka.....	115
8.6 Komplikasi Persalinan Presentasi Muka.....	118
8.7 Rekomendasi.....	120
DAFTAR PUSTAKA.....	121
BIODATA PENULIS	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Alat Ekstraksi Vacum.....	19
Gambar 2.2. Persalinan dengan Bantuan Ekstrasi Vacum	20
Gambar 2.3. Forsep	20
Gambar 2.4. Persalinan dengan menggunakan Forcep .	21
Gambar 4.1. Perubahan serviks.....	41
Gambar 4.2. Segmen kontraksi	45
Gambar 4.3. Mekanisme persalinan.....	47
Gambar 4.4. Gerakan dari kepala janin pada keadaan defleksi.....	50
Gambar 5.1. Jalur ganda yang digunakan genom janin untuk mengendalikan permulaan persalinan melalui sinyal endokrin dan mekanis.....	54
Gambar 5.2. Kontrol endokrinologis terhadap kehamilan dan persalinan pada wanita	58
Gambar 5.3. Sumbu HPA ibu dan janin serta stres yang menyebabkan kelahiran prematur. COX-2: Siklooksigenase 2, MLCK: Miosin light chain kinase, OTR: Reseptor oksitosin, PG: Prostaglandin, PGDH: Prostaglandin dehydrogenase.....	63
Gambar 6.1. Kurva Ritme Reguler Kontraksi Uterus Kala I Persalinan.....	68
Gambar 6.2. Efek Perifer Pelepasan Oksitosin Sentral Selama Persalinan Dan Menyusui.....	72
Gambar 6.3. Kardiotokografi.....	77
Gambar 7.1. Jenis Presentasi Bokong	83
Gambar 7.2. Penurunan Bokong dan Kaki	86
Gambar 7.3. Melahirkan Lengan.....	87
Gambar 7.4. Melahirkan Kepala.....	87
Gambar 8.1. Enam Posisi Presentasi Muka	103
Gambar 8.2. Pemeriksaan palpasi abdomen pada presentasi muka.....	106

Gambar 8.3. Pemeriksaan vagina pada presentasi muka.....	107
Gambar 8.4. Mekanisme persalinan pada posisi mentoaterior kanan yang diikuti dengan rotasi mentum anterior dan kelahiran	108
Gambar 8.5. Presentasi muka, <i>oksiput</i> ada pada poros kepala yang lebih panjang, dagu menghadap langsung ke posterior. Persalinan pervaginam tidak mungkin terjadi kecuali dagu memutar ke anterior.....	109
Gambar 8.6. Mekanisme kelahiran kepala pada letak muka.....	110
Gambar 8.7. Sumber: Myles Textbook for Midwives Sixteenth Edition, 2014	111
Gambar 8.8. Bengkok mata dan bibir umum terjadi dan bersifat sementara pada bayi baru lahir yang dilahirkan dengan presentasi wajah.....	111
Gambar 8.9. Ekstensi pada presentasi muka	112
Gambar 8.10. Engagement dan Desent.....	112
Gambar 8.11. <i>Internal Rotation</i>	113
Gambar 8.12. Complet Ekstension	113
Gambar 8.13. <i>Restitution</i>	114
Gambar 8.14. Fleksion	114
Gambar 8.15. Ekspulsion	115
Gambar 8.16. Lahirnya presentasi muka.....	117
Gambar 8.17. <i>Moulding</i> pada presentasi muka.....	120

BAB 1

KONSEP DASAR PERSALINAN

Oleh Novita Ika Wardani

1.1 Pendahuluan

Peningkatan derajat kesehatan masyarakat merupakan upaya bangsa Indonesia dalam meningkatkan pembangunan dibidang kesehatan. Kesehatan merupakan indikator utama dalam membangun sumber daya manusia yang produktif. Angka Kematian Ibu (AKI) adalah tolak ukur yang digunakan untuk mengetahui tingkat kesehatan perempuan. Angka kematian ibu yaitu kematian yang terjadi selama proses kehamilan, persalinan dan nifas. Pada tahun 2020 Indonesia berada di urutan ketiga setelah Myanmar dan Laos dengan negara AKI tertinggi di negara ASEAN. Jumlah kematian ibu di Indonesia tahun 2022 yaitu 3.572 kasus turun dibandingkan tahun 2021 sebanyak 7.389 kasus. Penyebab utama kematian ibu tahun 2022 yaitu hipertensi dalam kehamilan sebesar 801 kasus, perdarahan 741 kasus, jantung 232 kasus, dan penyebab lain - lain sebesar 1.504 kasus. (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2023)

Bangsa Indonesia telah melakukan upaya untuk percepatan penurunan angka AKI yaitu dengan meningkatkan akses pelayanan yang berkualitas meliputi pelayanan ANC (*Antenatal Care*), pelayanan persalinan dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan dengan penolong tenaga kesehatan terlatih, pelayanan pasca persalinan dan keluarga berencana (KB). Pada Persalinan pertolongan wajib dengan tenaga kesehatan seperti dokter spesialis Obstetri dan Ginekologi (SpOG), dokter umum, bidan, dan perawat yang dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan. Dengan tujuan agar ibu bersalin mendapatkan asuhan pelayanan kesehatan sesuai dengan standar. Sehingga pada tahun 2020-2024 Kementerian Kesehatan menetapkan bahwa indikator kesehatan keluarga yaitu pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan (PN) diganti dengan persalinan ditolong tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan

kesehatan (PF). Data Jumlah Persalinan di fasilitas pelayanan kesehatan di Indonesia tahun 2022 sebesar 87,9% turun dibandingkan tahun 2021 sebesar 90,9%. (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Persalinan merupakan hal penting dalam pertolongan pada ibu untuk mencegah kematian. Persalinan yang aman merupakan proses persalinan dengan ibu sudah pernah mendapatkan asuhan baik sebelum atau saat kehamilan dan bersalin di tempat yang sesuai standar dengan menggunakan alat dan tenaga penolong sesuai dengan standar. Prinsip dalam memberikan asuhan persalinan aman yaitu memenuhi semua standar pelayanan, tidak membedakan, dapat menjaga kerahasiaan, transparan tentang keadaan pasien, dan akuntabilitas. (Sekretaris Daerah Kabupaten Pacitan, 2017)

1.2 Pengertian Persalinan

Persalinan merupakan suatu proses fisiologis mengeluarkan hasil konsepsi seperti janin dan juga plasenta pada usia kehamilan aterm (> 37 minggu) dan bayi dapat hidup diluar rahim keluar melalui jalan lahir baik dengan bantuan maupun tidak dengan bantuan. Persalinan normal merupakan suatu proses mengeluarkan hasil konsepsi (janin) pada kehamilan cukup bulan usia gestasi minggu ke 37 sampai 40 melalui persalinan pervaginam dengan presentasi belakang kepala yang berlangsung selama 18 jam tanpa terjadinya komplikasi atau penyulit. (Legawati, 2019)

Persalinan merupakan suatu proses keluarnya bayi, plasenta dan selaput ketuban dari rahim. Persalinan menjadi normal apabila proses pengeluaran janin dan plasenta terjadi pada kehamilan cukup bulan atau aterm yaitu lebih dari 37 minggu tanpa disertai komplikasi atau penyulit. Persalinan terjadi saat uterus mulai berkontraksi dan mengakibatkan terjadinya perubahan serviks yaitu terjadi pembukaan dan penipisan sampai dengan keluarnya bayi dan plasenta keluar lengkap. (Jaringan Nasional Pelatihan Klinik-Kesehatan Reproduksi/JNPK-KR, 2017)

Menurut (Mutmainnah, Johan and Llyod, 2021) persalinan adalah proses terjadinya perubahan servik seperti pembukaan dan penipisan serviks yang menyebabkan kepala bayi mulai turun ke

dalam jalan lahir dengan keadaan bayi lahir pada usia kehamilan aterm atau preterm dan bayi dapat hidup diluar uterus serta diikuti dengan keluar plasenta dan selaput janin baik dengan bantuan maupun tidak dengan bantuan.

1.3 Macam-macam Persalinan

Proses persalinan merupakan suatu proses dialami dan dilewati oleh ibu hamil setelah mengandung selama 40 minggu. Setiap ibu dalam proses persalinannya akan berbeda-beda sesuai dengan kondisi ibu baik dengan bantuan maupun tanpa bantuan. Menurut kondisi persalinan maka persalinan dibagi menjadi 3 proses yaitu: (Walyani and Purwoastuti, 2016)

1. Persalinan spontan merupakan persalinan yang terjadi pada ibu dengan proses mengeluarkan janin melalui jalan lahir dengan menggunakan tenaga sendiri.
2. Persalinan buatan merupakan persalinan yang terjadi pada ibu dengan proses mengeluarkan janin membutuhkan bantuan tenaga dari luar seperti sectio sesaria, forceps dan ekstrasi vakum.
3. Persalinan anjuran merupakan persalinan yang terjadi setelah adanya rangsangan seperti amniotomi (pemecahan ketuban), rangsangan putting susu, pemberian pitocin aprostaglandin.

Menurut (Diana, Mail and Rufaida, 2019) klasifikasi persalinan berdasarkan usia kehamilan dapat dibagi menjadi:

1. Persalinan matur/aterm adalah proses penghentian kehamilan 37 sampai 40 minggu dan berat badan janin lebih dari 2500 gram.
2. Persalinan immaturus adalah penghentian kehamilan pada kehamilan 22 sampai 28 minggu dan berat badan janin 500-1000 gram.
3. Persalinan premature yaitu pengeluaran dari hasil konsepsi yang dapat hidup namun belum cukup bulan yaitu pada usia kehamilan 28 sampai 37 minggu dan berat badan janin 1000-2500 gram.

4. Persalinan postmatur/serotinus merupakan persalinan yang terjadi pada usia kehamilan setelah 40 minggu atau 2 minggu lebih dari HPL (Hari Perkiraan Lahir).
5. Abortus adalah penghentian kehamilan sebelum janin berusia 22 minggu atau berat badan janin kurang dari 500 gram.

Berdasarkan cara persalinan maka dapat dibedakan menjadi 2 yaitu: (Mutmainnah, Johan and Llyod, 2021)

1. Partus normal atau biasa merupakan suatu proses melahirkan dengan usia kehamilan aterm (> 37 minggu) tanpa gangguan atau komplikasi, secara pervaginam letak belakang kepala dan proses pengeluaran jani menggunakan tenaga ibu tanpa bantuan. Proses persalinan terjadi tidak lebih dari 24 jam.
2. Partus abnormal merupakan suatu proses keluarnya janin melalui jalan lahir (pervaginam) dengan bantuan seperti operasi sectio caesaria (SC).

1.4 Tanda Persalinan

Persalinan yang terjadi sebagai akibat dari penurunan hormon progesteron yang menyebabkan relaksasi pada otot uterus. Sedangkan hormon estrogen saat kehamilan mengalami peningkatan pada kerentanan otot rahim. Saat proses kehamilan terjadi keseimbangan antara hormon estrogen dan progesteron sehingga tidak terjadi kontraksi. Namun memasuki usia kehamilan 7 bulan hormon estrogen meningkat dan progesteron mulai turun menyebabkan adanya kontraksi persalinan. Selain itu adanya pengaruh hormon oksitosin yang merangsang kontraksi uterus, adanya peningkatan prostaglandin di air ketuban maupun darah ibu, terjadinya pengapuran plasenta karena penurunan kadar hormon estrogen dan progesteron sehingga terjadi kejang pembuluh darah dan terjadi kontraksi. Adanya peregangan otot-otot rahim dapat menimbulkan kontraksi. (Diana, Mail and Rufaida, 2019)

Seorang ibu dapat diketahui atau memasuki masa persalinan dengan disertai tanda-tanda persalinan. Tanda persalinan seperti: (Jaringan Nasional Pelatihan Klinik-Kesehatan Reproduksi/JNPK-KR, 2017)

1. Penipisan dan pembukaan serviks. Perubahan serviks seperti pelunakan, pembukaan dan penipisan serviks terjadi akibat meningkatnya kontraksi braxton hicks. Serviks akan menjadi matang menjelang persalinan. Kematangan serviks merupakan tanda kesiapan serviks untuk terjadi pembukaan serviks dan diikuti dengan terjadinya pembukaan dan penipisan mulut rahim/serviks.
2. Kontraksi rahim. kontraksi dapat menyebabkan perubahan serviks. Perubahan serviks terjadi dengan kontraksi teratur yang terjadi dengan frekuensi kontraksi paling sedikit 2x dalam 10 menit.
3. *Blood show* atau keluar lendir bercampur dengan darah pada jalan lahir. *Blood show* terjadi karena adanya luka robekan yang terjadi di serviks.
4. Adanya cairan ketuban. Keluarnya cairan ketuban lewat jalan lahir merupakan tanda persalinan.

1.5 Tahapan Persalinan

Adanya tanda-tanda persalinan tersebut menunjukkan bahwa ibu sudah masuk dalam persalinan. Sehingga ibu akan mengalami proses persalinan dengan tahapan-tahapan persalinan sebagai berikut:

1.5.1 Kala I

Persalinan kala I dimulai sejak terjadinya kontraksi pada rahim dan adanya pembukaan mulut rahim dari 1 cm sampai terjadi pembukaan 10 cm (lengkap). Berdasarkan kemajuan pembukaan serviks maka kala I dapat dibedakan menjadi 2 yaitu kala I fase laten dan fase aktif. Fase laten yaitu kala I yang dimulai dari pembukaan serviks 0 sampai 3 cm dengan kurun waktu 8 jam. Sedangkan fase aktif yaitu kala I dengan pembukaan serviks 4-10 cm (pembukaan lengkap) dengan kurun waktu 6 jam. Pada fase aktif dibagi menjadi 3 fase yaitu: (Simkin, Hanson and Ancheta, 2017)

1. Periode akselerasi, dimulai dari pembukaan serviks 3 sampai 4 cm yang berlangsung selama 2 jam.
2. Periode dilatasi maksimal, dimulai dari pembukaan serviks 4 menjadi 9 cm yang berlangsung selama 2 jam.

3. Periode diselerasi, dimulai dari pembukaan serviks 9 cm menjadi 10 cm atau pembukaan lengkap yang berlangsung selama 2 jam

Pada proses persalinan kala I fase aktif, lama dan frekuensi kontraksi rahim akan selalu meningkat. Pembukaan serviks rata-rata terjadi setiap 1cm selama 1 jam pada ibu primigravida dan setiap 2cm selama 1 jam pada ibu multigravida. Mekanisme pembukaan serviks akan berbeda pada primigravida dan multigravida. Ibu primigravida pembukaan Ostium Uteri Interna (OUI) akan terjadi lebih dahulu yang menyebabkan serviks mengalami penipisan sehingga Ostium Uteri Eksterna (OUE) terbuka. Ibu multigravida OUI dan OUE mengalami penipisan dan pendataran bersama-sama. Hal ini juga akan mempengaruhi lama kala I. Pada ibu primigravida proses persalinan kala I terjadi selama 12 jam, kemajuan pada setiap 1 jam terjadi pembukaan 1cm. Sedangkan ibu multigravida lama kala I terjadi selama 8 jam dan kemajuan setiap 1 jam terjadi pembukaan 2cm. (Mutmainnah, Johan and Llyod, 2021)

1.5.2 Kala II

Persalinan kala II yaitu proses persalinan yang dimulai dari pembukaan serviks lengkap (10 cm) sampai bayi lahir. Kala dua sering disebut juga dengan kala pengeluaran bayi. Proses kala II pada ibu primigravida berlangsung selama 2 jam dan ibu multigravida berlangsung 1 jam. Tanda dan gejala utama dari kala II yaitu adanya proses dorongan meneran seperti ingin mengejan, terlihat perineum menonjol, terlihat vulva dan vagina membuka, Adanya tekanan pada spincter ani yang menyebabkan ibu selalu merasa ingin BAB, terdapat pengeluaran air ketuban yang semakin banyak sehingga adanya tekanan pada fleksus frankenhauser, adanya peningkatan pengeluaran darah dan lender pada jalan lahir atau vagina. (Simkin, Hanson and Ancheta, 2017)

Saat terjadinya his atau kontraksi kepala janin mendorong sehingga pintu jalan lahir terbuka, subocciput berperan sebagai hipomoglion kemudian lahir dahi dan muka sampai seluruh kepala.

Kepala lahir diikuti putaran paksi luar dan lahir seluruh badan bayi. (Mutmainnah, Johan and Llyod, 2021)

1.5.3 Kala III

Persalinan Kala III yaitu proses persalinan yang terjadi saat setelah janin atau bayi lahir sampai keluarnya plasenta melalui jalan lahir yang terjadi < 30 menit. Setelah kala II kontraksi uterus berhenti sekitar 5-10 menit. Sehingga saat kala III dibutuhkan suntik oksitosin untuk merangsang kontraksi uterus. Saat bayi lahir pelepasan plasenta mulai terjadi pada lapisan nitabisch karena retraksi otot rahim. Pelepasan plasenta normalnya berlangsung selama 6-15 menit. Berikut ini adalah tanda – tanda pelepasan plasenta: (Mutmainnah, Johan and Llyod, 2021)

1. Bentuk uterus globuler dan tinggi fundus setinggi pusat. Saat plasenta masih didalam rahim bentuk uterus bulat dan tinggi fundus uteri berada dibawah pusat. Setelah adanya kontraksi plasenta kedorong ke bawah dan berbentuk segitiga dan tinggi fundus berada diatas pusat.
2. Tali pusat memanjang. Pelepasan plasenta membuat tali pusat berjalan menjalar keluar.
3. Semburan darah. Semburan darah terjadi karena adanya darah yang terkumpul dibelakang plasenta akan membantu mendorong plasenta keluar dan dibantu oleh gaya gravitasi. Kumpulan darah antara dinding uterus dan permukaan dalam plasenta yang melebihi kapasitas daya tampung maka darah akan tersembur keluar dari tepi plasenta yang terlepas.

1.5.4 Kala IV

Kala IV merupakan proses persalinan setelah bayi dan plasenta lahir dan dilakukan pengawasan 1 sampai 2 jam dengan tujuan untuk memantau kondisi ibu bersalin. Pada kala IV pemantauan dilakukan 15 menit pertama setelah plasenta lahir dan 30 menit kedua setelah persalinan. Pemantauan kala IV dilakukan observasi yaitu: tingkat kesadaran ibu, tanda vital seperti tekanan darah, suhu, nadi dan pernapasan, tinggi fundus uteri (TFU) normal yaitu setinggi pusat atau dibawah pusat, Kontraksi uterus normal keras jika kontraksi uterus lembek maka dapat dilakukan massase

uterus. Perdarahan terjadi jika jumlah darah keluar >500 cc, Kandung kemih harus kosong jika kandung kencing penuh maka kontraksi uterus jelek. (Mutmainnah, Johan and Llyod, 2021)

1.6 Mekanisme Persalinan Normal

Mekanisme persalinan merupakan proses yang dilalui kepala bayi dan diikuti badan bayi untuk bisa keluar dari panggul jalan lahir. Berikut ini urutan atau proses keluarnya kepala bayi pada kala II yaitu: (Leifer, 2018; Subiastutik and Maryanti, 2022; Ramie, Mahdalena and Marlinda, 2024)

1. Engagement

Penurunan kepala saat diameter biparietal kepala bayi melewati pintu atas panggul dengan sutura sagitalis melintang dengan jalan lahir dan sedikit fleksi. Pada primigravida engagement terjadi di kehamilan TM III sedangkan multigravida menjelang persalinan.

2. Penurunan kepala

Penurunan kepala terjadi karena keadaan asinklitismus yaitu sutura sagialis berada di tengah antara simfisis dan promotorium. Penurunan kepala terjadi akibat his atau kontraksi uterus dan retraksi dari atas uterus sehingga adanya tekanan pada atas uterus pada bokong bayi. Selain itu penurunan kepala bisa dipengaruhi posisi ibu dan kekuatan meneran ibu.

3. Fleksi kepala janin

Fleksi terjadi karena janin terdorong kedepan dan belakang, adanya tahanan dari tepi pintu panggul, dinding dan dasar panggul, serta serviks yang membuat posisi bayi menekuk/fleksi.

4. Putaran paksi dalam.

Putaran paksi dalam adalah pemutaran yang terjadi pada segmen anterior sehingga bagian terendah menghadap ke depan dan dibawah sendi simpatik. Pada presentasi belakang kepala bagian terbawah yaitu ubun-ubun kecil yang berputar ke depan ke bawah simfisis. Putaran paksi dalam diperlukan untuk penyesuaian letak kepala dengan bentuk panggul.

5. Ekstensi kepala janin

Adanya putaran paksi dalam dimana kepala bayi berada di segmen bawah panggul membuat kepala bayi tergeser. Kepala bayi tergeser karena garis pada jalan lahir di dasar panggul menghadap ke depan dan atas membuat kepala lurus supaya bisa melewati dasar panggul. Jika diputar UUK akan bergerak ke depan di dasar panggul dibawah synovium. Bagian suboksipital merupakan titik terbawah kepala dan terjadi gerakan defleksi. Ketika ada kontraksi membuat vulva terbuka dan kepala janin semakin terlihat. Tekanan yang terus bertambah membuat ekstensi pada kepala.

6. Putaran paksi luar

Putaran paksi luar merupakan gerakan kembali sebelum terjadi putaran paksi dalam artinya gerakan memperbaiki posisi kepala dengan menyesuaikan punggung janin. Bahu melakukan putaran dalam dengan arah sama dengan kepala janin. Bertujuan agar terdapat diameter besar di dalam panggul.

7. Ekspulsi

Setelah putaran paksi luar bahu depan sampai di bawah symphysis dan bahu dan kepala berada posisi belakang depan kemudian bahu depan lahir terlebih dahulu kemudian disusul bahu belakang dan selanjutnya seluruh badan bayi lahir searah lengkung carus atau kurva jalan lahir.

1.7 Faktor yang mempengaruhi persalinan

Menurut (Leifer, 2018; Subiastutik and Maryanti, 2022) proses persalinan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu:

1. *Passage* (Jalan Lahir)

jalan lahir yaitu jalan yang harus dilewati oleh janin seperti rongga panggul, dasar panggul, serviks dan vagina. Jalan lahir dari jenisnya dibagi menjadi 2 yaitu bagian keras dan bagian lunak.

- a. Bagian keras berupa tulang yaitu tulang pangkal paha (os ilium, os ischium, os pubis), tulang kelangkang (os sacrum), tulang ekor (os coccyges), tulang panggul (pelvis mayor dan pelvis minor).

- b. Bagian lunak seperti otot-otot, jaringan dan ligament-ligamen pintu panggul
- c. Bidang – bidang Hodge yang terdiri dari:
 - 1) Hodge I: berada pada lingkaran Pintu Atas Panggul (PAP) pada bagian atas simpisis dan promotorium.
 - 2) Hodge II: berada sejajar dengan Hodge I setinggi pinggir bawah simpisis.
 - 3) Hodge III: berada sejajar Hodge I dan II setinggi spina ischiadika kanan dan kiri.
 - 4) Hodge IV: berada sejajar Hodge I, II, III setinggi os coccygis.

2. *Power*

Power yaitu tenaga atau energi yang digunakan untuk membantu proses persalinan berupa kontraksi/ dan tenaga ibu untuk meneran. Kontraksi dan retraksi otot rahim merupakan tenaga/energi utama dalam menghasilkan power. Selama proses persalinan frekuensi, jumlah, lama dan intensitas his harus selalu diperhatikan. Karena his merupakan power utama dalam proses persalinan. Kontraksi otot uterus mengerut membuat uterus menjadi tebal. Kemudian cavum uteri menjadi kecil dan mendorong bayi turun ke segmen bawah rahim dan serviks.

Berdasarkan sifat dan karakteristik his saat persalinan dapat dibedakan menjadi berikut:

- a. His palsu/pendahuluan yaitu his yang terjadi tidak teratur, tidak kuat dan menyebabkan terjadinya lendir darah saat masuk proses persalinan.
- b. His pada kala I yaitu his yang terjadi teratur, terjadi sampai pembukaan lengkap dan semakin kuat dan sakit
- c. His pada kala II yaitu his yang terjadi yang paling kuat dan teratur serta lebih lama karena his berfungsi mendorong bayi keluar ke jalan lahir.
- d. His pada kala III yaitu his mulai menurun dan tidak terasa sakit karena his bertugas hanya mengeluarkan plasenta.
- e. His pada kala IV yaitu his yang terjadi lemah karena his berfungsi untuk membantu involusio uteri.

3. *Passanger* (janin dan plasenta)

Passanger merupakan keadaan janin untuk dapat keluar melalui jalan lahir sebagai akibat hubungan dengan beberapa faktor seperti tengkorak janin, ukuran kepala janin, presentasi, letak, sikap dan posisi janin. Kepala merupakan bagian terbesar dan keras sehingga dapat mempengaruhi proses persalinan. Plasenta dianggap sebagai passenger karena merupakan bagian dari janin akan tetapi plasenta tidak menghambat pada persalinan normal.

4. Psikis (Psikologis)

Perasaan positif pada ibu bersalin karena sudah melewati rasa sakit selama melahirkan bayinya. Perasaan ini seperti lega bayi lahir dengan selamat dan sehat, bangga bisa menjadi ibu. Psikologis setiap ibu akan berbeda-beda hal ini dapat dipengaruhi oleh dukungan keluarga, mitos atau budaya sekitar ibu, pengalaman melahirkan atau merawat anak sebelumnya, kesiapan pengetahuan ibu selama hamil dan bersalin.

5. Penolong

Penolong persalinan yaitu semua tenaga kesehatan seperti dokter spesialis obstetri dan ginekologi, dokter umum, bidan dan perawat. Peran tenaga kesehatan dalam menolong persalinan yaitu mencegah dan mengatasi komplikasi yang bisa terjadi pada ibu dan bayi saat proses persalinan. Sehingga pengetahuan dan keterampilan tenaga kesehatan diperlukan untuk menolong proses persalinan.

DAFTAR PUSTAKA

- Diana, S., Mail, E. and Rufaida, Z. (2019) *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Persalinan dan Bayi Baru Lahir*. Surakarta: CV Oase Group.
- Jaringan Nasional Pelatihan Klinik-Kesehatan Reproduksi/JNPK-KR (2017) *Buku Acuan Asuhan Persalinan Normal Asuhan Esensial Bagi Ibu Bersalin dan Bayi Baru Lahir serta Penatalaksanaan Komplikasi Segera Pasca Persalinan dan Nifas*. Jakarta: JNPK-KR.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (2023) *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022*, Pusdatin.Kemkes.Go.Id. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Legawati (2019) *Asuhan Persalinan dan Bayi Baru Lahir*. Malang: Wineka Media.
- Leifer, G. (2018) *Introduction to Maternity and Pediatric Nursing*. Canada: Elsevier Health Sciences.
- Mutmainnah, A.U., Johan, H. and Llyod, S.S. (2021) *Asuhan Persalinan Normal dan Bayi Baru Lahir*. Yogyakarta: ANDI.
- Ramie, A., Mahdalena and Marlinda, E. (2024) *Komplikasi Persalinan Berbasis Sosial Budaya dan Instrumen Pengukurannya*. Sleman: Deepublish.
- Sekretaris Daerah Kabupaten Pacitan (2017) *Peraturan Bupati Pacitan No 49 Tahun 2017 Tentang Persalinan Aman*. Pacitan: Sekretaris Daerah Kabupaten Pacitan.
- Simkin, P., Hanson, L. and Ancheta, R. (2017) *The Labor Progress Handbook: Early Interventions to Prevent and Treat Dystocia*. Canada: John Wiley & Sons.
- Subiastutik, E. and Maryanti, S.A. (2022) *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Persalinan*. Pekalongan: NEM.
- Walyani, E.S. and Purwoastuti, E. (2016) *Asuhan Kebidanan Persalinan dan Bayi Baru Lahir*. Yogyakarta: Pustaka Baru.

BAB 2

MACAM – MACAM PERSALINAN

Oleh Juni Andriani Rangkuti

2.1 Pendahuluan

2.1.1 Pengertian Persalinan

Berikut ini merupakan beberapa pengertian dari persalinan:

1. Bagi seorang perempuan persalinan merupakan fase kritikal. Seorang ibu pada saat sekarang ini dapat mengingat setiap kejadian hingga 10-20 tahun ke depan. Menurut sumber ahli ada beberapa pengertian persalinan: Menurut King dkk (2019) berpendapat bahwa dalam keberhasilan terjadinya proses persalinan, harus didukung dengan kontraksi uterus yang adekuat sehingga dapat menyebabkan penipisan dan pelebaran serviks. Kemudian menurut Winkjosastro dkk (2014), Saat dimana bayi, plasenta, dan selaput ketuban keluar dari rahim ibu maka hal tersebut merupakan peristiwa persalinan. Persalinan dikatakan normal apabila usia kehamilan sudah mencukupi antara 37 hingga 42 minggu terjadi pada masa kehamilan yang sudah mencukupi dan tanpa penyulit apapun. (Kunang, 2023) (Maryani, 2024).
2. Persalinan dalam bahasa sehari - hari sering diartikan serangkaian kejadian mulai dari pengeluaran bayi yang sudah cukup bulan sampai dengan keluarnya plasenta beserta selaputnya dari jalan lahir ibu, berlangsung secara spontan ataupun dengan adanya batuan (Kurniarum, 2016)
3. Persalinan adalah proses dimana bayi, uri dan selaput plasenta keluar dari rahim ibu. Persalinan dikatakan normal jika proses terjadinya pada kehamilan usia 37-40 minggu tanpa disertai adanya penyulit (Permatasari, 2021) (Kristina Natalia Sidabalok *et al.*, 2022).
4. Menurut Prawirohardjo (2016) Proses pengeluaran hasil konsepsi yang dapat hidup dari dalam uterus ke dunia luar

disebut persalinan (partus). Persalinan dengan kelahiran normal adalah proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37–42 minggu), lahir spontan dengan posisi UUK (Ubun – Ubun Kecil) dengan durasi 18 jam, tanpa adanya komplikasi dari ibu maupun janin (Prawirohardjo, 2016).

2.1.2 Penyebab Terjadi Persalinan

Sebab terjadinya persalinan dikarena banyak faktor. Pada masa kehamilan, apabila fungsi dari hormone presteron berkurang untuk relaksasi rahim sedangkan akan terjadi peningkatan pada fungsi hormone oksitosin. Dengan meningkatnya hormone oksitosin ini akan menyebabkan berkontraksinya rahim dan terjadilah persalinan. Plasenta akan menua pada akhir kehamilan, mengundang nyeri pada uterus dan yang akan menyebabkan produksi prostaglandin. Hasil produksi dari hormon prostaglandin akan mengakibatkan meningkat kontraksi pada uterus. Selaput ketuban akan melemah dan diikuti dengan pecahnya ketuban yang disebabkan dari inflamasi uterus tersebut. Umumnya persalinan terjadi pada kehamilan umur 40 minggu namun rentang persalinan normal pada di32 usia kehamilan 37 – 42 minggu (Asrina *et al.*, 2024)(Kunang, 2023).

Beberapa teori menjelaskan penyebab proses persalinan:

1. Progesteron Menurun

Villi koriales mengalami perubahan, kemudian kadar estrogen dan Hormon progesterone melemah disebabkan karena ada perubahan dari villi koriales. Pada satu sampai dua minggu sebelum partus dimulai, maka akan terjadi penurunan kadar hormon progesteron dan oksitosin akan menurun. (Prawirohardjo, 2016). Kemudian otot - otor rahim akan menjadi rentan terhadap hormon oksitosin dan dengan menurunnya kadar hormon progesteron pada tingkat tertentu akan mengakibatkan terjadinya kontraksi pada uterus.

2. Oksitosin

Menjelang proses kelahiran, kenaikan reseptor oksitosin terjadi dalam otot uters, sehingga uterus mudah terangsang

saat disuntikkan oksitosin dan akan merangsang his terjadi. Hal ini terjadi karena oksitosin dapat meningkatkan pembentukan prostaglandin sehingga secara persalinan langsung akan terjadi.

3. Teori Keregangan Otot Uterus

Iskemia otot-otot uterus terjadi karena keadaan uterus yang semakin hari semakin membesar dan tegang, sehingga faktor ini mengganggu sirkulasi pada uteroplasenter kemudian plasenta terjadilah degenerasi pada plasenta (Prawirohardjo, 2016). Kemampuan peregangan yang terjadi pada otot rahim akan berhenti sampai batas maksimal, setelah hal itu terjadi maka otot uterus akan mulai mengeluarkan his yang semakin lama akan semakin sering durasinya sehingga persalinan akan terjadi.

4. Teori Prostaglandin

Mulai dari minggu ke-15 hingga aterm, dan kadarnya meningkat hingga ke waktu partus prostaglandin sangat meningkat (Prawirohardjo, 2016). Hidrolisis gliserofosfolipid terjadi karena adanya penurunan progesteron yang dapat menyebabkan interleukin - 1, sehingga terjadi pelepasan dari asam arakidonat menjadi prostaglandin, PGE2 dan PGF2 alfa. Hal ini membuktikan bahwa proses persalinan akan dimulai, dimana asam arakidonat dan prostaglandin dalam cairan amnion mengalami penimbunan dalam jumlah besar. Pembentukan prostasiklin juga terjadi secara bersamaan dalam lapis uterus miometrium, desidua, dan korion leave. Hormon ini juga akan menyebabkan perlunakan pada portio dan akan merangsang adanya his pada uterus, apabila diberikan melalui infus ataupun melalui vagina.

5. Janin

Terdapat hubungan hipofisis dan kelenjar suprarenal yang menghasilkan Sinyal kemudian diarahkan kepada maternal sebagai Tanda bahwa janin telah siap lahir yaitu dengan adanya sinyal kepada maternal yang dihasilkan dari hubungan antara hipofisis dengan. Akan tetapi secara pasti belum bisa diakui. (Manuaba, 1998)

6. Berkurangnya Nutrisi

Hippocrater pertama kali mengungkapkan teori berkurangnya nutrisi pada janin. (Prawirohardjo, 2016). Dengan berkurangnya nutrisi akan menyebabkan hasil konsepsi akan segera dikeluarkan (Asrinah dkk, 2010).

7. Plasenta Menjadi Tua

Semakin tuanya kehamilan, otomatis plasenta juga akan semakin tua sehingga akan terjadi pengurangan kadar estrogen dan progesteron, maka timbulkan kontraksi pada uterus (Asrinah dkk, 2010).

2.2 Macam – Macam Persalinan

2.2.1 Persalinan Berdasarkan Usia Kehamilan

1. Abortus

Pengeluaran hasil konsepsi sebelum usia kehamilan 22 minggu atau berat janin masih kurang dari 500 gr disebut dengan abortus. Abortus merupakan ancaman pengeluaran hasil konsepsi sebelum janin siap hidup diluar kandungan. Batas usia kehamilan yang disebut dengan abortus yaitu kurang dari 22 minggu penetapan WHO IMPAC, ada beberapa pendapat ahli lain yang mengatakan batasan usia abortus itu kurang dari 20 minggu dengan berat badan janin kurang dari 500 gram. namun beberapa acuan terbaru menetapkan batas (Ismawati *et al.*, 2023).

Kategori Abortus

Berdasar terjadinya abortus terdiri atas:

a. Abortus Spontan

Keluarnya hasil konsepsi tanpa adanya tindakan medis.

b. Abortus Provokatus (dengan sengaja digugurkan)

1) Provokatus medisinalis

Tindakan abortus yang dilakukan dengan sengaja karena adanya indikasi medis untuk kepentingan ibu, seperti adanya penyakit jantung pada ibu, ataupun karsinoma serviks pada ibu yang dapat membahayakan ibu jika tidak dilakukan tindakan abortus medisinalis. Sehingga diperlukan keputusan tim medis ahli dan saling berkolaborasi

antar dokter kandungan, penyakit dalam maupun psikologi.

2) Provokatus kriminalis

Tindakan yang dilakukan oleh orang yang tidak berwenang untuk mengakhiri kehamilan tanpa alasan medis yang jelas serta sah, Tindakan ini juga akan menyebabkan terjadinya abortus febrilis yang akan membayakan kepada ibu. Serta hal ini merupakan tindak kriminal yang akan menyerat pelaku ke dunia hukum. (Setiawati, 2013).

2. Partus immaturus

Hasil konsepsi keluar pada usia kehamilan minggu ke 22 sampai minggu ke 28 dengan berat badan bayi antara 500 gram sampai 999 gram .

3. Partus preterm

Bayi yang lahir pada usia kehamilan 28 minggu sampai 37 minggu dengan berat badan antara 1000 gram dan 2499 gram..

Dengan berat badan bayi yang sangat rendah tersebut akan meningkatkan terjadinya kematian perinatal 65–75 %. Hal ini dapat terjadi karena persalinan pretem dan pertumbuhan janin yang mengalami hambatan. Penyebab dari persalian preterm ini kebanyakan kasus yang dijumpai tidak diketahui jelas penyebabnya. Tetapi ada beberapa penyebab dan faktor yang diduga penyebab persalinan preterm, seperti: kehamilan gemelli, adanya kelainan uterus, polihidramnion, kelainan bawaan janin dan sebagainya. (Taufan, 2014)

4. Partus aterm

Pengeluaran hasil konsepsi cukup bulan dengan usia kehamilan antara 37 minggu sampai 42 minggu dengan berat badan bayi yang normal 2500 gram ataupun lebih.

5. Partus postmatur

Persalinan yang terjadi pada usia lebih bulan dimana usia kehamilan mencapai kehamilan 42 minggu (294 hari) atau lebih. Penyebab persalinan ini terjadi tidak diketahui

dengan pasti. Tetapi ada beberapa penyebab terjadinya persalinan ini sti, antara lain:

- a. Cacat kongenital misalnya an encefalus
- b. Defisiensi sulfatase plasenta
- c. Obat – obat yang digunakan selama hamil
- d. Faktor hormonal dan lainnya (Taufan, 2014)

6. Persalinan presipitatus

Persalinan ini biasa disebut dengan persalinan terlantar dan berlangsung dengan cepat kurang dari 3 jam (Maryani, 2024).

2.2.2 Persalinan dibedakan menjadi 3 jenis berdasarkan proses berlangsungnya, yaitu sebagai berikut:

1. Persalinan Normal

Persalinan yang terjadi atas kekuatan ibu sendiri dan melalui jalan lahir tanda penyulit. Persalinan dan kelahiran normal merupakan proses pengeluaran hasil konsepsi yang terjadi pada kehamilan cukup bulan, lahir secara spontan dengan presentasi belakang kepala (ubun ubun kecil) dengan lama 18 jam, tanpa komplikasi baik pada ibu maupun janin (Saifuddin, 2007: 100).

Menjaga kelangsungan hidup dan memberikan derajat kesehatan yang tinggi bagi ibu dan bayinya, melalui upaya yang terintegrasi dan lengkap, tetapi dengan perlakuan yang sekecil – kecilnya sehingga prinsip keamanan dan kualitas pelayanan bisa dijaga seoptimal mungkin, yang merupakan tujuan dari persalinan normal. Melalui pendekatan ini maka setiap tindakan yang dilakukan dalam pemberian Asuhan Persalinan Normal (APN) harus memiliki alasan dan bukti ilmiah yang kuat tentang manfaat tindakan tersebut bagi kemajuan dan keberhasilan proses persalinan (JNPK-KR, 2008).

2. Persalinan Buatan

Persalinan buatan merupakan persalinana yang dilakukan yang dibantu dengan menggunakan tenaga dari luar atau pun alat – alat yang dapat mempercepat proses

persalinan tersebut, misalnya dengan menggunakan ekstraksi vakum, forceps ataupun dengan dilakukannya sectio caesarea.

a. Ekstraksi Vakum dan Forcep

Tindakan persalinan dengan menggunakan bantuan forcep ataupun vakum boleh dilakukan apabila syarat terpenuhi dan adanya indikasi medis yang mengharuskan tindakan tersebut dilakukan.

1) Ekstraksi vakum

Ekstraksi vakum merupakan alat medis yang digunakan untuk membantu menarik atau menyedot bayi keluar dari jalan lahir.

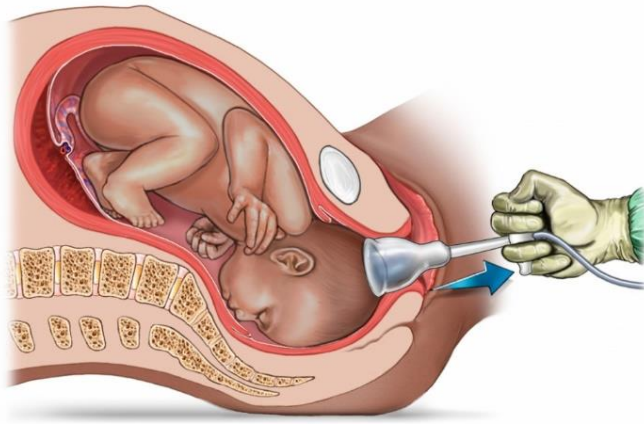
Ekstraksi vakum terdiri dari:

- a) Mangkuk penghisap
- b) Botol vakum
- c) Pompa untuk memberikan tekanan pada bagian kepala bayi.



Gambar 2.1. Alat Ekstraksi Vakum

Hal ini terjadi karena ada penyulit persalinan, misalnya partus lama atau partus macet ataupun adanya gawat janin saat ibu meneran sehingga diperlukan tindakan tersebut.



Gambar 2.2. Persalinan dengan Bantuan Ekstraksi Vakum

Ibu yang melahirkan untuk pertama kali dengan menggunakan bantuan ekstraksi vakum akan vakum resiko terjadinya asfiksi neonatorum 3,98 kali (Andari *et al.*, 2021)

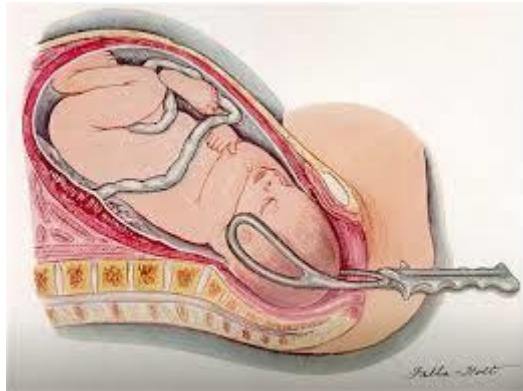
2) Forcep

Forcep merupakan intrumen yang membantu persalinan agar lebih cepat prosesnya. Forcep yang terdiri dari dua sendok kiri dan kanan yang berfungsi untuk sebagai pemegang kepala bayi.



Gambar 2.3. Forcep

Forsep dapat digunakan sebagai ekstraktor, rotator atau keduanya. Resiko terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir lebih tinggi pada persalinan dengan bantuan forcep sebesar 62,5% dibandingkan dengan persalinan normal(Andari *et al.*, 2021).



Gambar 2.4. Persalinan dengan menggunakan Forcep

Penelitian yang dilakukan di RS Dr. Moch Hoesin, Palembang pada tahun 1999 sampai 2004, dengan hasil menunjukkan kejadian persalinan dengan bantuan tindakan ekstraksi vakum sebanyak 3,46% dan dengan bantuan forsep sebanyak 9,46%. Untuk indikasi medis paling banyak dengan tindakan dibantu dengan forsep 39,76% dan untuk ekstraksi vakum 45,33% dengan indikasi partus lama. Kemudian ada penelitian lain yang dilakukan di RSUP DR. Kariani selama periode dari Januari – Desember 2008, dengan hasil dari 283 persalinan pada wanita dengan usia lebih dari 35 tahun terdapat 48 wanita yang ditolong dengan tindakan ekstraksi vakum dan 1 orang yang ditolong dengan menggunakan forcep. (Falah Ahmad, 2012).

Efek yang terjadi karena persalinan menggunakan vakum dan forcep antara lain sebagai berikut:

- a) Ruptur Jalan Lahir

b) Perdarahan Persalinan Hemoragik

Bahaya yang dapat terjadi dari tindakan:

- a) Apabila tangan penolong tidak steril akan terjadi infeksi
- b) Terjadi perforasi, apabila tangan penolong menembus rahim
- c) Perdarahan.

b. Sectio Caesarea

Cara mengeluarkan hasil konsepsi dengan menyayat transabdomen pada uterus. Dengan tujuan untuk mempertahankan dan memelihara kehidupan serta kesehatan ibu dan janin dalam keadaan tetap normal. Beberapa penyebab persalinan secara Sectio Caesarea (SC) harus dilakukan antara lain:

- 1) Karena distosia bahu
- 2) Riwayat Sectio Caesarea (SC) sebelumnya.
- 3) Presentasi Bokong
- 4) Gawat Janin

Adapun resiko yang terjadi karena tindakan ini adalah infeksi, cedera saluran perkemihan, perdarahan.

Walter Ricardo melakukan penelitian pada ibu bersalin dengan menunjukkan hasil, apabila ibu dengan riwayat persalinan sebelumnya dengan tindakan SC akan mengalami risiko ruptur uteri sebesar ($OR=12.4, 95\%CI 6.8-22.3$), solusio plasenta ($OR=1.4, 95\%CI 1.1-2.1$), preeklamsia ($OR=1.4, 95\%CI 1.2-1.6$), persalinan prematur spontan ($OR=1.4, 95\%CI 1.1-1.7$) dan yang mengalami persalinan dengan seksio sesarea kembali ($OR=7.8, 95\%CI 7.3-8.3$) dibandingkan dengan yang mengalami persalinan pervaginam (Permatasari, 2023).

3. Persalinan Anjuran

Persalinan anjuran ini dilaksanakan biasanya pada usia cukup bulan, berat bayi normal serta bayi sudah bisa

hidup diluar kandungan, akan tetapi bayinya tidak terlalu besar sehingga terjadi kesulitan dalam proses persalinan. Terkadang proses persalinan tidak selalu mulai dengan segera dengan sendirinya, akan tetapi ada beberapa persalinan yang harus dilakukan amniotomi ataupun induksi partus cara dengan memberikan ibu pitocin atau prostaglandin (Suci Hakameri, 2020)(Kunang, 2023).

Induksi partus ini dilapangan sangat sering kita jumpain, karena dapat membantu memicu adanya kontraksi pada rahim ibu. Tetapi tindakan ini terkadang para tenaga kesehatan melakukannya tidak sesuai dengan prosedur dan ketentuannya, yang pada akhirnya dapat membayakan ibu dan janinnya. Jika tindakan induksi persalinan ini dilakukan tidak sesuai prosedur akan memicu rahim untuk berkontraksi hebat, dan jika kontraksi tidak terkontrol bisa menyebabkan ibu mengalami rupture uteri. Persalinan ini lebih berbaya dari pada persalinan normal (Wulandari, 2017).

Persalinan yang dilakukan dengan induksi partus ada sekitar 20-30%. Tindakan ini dilakukan untuk mengurangi angka kematian dan kesakitan ibu dan bayi. Berhasilnya induksi persalinan dipengaruhi faktor sebagai berikut: Usia ibu, usia kehamilan serta paritas. (Rohmah and Nawangsih, 2020).

DAFTAR PUSTAKA

- Asrina, A. S. *et al.* (2024) *Asuhan Persalinan, Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Kristina Natalia Sidabalok *et al.* (2022) 'ASUHAN KEBIDANAN PERSALINAN KALA I PADA NYA DENGAN TEKNIK RELAKSASI MASASE EFFLEURAGE DI KLINIK PRATAMA MARKO KECAMATAN MEDAN JOHOR TAHUN 2020', *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 2(2), pp. 147–160. doi: 10.55606/jrik.v2i2.1433.
- Kunang, A. A. A. P. D. B. B. L. (2023) *kompetensi, CV. Eureka Media Aksara*. CV. Eureka Media Aksara.
- Kurniarum, A. (2016) *Asuhan Kebidanan Persalinan dan Bayi Baru Lahir*. Pertama, D, *Pusdik Sumber Daya Manusia Kesehatab, 2016*. Pertama, D. Edited by 2016 Pusdik Sumber Daya Manusia Kesehatab. Jakarta.
- Maryani, S. *et al* (2024) *Persalinan Berbasis Kompetensi II*. Cetakan pe. Edited by D. N. Sulung. Padang: GET PRESS INDONESIA.
- Permatasari, E. (2021) *LAPORAN TUGAS AKHIR LAPORAN TUGAS AKHIR ASUHAN KEBIDANAN PADA IBU BERSALIN DI PMB "S" KOTA BENGKULU, Poltekkes Kemenkes Bengkulu*.
- Prawirohardjo, S. (2016) 'Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo', *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*, pp. 460–474.
- Suci Hakameri, C. (2020) *Buku Ajar Persalinan*. Juli 2020. Pekanbaru: STIKes Hang Tuah Pekanbaru.

BAB 3

SEJARAH PERSALINAN

Oleh Titi Purwitasari Handayani

3.1 Pendahuluan

Persalinan adalah ketika satu atau lebih bayi dikeluarkan dari tubuh ibu melalui operasi caesar atau persalinan pervaginam. Sekitar 140,11 juta kelahiran terjadi di seluruh dunia pada tahun 2019. Sebagian besar persalinan terjadi di rumah sakit di negara maju, sementara sebagian besar kelahiran terjadi di rumah di negara berkembang. (Wikipedia, 2018)

3.2 Sejarah Kebidanan

Praktik kebidanan dapat ditemukan kembali ke era paleolitikum (40.000 SM), ketika wanita harus melahirkan dan melakukannya di tempat yang sulit dan seringkali berbahaya. Perempuan menggunakan pengetahuan dan kemampuan yang mereka pelajari dari melihat mamalia lain untuk menghidupi dirinya sendiri selama kehamilan. Di seluruh dunia, kebudayaan asli menjalankan berbagai tradisi kelahiran, beberapa di antaranya bersifat spiritual dan banyak lainnya berakar pada alam dan pengobatan herbal. Selandia Baru, misalnya, menggunakan akar rami sebagai metode pencegahan kehamilan dan biasanya membakar tempat bersalin setelah melahirkan.

Selama era Mesir dan Yunani-Romawi, terjadi kemajuan besar dalam pengembangan dan pengakuan kebidanan sebagai profesi berbayar yang otonom, ilmiah, dan dihormati. Namun, pada akhir tahun 300 SM, persepsi masyarakat terhadap bidan perempuan berubah, dan kebidanan menjadi pekerjaan yang lebih terhormat.

Kebudayaan asli di seluruh dunia mempraktikkan berbagai tradisi seputar kelahiran, banyak di antaranya bersifat spiritual dan berakar pada alam dan pengobatan herbal. Selandia Baru, misalnya, menggunakan supplejack dan

akar rami untuk kontrasepsi, dan biasanya membakar tempat bersalin yang ditentukan setelah melahirkan.

Era Mesir dan Yunani-Romawi menyaksikan kemajuan besar dalam pengembangan dan pengakuan kebidanan sebagai profesi berbayar yang otonom, ilmiah, dan dihormati. Namun pada akhir tahun 300 SM, sikap sosial terhadap bidan perempuan berubah, dan kebidanan menjadi sebuah profesi di bawah hierarki pengobatan yang diawasi oleh laki-laki.

Di Eropa dan Mediterania, era 1.700 SM – 2.200 SM memperlihatkan bahwa pemberdayaan perempuan memegang peranan penting dalam membangun profesionalisme dalam bidang kebidanan. Akan tetapi, menjelang Abad Pertengahan Tinggi (1.000-1.250 M), bidan atau tabib perempuan dianggap sebagai bidah atau penyihir dan karenanya akan digantung atau dibakar sampai mati.

Tiongkok, bidan perempuan menjalankan praktik kebidanan dengan menggunakan pengobatan tradisional Tiongkok seperti prinsip qi, yinyang, dan wuxing selama ribuan tahun. Para perempuan ini sering kali buta huruf, dan sebagian besar praktik ini terbatas di dalam komunitas kecil dan dilakukan di rumah. Praktik ini tetap sama hingga abad ke-13, ketika praktisi medis laki-laki mulai memformalkan dan mengendalikan pengobatan dan kebidanan.

Thailand maupun di Cile, praktik kebidanan yang telah berlangsung selama berabad-abad pada awalnya dan secara historis merupakan layanan yang diperuntukkan bagi masyarakat miskin dan kurang mampu, meskipun saat ini, perempuan dan orang yang akan melahirkan dari semua latar belakang sosial ekonomi dapat mengakses layanan bidan.

Di seluruh Afrika, bidan tradisional dan dukun lainnya telah menjadi bagian integral dari pengobatan selama berabad-abad. Namun ketika orang-orang Eropa membawa orang-orang Afrika ke Amerika Serikat dan memperbudak mereka pada abad ke-17, beberapa perempuan Afrika diperbudak untuk dilatih dan dijadikan bidan. Bidan masih menjadi penyedia layanan kesehatan utama dalam persalinan di koloni-koloni tersebut, dan mereka terus melayani

persalinan bagi perempuan Afrika dan kulit putih sampai pergantian abad ke-19, ketika dokter laki-laki menggantikan bidan dengan diperkenalkannya layanan kebidanan yang diawasi oleh laki-laki.

3.3 Kebidanan Zaman Batu

3.3.1 Kebidanan Zaman Paleolitikum, Zaman Batu

Pertengahan dan Zaman Neolitikum (40.000 SM – 2000 SM)

Kehamilan dan persalinan pada era Paleolitikum merupakan proses yang mengharuskan perempuan untuk bertahan hidup dalam gaya hidup lingkungan yang keras. Perempuan menopang diri mereka sendiri selama proses persalinan berdasarkan pengetahuan dan keterampilan yang mereka peroleh dari mengamati mamalia lain. Mereka mempersiapkan persalinan dengan cara berjongkok, memotong tali pusar, memulai menyusui, dan menciptakan lingkungan yang hangat dan aman bagi bayi yang baru lahir (Towler dan Bramall, 1986). Teknik-teknik dasar ini, yang didasarkan pada pengetahuan observasi sesuai dengan konsep inti kebidanan saat ini, yaitu mendukung kelahiran yang alami dan aman.

Setiap peran spesifik gender adalah didasarkan pada yang spesifik keadaan lingkungan. Sebagai contoh, selama era Paleolitikum, peran laki-laki berfokus pada menjaga keamanan keluarga, sementara perempuan melahirkan dan mengatur persalinan. Sebaliknya, pada era Zaman Batu Pertengahan (40.000 SM), peran laki-laki menjadi lebih inklusif karena adanya kebutuhan untuk menggabungkannya dengan perjalanan jauh. Laki-laki tetap tinggal dan memberikan bantuan untuk pasangannya terutama saat persalinan (Towler dan Bramall, 1986).

Selama periode Neolitikum, peran pria benar-benar dikecualikan terutama selama 10.000 - 8000 SM dan itu terus sama setelahnya selama 10.000 tahun. Peran dan tenaga laki-laki pada era ini terutama difokuskan pada penyesuaian yang berkaitan dengan evolusi pertanian dan teknologi yang terkait. Sebagai hasil dari perubahan organisasi sosial ini, para

perempuan tua menjadi penolong utama kelahiran dan secara bertahap mulai mengambil alih peran sebagai bidan (Towler dan Bramall, 1986). Pengalaman persalinan mereka berkontribusi pada keterampilan mereka dan terutama berfokus pada menjaga lingkungan yang bersih, memberikan dukungan oral, mengamati kemajuan persalinan, menerima bayi yang baru lahir, dan memotong tali pusat.

Bukti menunjukkan bahwa jamu merupakan hal yang mendasar dalam memberikan asuhan perinatal pada masa itu (Phillips, 2005). Jumlah herbal dan sumber daya alam terbatas; pengetahuan tentang cara memilih, mencampur, meresepkan, dan menggunakan bahan-bahan tersebut merupakan praktik dasar dari bidan yang terampil. Beradaptasi dengan dan bertahan dalam keadaan lingkungan yang sulit merupakan faktor sosial budaya makro yang membentuk pengetahuan dasar asuhan kebidanan. Identitas gender dapat digambarkan sebagai faktor sosial budaya mikro yang membentuk perkembangan perawatan kebidanan selama era Zaman Batu.

3.4 Kebidanan Zaman Kuno 1700 SM – 2200 SM

Peran berfokus pada penanganan kehamilan dan persalinan normal; mereka terampil dalam pemeriksaan vagina, dan dalam menentukan jenis kelamin janin selama presentasi sungsang. Bidan pada zaman memprakarsai penggunaan tinja saat persalinan, dan praktik ini berlanjut selama 3300 tahun (Loose, 2008). Sihir dan ilmu sihir dipraktekkan secara luas; seorang yang religius, persalinan yang sulit dianggap disebabkan oleh ilmu sihir atau ilmu hitam dan diyakini bahwa hanya Rabi yang dapat mematahkan mantra tersebut (Loose, 2008). Sebagai contoh, bidan secara khusus membantu wanita dari kelas bawah dan keluarga miskin (Loose, 2008). Lebih lanjut, mereka memprakarsai konsep asuhan yang berpusat pada keluarga dengan meningkatkan partisipasi suami dan keluarga selama proses persalinan. Asuhan yang berpusat pada keluarga sebagai sebuah praktik adalah salah satu pendekatan utama profesionalisme dalam kebidanan.

3.5 Kebidanan Era Mesir 100 SM – 3500 SM

Kebidanan dibentuk sebagai panggilan yang unik, sosial, dan perempuan karena peradaban Mesir dan struktur sosialnya. Ini membentuk kebidanan sebagai profesi yang artistik dan otonom yang didukung oleh pengetahuan maju dan ilmiah. Dibandingkan dengan generasi sebelumnya, bidan Mesir lebih berorientasi pada klinis. Mereka menggambarkan berbagai gaya kursi bersalin, menentukan tanggal persalinan yang diharapkan, dan membantu mempercepat proses persalinan. Lebih lanjut, bidan Mesir terkenal dalam meresepkan jamu sebagai obat, dan mereka sadar akan tindakan farmasi, terutama selama persalinan. Namun, dokter laki-laki menangani persalinan yang rumit dan berisiko tinggi (Towler dan Bramall, 1986).

Faktor sosial mikro utama yang membentuk kebidanan Mesir. Sebagai contoh, wanita dari kelas istimewa seperti keluarga kerajaan selalu melahirkan di rumah bersalin kerajaan. Sebaliknya, perempuan yang kurang beruntung biasanya melahirkan di atap rumah yang sejuk yang terstruktur dan dihiasi oleh tiang-tiang dari tangkai papirus (Towler dan Bramall, 1986). Selama era Mesir ketidaksetaraan kelas sosial merupakan faktor sosial budaya mikro yang mempromosikan citra sosial kebidanan daripada memberdayakan peran perempuan dari perspektif makro. Hal ini tentu saja meningkatkan perkembangan pengetahuan ilmiah dalam sejarah kebidanan dan diakui sebagai profesi perempuan terutama di kalangan bidan yang memberikan perawatan bagi perempuan bangsawan dan kelas atas.

Gender adalah faktor sosial budaya mikro lainnya yang memberikan wawasan lebih dalam tentang konsep profesionalisme dalam sejarah kebidanan pada era Mesir kuno. Bukti-bukti menunjukkan bahwa tidak ada ketidaksetaraan gender atau otoritas hierarkis yang muncul antara profesional pria dan wanita selama era ini. Hal ini menyiratkan bahwa bidan, dukun, dan dokter bekerja secara kolaboratif berdasarkan spesialisasi mereka (Towler dan Bramall, 1986). Tampaknya konstruksi sosial identitas gender di Mesir memperkenalkan gagasan profesionalisme gender di bidang

medis secara umum, dan kebidanan secara khusus. Lebih jauh lagi, hal ini menciptakan makna yang berbeda dari "perawatan" selama kehamilan dan kelahiran berdasarkan kemampuan masing-masing jenis kelamin.

Sebagai contoh, bidan perempuan biasanya menangani kehamilan normal atau kehamilan dengan risiko rendah, dan kasus-kasus masalah ginekologi ringan (Towler dan Bramall, 1986). Sebagai perempuan dan memiliki identitas gender yang sama, bidan perempuan memberikan perawatan dengan empati dan pendekatan yang lebih sensitif yang sesuai dengan kebutuhan perempuan. Sedangkan, dokter laki-laki menangani kehamilan yang kompleks yang memiliki situasi patologis, atau kasus-kasus yang membutuhkan operasi bedah. Menjadi laki-laki memungkinkan dokter untuk memberikan perawatan dengan empati yang lebih sedikit dan pendekatan yang lebih invasif terutama untuk menjaga kelangsungan hidup ibu dan janin. Sementara itu, dukun bayi, terutama perempuan, memberikan dukungan klinis yang diperlukan baik untuk bidan maupun dokter (Towler dan Bramall, 1986). Hal ini menyiratkan bahwa perawatan dalam kehamilan dan kelahiran adalah nilai yang memiliki pandangan berbeda selama era ini dan didasarkan pada identitas gender dan latar belakang klinis.

3.6 Kebidanan Era Yunani dan Romawi 500 SM – 400 M

Peradaban Yunani, yang kami anggap sebagai salah satu faktor makro-sosial utama pada masa itu, membentuk kebidanan sebagai sebuah seni dan profesi ilmiah. Profesi ini berfungsi sebagai pekerjaan yang dihormati, sosial, otonom, dan dibayar untuk perempuan. Praktik kebidanan tradisional Yunani kuno adalah kepercayaan agama dan secara sosial. Sebagai contoh, pada tahun 500 SM, bidan dikelompokkan menjadi; pertama, bidan konsultan yang menangani kasus-kasus yang sulit dan kritis. Mereka biasanya memiliki karakter religius dan iman yang kuat, kontribusi sosial yang luas, dan latar belakang klinis yang kuat. Kedua, bidan praktik atau dukun bayi yang biasanya menolong persalinan normal. Bidan pernah melahirkan anak dengan hasil yang positif, dan

memiliki pengetahuan tentang berbagai jenis ramuan yang dapat digunakan saat persalinan (Towler dan Bramall, 1986).

Klasifikasi sosial ini menyoroti bahwa agama dan kelas sosial merupakan faktor mikro-sosial utama yang membentuk peran dan pengetahuan klinis para bidan pada era ini. Selain itu, tampaknya "dukun-bidan" didirikan pada zaman Yunani sebagai sub-klasifikasi dari profesi kebidanan. Lebih lanjut, klasifikasi ini menimbulkan pertanyaan penting tentang peran dokter pria selama era ini. Bukti menunjukkan bahwa mereka hanya melakukan intervensi pada kehamilan dengan presentasi sungsang atau kasus-kasus yang membutuhkan operasi internal. Towler dan Bramall, 1986).

Selama era Romawi, jamu berkembang pesat dan menjadi profesi yang lebih berorientasi ilmiah dibandingkan dengan kebidanan, yang hanya memiliki kontribusi ilmiah yang sangat sedikit. Alasan dari variasi ini tidak diketahui; namun, bukti menunjukkan bahwa jamu menjadi praktik domain laki-laki. Masuk akal untuk mengasumsikan bahwa ada hubungan yang kuat antara identitas gender dan peningkatan pengetahuan ilmiah secara umum selama era ini. Sebaliknya, keadaan sosio budaya yang sebenarnya yang membenarkan asumsi ini tidak jelas dan belum dibahas.

Sebaliknya, pengetahuan ilmiah tentang kebidanan diambil dari literatur Mesir. Oleh karena itu, para bidan membangun keahlian mereka dari para ahli kebidanan yang biasanya adalah perempuan. Kelas penguasa dan ketidaksetaraan gender. merupakan faktor mikro-sosial utama yang mengurangi perkembangan kontribusi ilmiah dalam kebidanan dan praktiknya. Bukti menunjukkan bahwa pendidikan formal hanya tersedia untuk laki-laki dan "ibu-ibu" dari kelas bangsawan. (Barnawi, 2013)

3.7 Abad Pertengahan Awal (Abad ke-5 hingga Abad ke- 11)

Agama, merupakan faktor sosial utama yang membangun kehidupan sosial selama Abad Kegelapan, dan ini termasuk layanan kesehatan. Hal ini mengindikasikan bahwa kebidanan

merupakan profesi yang dihargai dan dihormati secara religius. Bukti menunjukkan bahwa perempuan hanya dapat melakukan praktik kebidanan jika para pendeta menyatakan dan mengakui status agama dan moral. Di beberapa budaya, biarawati mempraktikkan kebidanan sebagai kewajiban agama, dan mereka dikenal sebagai "dokter perempuan yang berprofesi" (Towler dan Bramall, 1986). Karena adanya ketidaksetaraan gender dalam hal pendidikan dan kesempatan, bidan tidak mengikuti program pendidikan atau pelatihan formal. Peran mereka terfokus pada penilaian dan penanganan rasa sakit selama persalinan, serta menjaga kebersihan dan kenyamanan ibu dan bayi baru lahir.

3.8 Abad ke-17 hingga Abad ke-18

Sepanjang abad ketujuh belas dan kedelapan belas, berkembangnya instrumen bedah dan pelatihan medis institusional memperkenalkan laki-laki dalam bidang kebidanan (*Men-Wifery*). Sebagai contoh, pada abad ketujuh belas, ahli bedah tukang cukur yang juga dikenal sebagai forceps-man, menghadiri banyak kelahiran terutama untuk menangani kasus-kasus yang sulit dan tidak ada harapan (Kontoyannis dan Katesetos, 2011). Oleh karena itu, mereka diabaikan secara sosial dan dianggap sebagai penolong persalinan yang tidak beruntung. Pada tahun 1750-an, bidan laki-laki terlibat dalam sistem lisensi kebidanan. Meskipun, pada awalnya, hal ini menjadi kontroversi dan dipertanyakan, serta dianggap menyimpang, tidak pantas, dan memalukan. Persepsi sosial ini berubah secara radikal karena reputasi positif yang mereka tunjukkan dalam menangani persalinan normal dengan bayi yang lahir hidup dan sehat (Kontoyannis dan Katesetos, 2011).

Pada awal abad ke-18, tingkat kehadiran bidan laki-laki meningkat; oleh karena itu, sistem klasifikasi menetapkan perempuan yang menolong persalinan sebagai bidan dan laki-laki sebagai dokter kandungan. Secara akademis, bidan laki-laki lebih diistimewakan dibandingkan Kontoyannis dan Katesetos, 2011 dengan bidan perempuan karena mereka mendapatkan pendidikan dan pelatihan formal. Keterampilan lebih maju

dalam menggunakan instrumen selama persalinan dan kualifikasi mereka menandakan perkembangan ilmiah dalam kebidanan. Ada beberapa laporan yang jelas bahwa bidan laki-laki berusaha keras untuk menghormati kesopanan dan mengurangi rasa malu (Nicopoullus, 2003). Ketika bidan laki-laki dipanggil untuk membantu persalinan, ia sering kali akan menyelimuti perempuan, mengikatkan kain panjang di lehernya sendiri, sehingga matanya tidak dapat melihat apa yang sedang terjadi.

Terjadi perubahan signifikan dalam persalinan selama tahun 1700-an. Teknologi yang lebih baru juga berperan, begitu pula bidan atau dokter laki-laki, yang mulai mengambil alih peran bidan perempuan. Faktanya, pada masa ini, bidan perempuan kehilangan banyak statusnya dan digambarkan sebagai bidan yang tidak higienis dan tidak tercerahkan, dan bahkan dikaitkan dengan ilmu sihir. Era yang menggembar-gemborkan penggunaan alat-alat tertentu, seperti forceps dan alat-alat lain yang lebih merusak berbentuk tuas untuk mengubah posisi bayi – dan alat rajutan dengan pengait, yang digunakan untuk mengeluarkan mayat janin dari tubuh ibu.

Pada akhir tahun 1800-an, analgesik persalinan "*Twilight Sleep*", kombinasi morfin dan skopolamin yang meredakan nyeri dan menyebabkan wanita melupakan sebagian besar persalinan dan kelahirannya, tersedia di rumah sakit. Pada awalnya, pilihan ini hanya tersedia bagi perempuan kaya yang mampu membayar biaya perawatan di rumah sakit, namun aktivis hak-hak perempuan menganjurkan ketersediaannya bagi semua perempuan

3.9 Abad 20

Persalinan yang berpusat pada perempuan, yang dilakukan oleh bidan magang, memainkan peran penting di seluruh Eropa, Asia, dan Afrika. Hal yang sama juga terjadi di tanah Amerika hingga abad ke-20. Bidan berperan penting dalam komunitasnya dan sering kali menjadi satu-satunya penyedia layanan kesehatan primer. Mengerahkan seluruh keterampilannya dalam merawat perempuan dalam pengertian tradisional, termasuk kesejahteraan yang diwujudkan melalui aspek fisik, emosional, mental dan

spiritual. Saat ini, lebih dari 98% kelahiran di Amerika Serikat dilakukan di rumah sakit. Di beberapa negara industri, seperti Swedia, Perancis atau Jepang, bidan menangani hampir 75% persalinan, di rumah sakit, pusat bersalin, dan rumah. (Legitt, 2024) Selama abad ke-20, persalinan berpindah ke rumah sakit karena beberapa alasan:

1. Ketersediaan obat pereda nyeri di rumah sakit.
2. Keyakinan bahwa dokterlah yang paling memenuhi syarat untuk membantu persalinan.
3. Keyakinan wanita dan dokter bahwa melahirkan di rumah sakit lebih aman.
4. Meningkatnya kemampuan keluarga untuk membayar apa yang mereka rasa merupakan perawatan terbaik (perawatan dokter dan rumah sakit).

Persalinan tetap di rumah sakit karena alasan yang sebagian besar bersifat ekonomi. Selama ini, bidan telah memberikan sebagian besar pelayanan persalinan di seluruh dunia.

DAFTAR PUSTAKA

- Barnawi N, Richter S and Habib F. 2013. Midwifery and Midwives: A Historical Analysis. JRN.2(8)
- Kontoyannis M, Katesetos C. 2011. Midwives in Early Modern Europe (1400-1800). Health Sci. J. 5(1): 31-36.
- Legitt K. 2024. History of Childbirth
- Loose J. 2008. The Red Tent: A novel about Biblical, Midwifery and others. Infor. J. Infant Observation and its Application, Children, infant observation: Int. 6(3): 88-95
- Nicopoullus JDM. 2003. Midwifery is not a fit Occupation for a Gentlemen. J. Obstetr. Gynecol. 23(6): 589-593
- Phillips N. 2005. The Herbalist's Way: The Art and Practice of Healing with Plant Medicines. Nancy and Michael Philips. USA.
- Towler L, Bramall J. 1986. Midwives in History and Society. London, Sydney: Croom Helm.
- Wikipedia. 2018. Childbirth

BAB 4

FISIOLOGI PERSALINAN

Oleh Cucun Setya Ferdina

4.1 Definisi Persalinan

Persalinan merupakan rangkaian peristiwa yang diawali dengan lahirnya bayi hingga cukup bulan, dilanjutkan dengan keluarnya plasenta dan selaput janin dari tubuh ibu (Mintaningtyas, 2023). Dalam Pohan (2023), ada beberapa pendapat ahli tentang definisi persalinan :

1. Menurut Moore (2001), persalinan merupakan serangkaian proses fisiologis dimana kemungkinan akan mengalami rangkaian perubahan yang besar untuk dapat melahirkan melalui jalan lahir.
2. Menurut Mayles (1996), persalinan merupakan serangkaian proses melahirkan seorang wanita, dimulai dengan adanya kontraksi uterus yang teratur dan berpuncak pada keluarnya bayi dan lepasnya plasenta serta selaput ketuban, proses tersebut akan berlangsung kira – kira selama 12-14 jam.
3. Menurut Prawirohardjo (2002), persalinan merupakan serangkaian proses dari keluarnya hasil konsepsi yang dapat hidup dari dalam uterus ke dunia luar.

Dalam Mutmainnah (2021), juga disebutkan beberapa pendapat tentang pengertian persalinan :

1. Menurut WHO, pengertian persalinan yang normal adalah persalinan yang prosesnya dimulai dengan spontan, memiliki risiko yang rendah pada permulaan persalinan serta tetap memiliki risiko yang rendah selama berlangsungnya proses persalinan. Janin memiliki presentasi belakang kepala dan dilahirkan secara spontan pada UK 37 minggu hingga UK 42 minggu. Setelah lahir, ibu serta bayinya dalam keadaan sehat.

2. Definisi persalinan menurut Helen Varney (2001), yaitu persalinan yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (bukan prematur atau postdate), spontan (tidak diinduksi), tidak lebih dari 24 jam yang dimulai sejak awitannya (tidak persalinan presipitatus maupun persalinan lama), dengan satu janin / tunggal yang memiliki presentasi puncak kepala dengan oksiput berada pada bagian anterior pelvis, dilakukan tanpa bantuan, tanpa komplikasi, dan plasenta terlahir normal.

Terdapat berbagai jenis persalinan dalam ilmu kebidanan, antara lain persalinan spontan, persalinan buatan, dan persalinan dengan induksi.

1. Persalinan spontan

Persalinan yang prosesnya menggunakan kekuatan ibu dan bayi dilahirkan melalui jalan lahirnya (Mintaningtyas, 2023).

2. Persalinan buatan

Persalinan yang prosesnya dibantu oleh tenaga dari luar misalnya: forceps, vacum.

3. Persalinan anjuran

Persalinan yang berlangsung setelah amniotomi dan pemberian obat-obatan (pitocin/ prostaglandin) (Namangdjabar, 2023).

4.2 Macam – Macam Persalinan

Beberapa istilah yang berkaitan dengan persalinan antara lain :

1. Abortus adalah proses dimana terjadi pengeluaran buah kehamilan ketika masih belum berusia 22 minggu atau janin memiliki berat kurang dari 500 gram.
2. Kelahiran immaturu adalah proses keluarnya buah kehamilan pada usia kehamilan (UK) 22 sampai 28 minggu atau berat bayi 500 gram sampai 999 gram.
3. Persalinan prematur adalah proses keluarnya buah kehamilan pada saat usia kehamilan 20 hingga 37 minggu atau berat bayi 1000 gram hingga 2499 gram.

4. Partus maturus yaitu proses keluarnya buah kehamilan pada saat usia kehamilan (UK) 37 minggu - 42 minggu atau janin memiliki berat 2500gram maupun lebih.
5. Partus postmatur / serotinus yaitu suatu proses keluarnya buah kehamilan ketika UK melebihi 42 minggu.
(Mintaningtyas, 2023)

4.3 Sebab-sebab Mulainya Persalinan

1. Penurunan Dari Kadar Hormon Progesteron
Hormon estrogen dapat membuat kerentanan dari otot rahim meningkat, sebaliknya progesteron bisa menyebabkan relaksasi pada otot rahim. Terjadi keseimbangan antara kadar kedua hormon ini dalam darah selama kehamilan. Namun pada saat menjelang akhir dari masa kehamilan, kadar progesteron berangsur-angsur menurun, akibatnya dari kondisi ini menyebabkan timbulnya persalinan.
2. Teori Oksitosin
Menjelang akhir kehamilan, kadar hormon oksitosin meningkat. Akibatnya, otot-otot rahim berkontraksi.
3. Ketegangan Otot
Seperti pada kandung kemih dan lambung, dindingnya dapat meregang karena bertambahnya isi, sehingga akan terjadi kontraksi untuk dapat mengeluarkan isinya. Demikian juga dengan uterus, seiring bertambahnya usia kehamilan, otot-otot rahim semakin meregang dan otot rahim menjadi lebih rentan.
4. Pengaruh Janin
Kelenjar hipofisis dan supra renal janin juga tampaknya berperan, karena pada kasus kehamilan yang disertai anencephalus, masa kehamilan seringkali lebih lama daripada biasanya.
5. Teori Prostaglandin
Konsentrasi prostaglandin selama kehamilan, dari minggu ke 15 hingga cukup bulan, terus meningkat. Penggunaan prostaglandin selama kehamilan dapat menyebabkan kontraksi uterus yang menyebabkan keluarnya hasil

konsepsi. Prostaglandin dipercaya dapat menginduksi persalinan (Mintaningtyas, 2023).

6. Teori iritasi mekanik

Di belakang serviks terdapat ganglion servikale (*Plexus Franken Huoser*). Jika digeser atau tertekan oleh janin, kontraksi uterus dapat terjadi (Namangdjabar, 2023).

4.4 Tahapan Persalinan

Proses persalinan terdiri atas empat tahapan yang disebut kala. Ada 4 (empat) kala dalam persalinan normal yaitu:

1. Kala I (Kala Pembukaan)

Periode ini dimulai ketika adanya his persalinan sampai dengan ketika pembukaan serviks telah lengkap yaitu pembukaan 1 cm sampai 10 cm. Pada ibu primigravida jarang dijumpai dilatasi serviks terjadi kurang dari 24 jam (Fitriyani, 2024). Kala I persalinan dibagi menjadi dua, berdasarkan kemajuan pembukaan persalinan, yaitu:

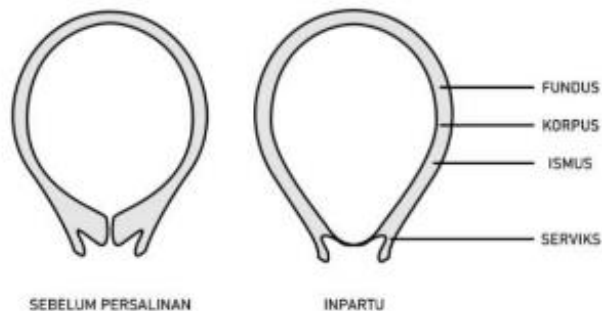
a. Fase laten

Fase laten merupakan tahapan dari pembukaan serviks pada fase sangat lambat, khususnya 0-3 cm yang berlangsung selama 8 jam.

b. Fase Aktif

Fase Aktif merupakan tahapan pada pembukaan serviks yang lebih cepat dengan rincian sebagai berikut.

- 1) Fase akselerasi atau disebut juga fase percepatan yaitu tahap pembukaan dari 3 cm menjadi 4 cm dilakukan dalam waktu 2 jam.
- 2) Fase dilatasi maksimal, yaitu periode pembukaan dari 4 cm sampai dengan 9 cm, yang terjadi dalam waktu 2 jam.
- 3) Fase deselerasi, pada fase ini terjadi berkurangnya kecepatan pembukaan serviks, khususnya fase dari pembukaan 9 cm menuju 10 cm dalam waktu 2 jam.



Gambar 4.1. Perubahan serviks (Zulliaty, 2023).

2. Kala II

Kala II persalinan atau disebut dengan kala pengeluaran, merupakan tahapan persalinan yang dimulai ketika pembukaan sudah lengkap (10 cm) hingga bayi telah dilahirkan. Proses dari kala II akan berbeda waktu pada ibu primigravida dengan ibu multigravida. Proses ini akan berlangsung kurang dari 60 menit pada primigravida dan 30 menit untuk multigravida.

Gejala utama kala II :

- His yang memiliki karakter terkoordinir, kuat, cepat dan dengan frekuensi 2menit sampai 3 menit sekali.
- Kepala janin berada di dasar panggul
- Perasaan ingin BAB
- Anus membuka
- Vulva membuka
- Perineum menjadi menonjol
- Pemeriksaan dalam menunjukkan pembukaan lengkap

3. Kala III atau Kala Uri

Tahap persalinan kala III ini dimulai pada saat bayi telah lahir sampai dengan plasenta lahir, yang proses berlangsungnya kurang dari 30 menit. Pelepasan plasenta ditandai dengan :

- Adanya semburan darah

- b. Adanya tali pusat yang memanjang
- c. Adanya perubahan dari bentuk uterus : dari yang semula berbentuk diksoid menjadi bentuk globular/bundar
- d. Posisi uterus berubah : uterus naik di dalam abdomen (Mintaningtyas, 2023).

Fisiologi persalinan kala III yaitu :

- a. Terpisahnya plasenta dari dinding rahim
 Pada persalinan kala III, setelah bayi lahir, volume rongga rahim mengecil, kemudian otot rahim (miometrium) berkontraksi. Pengurangan ukuran ini mengurangi ukuran situs dan tempat perlekatan plasenta, namun ukuran dari plasenta tidak berubah sehingga plasenta menjadi terlipat dan menjadi tebal serta terlepas dari dinding rahim. Setelah plasenta terlepas, plasenta berpindah ke dasar rahim atau ke dalam rongga vagina.
- b. Keluarnya plasenta dari rongga rahim
 Pengeluaran plasenta dari rongga rahim dilakukan setelah dipastikan bahwa plasentasudah benar-benar terlepas. Adabeberapa cara untuk mengetahui apakah plasenta telah terlepas, antara lain :
 - 1) Perasat Duncan
 Plasenta terlepas dari tepinya (sekitar 20% dalam banyak kasus) dan ada aliran darah keluar diantara selaput ketuban.
 - 2) Perasat Schultze
 Pertama - tama plasenta terlepas pada bagian tengah atau terpusat, seperti payung menutup (hal ini paling sering terjadi, sekitar 80%), yang kemudian diikuti oleh hematoma neuroplasenta, yang biasanya terlihat sebelum plasenta lahir dan biasanya tidak banyak pendarahan.
 - 3) Perasat Kustner
 Regangkan tali pusat dengan tangan kanan dan tekan simfisis pubis dengan tangan kiri. Apabila tali pusat masih berada di dalam vagina, menandakan bahwa plasenta belum lepas, dan apabila tali pusat sudah

Panjang, hal ini menandakan bahwa plasenta sudah terlepas.

4) Perasat Strassmann

Regangkan tali pusat menggunakan tangan kanan dan letakkan tangan kiri pada fundus uteri. Jika dirasakan tali pusat bergetar maka itu berarti plasenta belum terlepas. Akan tetapi jika tidak dirasa ada getaran sedikitpun, maka plasenta telah terlepas.

5) Perasat manuaba

Meregangkan tali pusat menggunakan tangan kanan dan tangan kiri diletakkan di fundus (Fitriyani, 2024).

4. Kala IV

Periode waktu 1 hingga 2 jam setelah kelahiran plasenta. Berdasarkan pertimbangan praktis di klinik, kala IV persalinan masih diakui, meskipun periode waktu setelah lepasnya plasenta merupakan awal dari masa nifas, karena pada periode ini sering terjadi perdarahan (Mintaningtyas, 2023).

4.5 Tanda - Tanda Persalinan

1. Tanda-tanda bahwa persalinan sudah dekat

a. Lightening

Pada ibu primigravida, sekitar usia kehamilan ke-36 menjelang kelahiran, fundus uteri turun karena kepala bayi sudah masuk ke pintu atas panggul. Kondisinya menjadi lebih ringan, ibu merasa kurang sesak, namun di sisi lain ibu merasa sedikit lebih sulit berjalan dan juga menjadi sering terganggu karena nyeri pada bagian tubuh bawah.

b. Polakisuria

Pada masa akhir kehamilan, atau pada bulan ke-9, hasil pemeriksaan menunjukkan epigastrium sudah longgar, posisi fundus uteri menjadi lebih rendah dari posisi semula, pada saat ini kepala janin sudah berangsur masuk ke fosa iliaka atas. Kondisi ini memberi tekanan pada kandung kemih, hal ini menyebabkan adanya

rangsangan pada ibu untuk sering buang air kecil, yang disebut dengan polakisuria.

c. *False labor*

Pada minggu ke tiga atau keempat sebelum terjadinya persalinan, ibu mulai mengalami his atau kontraksi pendahuluan. Kontraksi ini sebetulnya hanya kontraksi Braxton Hicks yang mengalami peningkatan. Kontraksi pendahuluan ini bersifat tidak teratur, nyeri yang terasa hanya di perut bagian bawah, durasi kontraksi pendek, tidak bertambah kuat dan apabila ibu berjalan malah sering berkurang dan tidak berpengaruh pada pendataran atau pembukaan serviks.

d. Perubahan serviks

Diakhir masa kehamilan atau pada akhir bulan ke-9, hasil dari pemeriksaan serviks menunjukkan bahwa serviks menjadi lebih lembut dan ada beberapa menunjukkan telah terjadi pembukaan dan penipisan, padahal kondisi semula masih tertutup, panjang dan kurang lunak, berubah kondisinya. Perubahan ini akan menjadi berbeda pada masing-masing ibu. Contohnya pada primipara, sebagian besar masih dalam keadaan tertutup.

e. *Energy sport*

Kira – kira pada 24 - 28 jam sebelum mulai persalinan, beberapa ibu akan mengalami peningkatan energi. Ibu seperti mendapat energi yang penuh pada saat sehari sebelum adanya proses persalinan, padahal beberapa hari sebelumnya ibu merasa mengalami kelelahan fisik karena tuanya kehamilan. Energi yang meningkat pada ibu ini biasanya terlihat dari aktivitas yang dilakukan oleh ibu seperti mengerjakan banyak pekerjaan rumah, akibatnya ibu akan menjadi kehabisan tenaga ketika proses melahirkan, persalinan akan menjadi lebih panjang serta sulit (Mintaningtyas, 2023)

f. Gastrointestinal Upsets

Ada beberapa gejala seperti diare, sembelit, mual dan muntah yang dapat dialami ibu akibat penurunan kadar hormon pada sistem pencernaan (Fitriyani, 2024).

2. Tanda - Tanda Awal Persalinan

Berikut merupakan tanda yang pasti dari proses persalinan antara lain :

a. Timbulnya kontraksi uterus

Kontraksi ini disebut dengan his persalinan, yaitu his pembukaan yang memiliki karakteristik:

- 1) Nyeri yang melingkar mulai dari punggung memancar sampai ke perut bagian depan
- 2) Semakin lama intervalnya semakin pendek
- 3) Berpengaruh terhadap pendataran atau pembukaan serviks (Mintaningtyas, 2023).

Kontraksi uterus atau his yang dapat mengakibatkan adanya perubahan pada serviks yaitu jika frekuensinya minimal 2x dalam 10 menit. Kontraksi yang terjadi tersebut dapat mengakibatkan pendataran, penipisan dan pembukaan serviks (Fitriyani, 2024). Kontraksi uterus memiliki tujuan untuk menyiapkan mulut rahim supaya membesar dan meningkatkan aliran darah yang ada di dalam plasenta. Ada 3 fase kontraksi uterus, yaitu :

- 1) Increment: fase ketika intensitas terbentuk
- 2) Acme: fase puncak atau maximum
- 3) Decement : ketika otot relaksasi, kondisi yang sesungguhnya akan muncul dan menghilang secara teratur dengan intensitas yang semakin lama semakin meningkat



Gambar 4.2. Segmen kontraksi (Zulliati, 2023).

b. *Bloody show*

Bloody show merupakan lender yang disertai dengan darah yang berasal dari jalan lahir bersamaan dengan adanya pendataran dan pembukaan, perdarahan yang sedikit ini disebabkan oleh lepasnya selaput janin yang ada pada bagian bawah segmen bawah rahim hingga beberapa kapiler darah menjadi terputus.

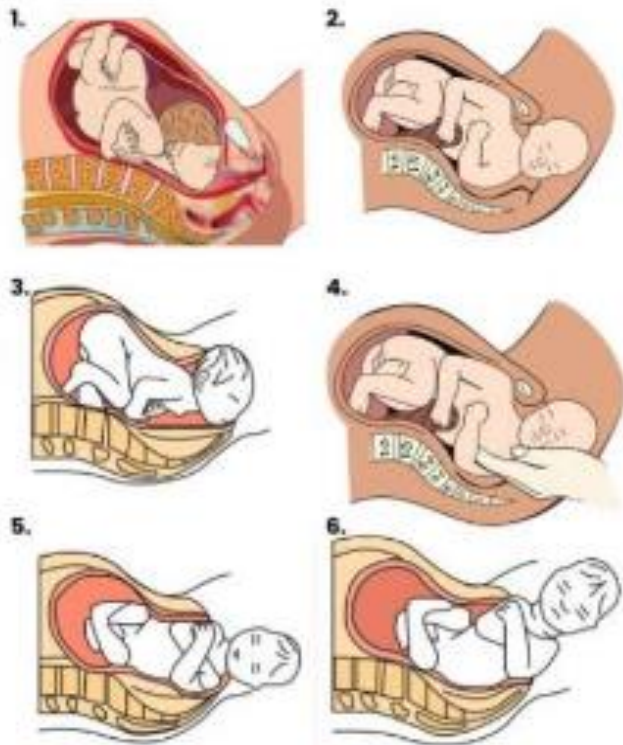
c. *Premature rupture of membrane*

Premature rupture of membrane merupakan keluarnya cairan yang banyak dan deras dari jalan lahir. Kondisi ini dapat terjadi karena ketuban yang pecah atau selaput janin yang robek. Ketuban pecah biasanya akan terjadi ketika pembukaan lengkap atau hampir lengkap dan dalam hal ini keluarnya cairan merupakan tanda yang lambat sekali. Terkadang ketuban dapat pecah pada pembukaan yang masih kecil, malahan terkadang selaput janin robek sebelum persalinan. Namun demikian diharapkan persalinan akan mulai dalam 24 jam, setelah air ketuban keluar (Mintaningtyas, 2023).

4.6 Mekanisme Persalinan

Tahapan-tahapan dari mekanisme persalinan antara lain :

1. Penurunan kepala
2. Fleksi
3. Rotasi dalam atau putar paksi dalam
4. Ekstensi
5. Rotasi luar atau putaran paksi luar
6. Ekspulsi



Gambar 4.3. Mekanisme persalinan (Fitriyani, 2024).

Dalam kenyataannya beberapa gerakan terjadi bersamaan, akan tetapi untuk lebih jelasnya akan dibicarakan gerakan itu satu persatu.

1. Penurunan Kepala

Pada ibu primigravida, kepala masuk ke dalam pintu atas panggul biasanya terjadi pada bulan terakhir kehamilan, namun pada ibu multigravida biasanya hal ini tidak terjadi hingga permulaan persalinan. Masuknya kepala ke dalam PAP, biasanya dengan sutura sagitalis melintang dan dengan sedikit fleksi. Masuknya kepala melalui pintu atas panggul (PAP), dapat dalam keadaan asinklitismus yaitu bila sutura sagitalis berada pada tengah-tengah jalan lahir tepat di antara simpisis dan promontorium. Pada sinklitismus os parietal anterior dan posterior mempunyai tinggi yang sama.

Jika sutura sagitalis sedikit ke depan, mendekati simfisis, atau sedikit ke belakang, mendekati promontorium, maka dikatakan kepala dalam keadaan asinklitismus, ada 2 jenis asinklitismus, yaitu :

a. Asinklitismus posterior

Suatu keadaan ketika sutura sagitalis mendekati simpisis dan os parietal posterior lebih rendah dari os parietal anterior.

b. Asinklitismus anterior

Suatu keadaan ketika sutura sagitalis mendekati promontorium sehingga os parietal anterior lebih rendah dari os parietal posterior.

Penurunan kepala lebih lanjut terjadi pada kala I dan kala II persalinan. Hal ini dapat terjadi akibat adanya kontraksi dan retraksi dari segmen atas rahim, yang menyebabkan tekanan langsung fundus pada bokong janin. Dalam waktu yang bersamaan terjadi relaksasi dari segmen bawah rahim, sehingga terjadi penipisan dan dilatasi servik. Keadaan ini menyebabkan bayi terdorong ke dalam jalan lahir. Penurunan kepala ini juga disebabkan oleh tekanan cairan intra uterine, adanya dorongan atau kontraksi otot perut, dan melurusnya tubuh bayi.

2. Fleksi

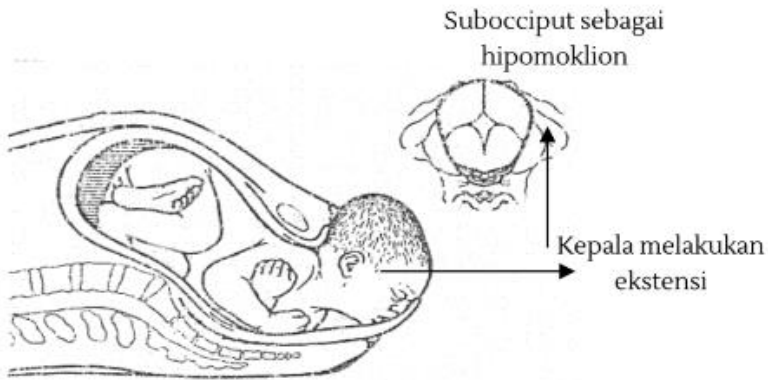
Pada awal persalinan, kepala bayi sedikit fleksi. Dengan majunya kepala biasanya fleksi juga bertambah. Pada gerakan ini dagu mendekat ke arah dada janin sehingga ubun-ubun kecil lebih rendah dibandingkan ubun-ubun besar, hal ini disebabkan adanya tahanan dari dinding serviks, dinding panggul, dan dasar panggul. Dengan terjadinya fleksi, diameter suboksipital bregmatika (9,5 cm) menggantikan diameter frontal suboksipital (11 cm). ketika sampai di dasar panggul, kepala janin biasanya dalam keadaan fleksi maksimal. Ada beberapa teori yang menguraikan mengapa terjadi fleksi. Fleksi ini disebabkan karena bayi terdorong maju karena karena mendapat tahanan dari leher rahim, dinding panggul, atau dasar panggul. Akibat situasi ini, maka terjadi fleksi.

3. Rotasi dalam (putaran paksi dalam)

Putaran paksi dalam merupakan perputaran pada bagian depan yang mana bagian terendah dari bagian depan janin memutar kedepan hingga berada dibawah simpisis. Pada presentasi belakang kepala, bagian paling bawah adalah daerah ubun-ubun kecil, dan bagian inilah yang mengarah ke depan menuju simfisis. Putar paksi dalam ini penting untuk menyelesaikan proses melahirkan, karena putar paksi dalam merupakan usaha dalam penyesuaian posisi dari kepala pada bentuk jalan lahir, khususnya pada bidang tengah dan pintu bawah panggul.

4. Ekstensi

Pada saat kepala janin mencapai dasar panggul dengan posisi Fontanel posterior (ubun-ubun kecil) terletak di bawah simfisis, selanjutnya kepala janin akan ekstensi. Ini terjadi dikarenakan sumbu dari jalan lahir pada pintu bawah panggul mengarah kedepan dan keatas, sehingga agar dapat melewatinya kepala harus mengadakan fleksi. Jika kepala janin dalam keadaan fleksi penuh saat mencapai dasar panggul tanpa disertai ekstensi, kepala akan tertekan pada perineum dan akan dapat melewatinya. Subocciput yang tertahan di tepi bawah simfisis akan menjadi pusat rotasi (*hypomochlion*), sehingga lahir secara berturut - turut : ubun - ubun besar, dahi, hidung, mulut, dan dagu bayi dengan gerakan ekstensi.



Gambar 4.4. Gerakan dari kepala janin pada keadaan defleksi (Namangdjabar, 2023).

5. Rotasi luar (putaran paksi luar)

Pada waktu kepala janin terletak di pintu bawah panggul, maka bahu berputar searah dengan kepala janin sehingga berada pada diameter yang lebar di dalam rongga panggul, selanjutnya bahu anterior akan dapat terlihat di lubang vulvavagina, dan akan bergeser di bawah simfisis pubis.

6. Ekspulsi

Setelah putar paksi luar diselesaikan, bahu anterior sampai dibawah simpisis dan menjadi hypomoclion untuk lahirnya bahu posterior. Selanjutnya bahu anterior menyusul dan kemudian seluruh tubuh bayi akan dillahirkan dengan arah dengan paksi jalan lahir (Fitriyani, 2024).

DAFTAR PUSTAKA

- Fitriyani, D., Nurakilah, H., Darmayanti, P.A.R., Wulan, R., Damayanti, M., Sutianingsih, H. and Noviyani, E.P., 2024. Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Masa Persalinan. *Jakarta: Mahakarya Citra Utama*.
- Kunang, A. and Sulistianingsih, A., 2023. Buku Ajar Asuhan Persalinan dan Bayi Baru Lahir dengan Evidence Based Midwifery.
- Mintaningtyas, S.I., Isnaini, Y.S. and Lestari, D.P., 2023. *Buku Ajar Asuhan Persalinan dan Bayi Baru Lahir*. Penerbit NEM.
- Mutmainnah, A.U., SiT, S., Herni Johan, S.E., SKM, M.S., Llyod, S.S., SiT, S. and Mahakam, A.K.M., 2021. *Asuhan persalinan normal dan bayi baru lahir*. Penerbit Andi.
- Namangdjabar, O.L., Bakoil, M.B., Seran, A.A. and Baso, N., 2023. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Persalinan Normal & Bayi Baru Lahir*. Rena Cipta Mandiri.
- Pohan, R.A., 2022. *Pengantar Asuhan Kebidanan Kehamilan, Persalinan, Nifas Dan Bayi Baru Lahir*. PT Inovasi Pratama Internasional.
- Susiarno, H., dkk. 2024. *Tata Laksana Persalinan dan Bayi Baru Lahir Fisiologis di Pelayanan Kesehatan Primer Sesuai Kewenangan Bidan*. PT. Nasya Expanding Management
- Zulliati, M.K., Daini Zulmi, S., Keb, M.T., Munthe, B.N.B.G., Sulikah, S., Indrayanti, S. and Keb, M., 2023. *Buku Ajar Asuhan Persalinan Berbasis Evidence Based*. Mahakarya Citra Utama Group.

BAB 5

HORMON YANG MEMPENGARUHI PERSALINAN

Oleh Febriniwati Rifdi

5.1 Pendahuluan

Persalinan berarti kelahiran bayi. Menjelang akhir kehamilan kontraksi uterus akan menjadi progresif dikarenakan makin peka hingga menghasilkan kontraksi-kontraksi ritmis hingga lahirnya bayi. (Hall, Jhon E, 2016) . Hingga saat ini penyebab aktivitas uterus belum bisa diketahui dengan pasti, namun ada 2 efek utama yang menyebabkan munculnya kontraksi yang sangat kuat dan berperan dalam persalinan yaitu : 1. Peningkatan eksitabilitas otot-otot uterus yang dikarenakan perubahan progresif hormonal, 2. Perubahan mekanik yang progresif. (Hall, Jhon E, 2019)

5.2 Hormon pada Persalinan

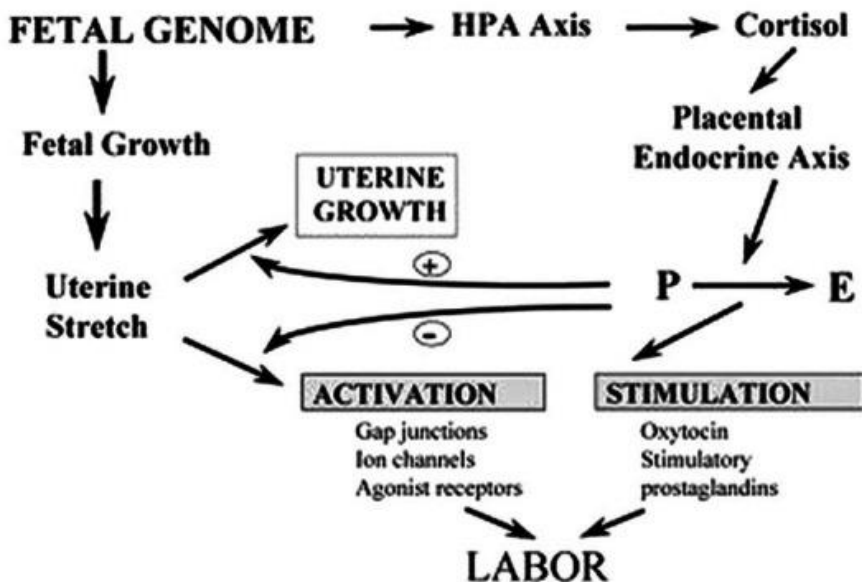
Permulaan persalinan yang fisiologis (spontan) merupakan proses yang kompleks dan belum sepenuhnya dipahami. Sangat penting untuk kelangsungan hidup, waktunya diperkirakan pada dasarnya ditentukan oleh kematangan bayi, melalui produksi kortisol janin, yang dikoordinasikan dengan kesiapan ibu untuk melahirkan, melalui produksi estrogen dan proses lainnya.

Kontraksi Ritmik terkoordinasi, biasanya tak nyeri pada awalnya, dimulai dari awitan persalinan. Seiring dengan kemajuan persalinan, frekuensi, intensitas, dan rasa nyaman yang ditimbulkan kontraksi bertambah. faktor pasti yang menjadi pemicu peningkatan kontraktilitas uterus dan karenanya dapat memulai persalinan belum diketahui secara pasti (Sherwood L, 2016).

Waktu permulaan persalinan fisiologis sulit diprediksi karena variasi normal dalam lamanya kehamilan manusia. Persiapan fisiologis prapersalinan terjadi dalam beberapa minggu, hari, dan (dalam studi hewan) beberapa jam sebelum dimulainya persalinan

Persiapan ibu meliputi:

1. Meningkatkan kadar estrogen, mengaktifkan rahim untuk persalinan yang efisien
2. Pematangan serviks karena peningkatan aktivitas oksitosin dan prostaglandin (reseptor, kadar)
3. Meningkatkan peradangan, yang juga mengaktifkan serviks dan rahim
4. Meningkatkan reseptor oksitosin uterus, memberikan kontraksi efektif saat persalinan, dan setelah melahirkan untuk mengurangi perdarahan
5. Meningkatkan reseptor berbasis otak (pusat) untuk beta-endorfin (studi hewan), berkontribusi terhadap analgesia endogen saat persalinan
6. Peningkatan reseptor oksitosin dan prolaktin mammae dan sentral (studi pada hewan), yang meningkatkan pemberian ASI dan keterikatan ibu-bayi setelah melahirkan.



Gambar 5.1. Jalur ganda yang digunakan genom janin untuk mengendalikan permulaan persalinan melalui sinyal endokrin dan mekanis. HPA-Hipotalamus-Pituitari-Adrenal, P-progesteron, E-estrogen

5.2.1 Peran Esterogen kadar Tinggi

Peningkatan sekresi estrogen plasenta yang makin meningkatkan disebabkan kemajuan usia kehamilan. Menjelang persalinan terjadi lonjakan estrogen mengakibatkan uterus dan servik mengalami perubahan dalam rangka mempersiapkan dua bagian ini selama persalinan dan kelahiran. (Sherwood L, 2016).

Peningkatan Rasio estrogen terhadap progesteron

Progesteron Menahan kontraksi uterus sewaktu kehamilan dan oleh karenanya mampu membantu mencegah keluarnya janin. Sebaliknya estrogen menyimpan kecenderungan yang pasti untuk meningkatkan jumlah taut imbat (*gap Junction*) antara sel-sel otot polos rahim yang berdekatan, namun juga karena pengaruh lain yang belum dipahami.

Baik Progesteron maupun estrogen disekresi dalam jumlah yang secara progresif makin bertambah selama kehamilan, namun hal ini diiringi dengan kondisi terus meningkatnya sekresi estrogen namun sekresi progesteron menetap atau mengalami sedikit penurunan yang terjadi mulai dari bulan ketujuh kehamilan. Sehingga hal ini merupakan dugaan terkait rasio estrogen-terhadap progesteron cukup meningkat menjelang akhir kehamilan, yang memungkinkan adanya peran kedua hormon tersebut dalam meningkatkan kontraktibilitas uterus (Hall., Jhon E, 2019).

5.2.2 Peran Progesteron

Pada manusia plasenta tidak memperlihatkan aktivitas 17- α hidroksilase. Sehingga tidak dapat mengubah progesteron menjadi estrogen. namun pada 70% wanita sebelum awitan persalinan mengalami peningkatan kadar estrogen bebas. kadar progesteron yang tinggi mengakibatkan aktivitas miometrium selama implantasi dan menyebabkan uterus tenang selama kehamilan. pada manusia penekanan

Aktivitas miometrium ini sangat penting guna mempertahankan kehamilan. persalinan akan tetap bisa dimulai tanpa terjadinya penurunan berarti pada kadar progesteron darah perifer ibu. aktivitas miometrium berkemungkinan disebabkan oleh perubahan secara lokal pada konsentrasi progesteron meski tidak tercermin di dalam darah perifer. selama pembesaran uterus dalam

kehamilan dinding uterus yang terletak di bagian distal dari tempat implantasi (sehingga paling jauh dari sumber utama produksi progesteron) hal ini dimungkinkan terjadinya kontraksi uterus kembali dan memicu awitan persalinan.

Pengukuran kadar progesteron absolut mungkin mengecoh karena efek biologisnya akan dipengaruhi oleh kepadatan reseptor kadar protein pengikat, atau perubahan pasca reseptor. Selaput ketuban memiliki tempat pengikatan progesteron dan enzim yang metabolisme. seiring dengan perkembangan usia gestasi selaput ketuban juga menghasilkan lebih banyak kortisol. kortisol yang bersifat antagonistik terhadap progesteron dan dapat meningkatkan sintesis CRH. dengan demikian selaput ketuban menampilkan suatu mekanisme untuk pengendalian konsentrasi progesteron secara lokal.

5.2.3 Peran Oksitosin

Kontraksi uterus disebabkan oksitosin

Oksitosin adalah hormon reproduksi yang kuat dengan efek yang luas pada otak dan tubuh semua mamalia, misalnya, dengan memediasi pengeluaran sperma, kontraksi persalinan, dan pengeluaran susu. Oksitosin juga mengurangi stres dengan mengaktifkan sistem saraf parasimpatis secara terpusat, yang mendorong ketenangan, koneksi, penyembuhan, dan pertumbuhan; dan dengan mengurangi aktivitas dalam sistem saraf simpatis, yang mengurangi rasa takut, stres, dan hormon stres, serta meningkatkan kemampuan bersosialisasi. Oksitosin memiliki waktu paruh yang pendek, tetapi efeknya dapat diperpanjang karena memodulasi sistem hormon-otak lainnya (neuromodulasi).

Pada masa perinatal, oksitosin mengoptimalkan persalinan, kelahiran, dan transisi pascapersalinan ibu dan bayi melalui:

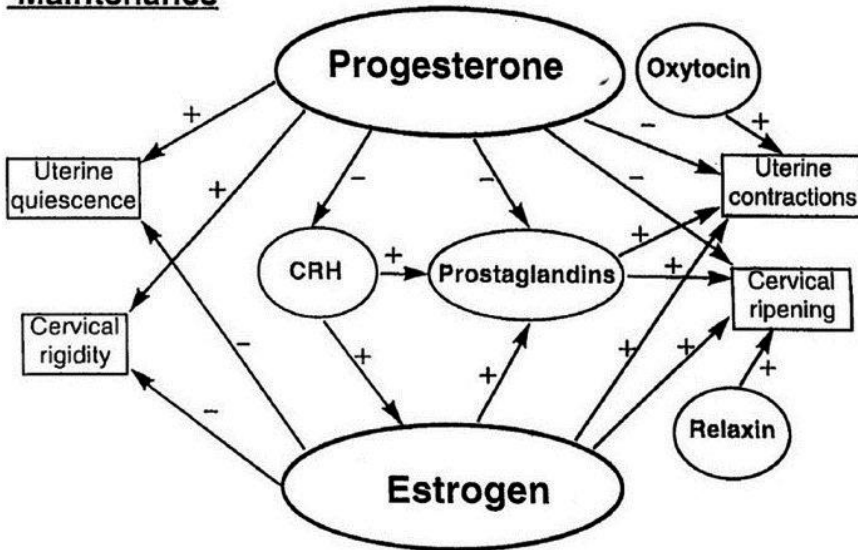
1. Pelepasan oksitosin sentral ke dalam aliran darah ibu, menyebabkan kontraksi uterus ritmis, termasuk lonjakan oksitosin menjelang persalinan yang bermanfaat untuk mengejan (refleks Ferguson)
2. Efek menenangkan dan analgesik sentral pada ibu dan bayi selama persalinan hingga periode pascapersalinan

3. Umpan balik positif oksitosin sentral pada dirinya sendiri, terutama pada ibu multipara, meningkatkan dan mempercepat efek selama persalinan (studi hewan)
4. Adaptasi ibu pasca melahirkan yang mengurangi stres, meningkatkan kemampuan bersosialisasi, dan merangsang pusat penghargaan, sehingga memberikan kesenangan terhadap kontak dan perawatan bayi, sehingga meningkatkan kelangsungan hidup bayi dalam jangka panjang.
5. Peningkatan reseptor oksitosin uterus (studi pada manusia) dan reseptor oksitosin di otak dan kelenjar susu (studi pada hewan) sebelum persalinan memaksimalkan efek ini.

Pemaparan sel desidua ke oksitosin meningkatkan pelepasan prostaglandin. Pemeriksaan dalam pada akhir kehamilan merangsang refleksi Ferguson sehingga oksitosin dibebaskan dari hipofisis posterior yang merangsang terjadinya produksi prostaglandin uterus. awal Pada awal kehamilan respon ini tidak terjadi berkemungkinan karena jumlah Reseptor oksitosin yang belum mencukupi. wanita yang mengalami persalinan prematur tampaknya memperlihatkan peningkatan reseptor oksitosin dan kepekaan miometrium terhadap oksitosin. kegagalan induksi persalinan dikaitkan dengan penurunan jumlah reseptor oksitosin sehingga inisiasi persalinan lebih bergantung pada mekanisme yang memicu ekspresi reseptor oksitosin di miometrium dibandingkan kadar oksitosin itu sendiri. estrogen maupun progesteron mempunyai kemampuan meningkatkan kepekaan uterus terhadap oksitosin. Oksitosin juga disintesis oleh desidua dan memiliki kemampuan lokal area hipofisis menghasilkan baik oksitosin maupun ADH vasopresin. Pada persalinan spontan sekresi oksitosin oleh janin cukup tinggi dan mampu menembus plasenta dengan kadar yang setara dengan yang digunakan untuk menginduksi aktivitas uterus. peningkatan pada kadar oksitosin lebih besar di arteri umbilikalis daripada vena umbilikalis dan jauh lebih besar daripada dalam kadar ibu yang mengisyaratkan oksitosin ini disintesis oleh janin dan disalurkan menembus plasenta

Pregnancy Maintenance

Labor



Gambar 5.2. Kontrol endokrinologis terhadap kehamilan dan persalinan pada wanita. Keseimbangan antara efek estrogen dan progesteron sangat penting untuk mempertahankan kehamilan dan permulaan persalinan. Faktor hormonal penting lainnya mengatur keseimbangan ini seperti yang ditunjukkan dalam skema

4 penyebab Mengapa oksitosin dipercaya bahwa oksitosin dalam meningkatkan kontraktilitas uterus menjelang persalinan.

1. Otot uterus meningkatkan jumlah reseptor-reseptor oksitosin. Sehingga hal ini meningkatkan responnya terhadap dosis oksitosin yang diberikan selama beberapa bulan terakhir kehamilan (Hall, Jhon E, 2019). Jumlah reseptor oksitosin di miometrium dan desidua (endometrium dalam kehamilan) mengalami peningkatan lebih dari 100 kali selama kehamilan dan mencapai puncaknya permulaan awal persalinan. Estrogen meningkatkan jumlah yang reseptor Oksitosin, dalam hal peningkatan pembentukan reseptor terjadinya oleh karena peregangan uterus pada akhir kehamilan (Ganong WF, 2008).

Pada awal persalinan konsentrasi oksitosin pada plasma ibu tidak lebih tinggi dari kadar pra persalinan yaitu sekitar 25pg/mL, terjadinya peningkatan signifikan pada reseptor dapat mengakibatkan uterus merespon terhadap konsentrasi oksitosin yang normal. Pada saat persalinan di mulai kontraksi uterus menyebabkan dilatasi serviks dan dilatasi ini menimbulkan sinyal pada saraf aferen yang meningkatkan sekresi oksitosin dengan lebih banyaknya oksitosin yang tersedia dan bekerja pada uterus dikarenakan terjadinya peningkatan protein plasma (dengan demikian terjadi umpan balik positif yang memfasilitasi persalinan hingga hasil konsepsi dikeluarkan. (Ganong WF, 2008).

2. Laju sekresi oksitosin oleh neurohipofisis sangat meningkat pada saat persalinan. Oksitosin meningkatkan kontraksi uterus dengan 2 cara yaitu (1) Bekerja langsung pada sel otot polos uterus untuk membuatnya berkontraksi, dan (2) merangsang pembentukan prostaglandin di desidua. Prostaglandin memperkuat kontraksi yang distimulasi oleh oksitosin
3. Walaupun hewan yang telah mengalami hipofisektomi masih dapat melahirkan anak aterm, namun persalinan berlangsung lama
4. Penelitian pada hewan menunjukkan bahwa iritasi atau keregangan pada servik uterus, selama periode persalinan dapat menimbulkan reaksi neurogenik melalui nukleus paraventrikular dan supraoptik hipotalamus yang menyebabkan kelenjar hipofisis posterior (Neurohipofisis) meningkatkan sekresi oksitosin.

5.2.4 Mediator Inflamasi

Banyak penelitian menunjukkan bahwa peradangan adalah mediator persalinan. Infalamasi yang paling menonjol adalah prostaglandin, yang konsentrasinya meningkat pada permulaan persalinan karena penghentian fungsi progesterone, sehingga menyebabkan rasio estrogen terhadap progesterone.

Masih belum jelas Apakah Zat golongan ini berperan dalam memulai persalinan serta bagaimana sintesis pembentukan dan pengaturannya di uterus. zat ini sulit diukur karena mereka memiliki aktivitas parakrin dan waktu paruh yang singkat. prostaglandin dapat dibentuk sebagai konsekuensi trauma jaringan (termasuk persalinan itu sendiri dan setiap rangsangan taktil atau manipulatif). pada akhir kehamilan sintesis prostaglandin mudah dirangsang oleh rangsangan lokal minor misalnya koitus, Pemeriksaan dalam, pengusapan pada selaput ketuban dan amniotomi yang berkaitan dengan induksi persalinan.

Prostaglandin eksogen dapat digunakan secara terapeutik untuk mematangkan serviks dan Untuk memicu kontraksi uterus serta persalinan. Amnion dan Korion menghasilkan PGE2 dan Desidua Menghasilkan PGE2 dan PGF2. Prostaglandin dibentuk di selaput ketuban janin desidua, miometrium dan servik yang kadarnya akan turun secara cepat setelah plasenta terlepas. tahap atau reaksi penentu kecepatan pada proses pembentukannya barangkali merupakan hal yang penting untuk inisiasi persalinan. aktivitas fosforilasi A2 (PLA2) mungkin mengatur kadar asam arakidonat, yang merupakan prekursor prostaglandin. terjadinya peningkatan estrogen (penurunan progesteron) merangsang pelepasan PLA2 dari lisosom DC2 sehingga meningkatkan asam arakidonat bebas dan sintesis prostaglandin.

Pada kondisi kehamilan konsentrasi PGE2 dan PGF2 lebih tinggi di bagian Desidua dan miometrium, penelitian lain membuktikan bahwa menjelang aterm sintesis prostaglandin terutama PGE2 meningkat di amnion, yang berkemungkinan Hal inilah yang memicu peristiwa kunci dalam awitan persalinan. PGE2 berperan dalam pematangan serviks dan dimetabolisme oleh miometrium untuk menghasilkan PGF2.

PGE2 juga berperan dalam kontraksi rahim dengan mengaktifkan reseptor EP1 dan EP3 pada sel miometrium. Namun, efek fisiologis utama PGE2 selama persalinan adalah aktivasi mediator inflamasi IL-8 dan TNF-alpha yang mengaktifkan kolagenase dan MMP, yang menyebabkan pematangan serviks.

5.2.5 Peran *Corticotropin* (CRH)

Perubahan pada profil pengeluaran hormon menyebabkan dalam minggu terakhir gestasi terjadinya pematangan kelenjar hipofisis anterior janin manusia. Namun Perubahan tersebut tidak signifikan untuk dapat diukur di darah Ibu sebelum awitan persalinan. Beberapa penelitian menyebutkan adanya perbedaan kadar kortisol pada janin yang mengalami persalinan normal dibandingkan dengan janin yang mengalami induksi atau dilahirkan melalui seksio sesarea, Kortisol tersebut kemungkinan berasal dari ibu dan kadarnya dapat berkaitan dengan nyeri ibu.

Penelitian terakhir mendapatkan CRH plasenta mungkin berperan penting dalam inisiasi persalinan. CRH disintesis oleh plasenta dan mencapai sirkulasi ibu. kadar secara tetap meningkat mulai pertengahan gestasi hingga pada Minggu ke-35 saat kadar meningkat dengan pesat, tertinggi pada kehamilan yang berakhir dengan persalinan prematur. Aktivitas CRH dimodulasi oleh protein pengikat CRH (CRH-BP), yang disintesis oleh hati, plasenta dan otak sehingga sebagian besar CRH berada dalam bentuk terikat selama kehamilan. sedangkan menjelang aterm. Apabila kadar CRH meningkat, kadar CRH -PB secara simultan menurun. Hal ini menyebabkan kadar crh bebas yang secara fisiologis aktif dapat meningkat. CRH membentuk lengkung Umpan balik positif yang meningkatkan produksi prostaglandin dan kadar glukokortikoid janin dimana kedua hormon tadi semakin meningkatkan sintesis CRH oleh plasenta.

Peningkatan produksi kortisol yang kemudian dapat menembus plasenta dikaitkan dengan stres meskipun kondisi persalinan secara spontan maupun dengan induksi. Sebagian besar peneliti tidak menemukan peningkatan kortisol sebelum awitan persalinan atau efek pada produksi hormon oleh plasenta, dengan demikian kecil kemungkinan bahwa kortisol penting Untuk memicu persalinan pada manusia tetapi zat ini berperan penting dalam pematangan paru janin namun kortikosteron yang juga dihasilkan oleh kelenjar adrenal janin, dilaporkan meningkat tajam pada akhir masa gestasi.

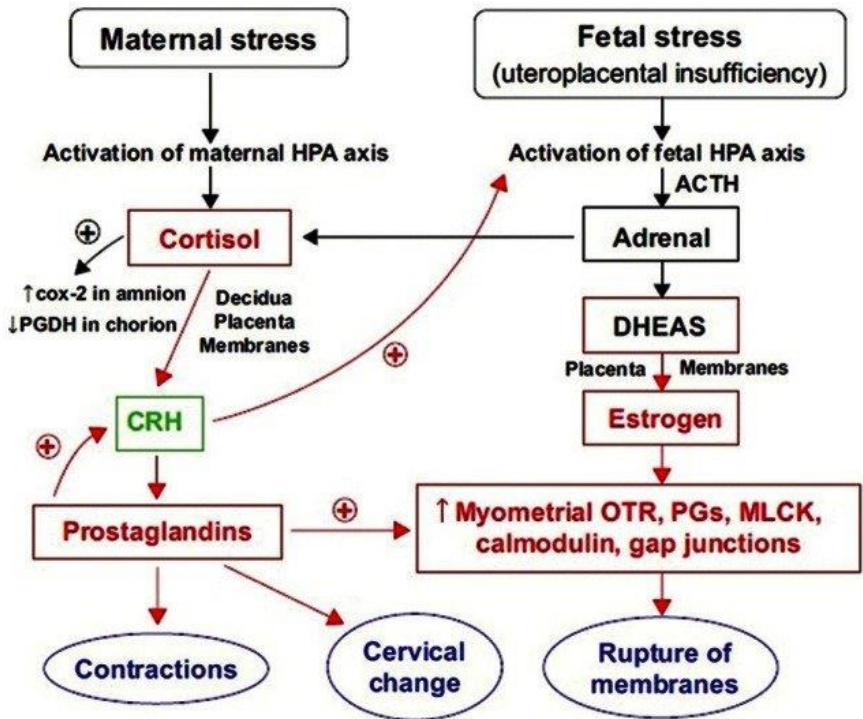
5.2.6 Peran Hormon Relaksin

Relaksin adalah Hormon polipeptida yang diproduksi oleh korpus luteum desidua dan plasenta pada kehamilan. Zat ini meningkatkan remodelling jaringan selama reproduksi. Hingga akhir kehamilan zat ini terbukti dapat menghambat kontraktilitas miometrium meningkatkan fase dilatasi melalui sintesis nitrat oksida, begitu juga kemampuannya dalam mendorong pematangan serviks saat persalinan. Konsentrasi relaksasi tampaknya paling tinggi pada trimester pertama dan kemudian berangsur turun. Penurunan yang terlalu dini berkaitan dengan persalinan prematur, barangkali menghambat produksi PGE₂ selama kehamilan namun juga meningkatkan produksinya pada persalinan. Zat ini mungkin bekerja secara sinergistik dengan progesteron selama kehamilan mempertahankan ketenangan uterus dan menghambat pelepasan oksitosin.

5.2.7 *Dehydroepiandrosteron Sulfate (DHEAS)*

DHEAS adalah prekur untuk sintesis estradiol- 17B dan estron, Yang diperkirakan berperan dalam persalinan. DHEAS adalah produk utama zona vital kelenjar adrenal, yang khas bagi manusia dan primata tinggi lainnya. Zona ini muncul pada periode Neonatus yang kemungkinan ini diatur oleh adanya kadar HCG. Pembentukan DHEAS dikendalikan oleh ACTH yang berasal dari hipofisis bagian anterior, yang ia sendiri diatur oleh kortikotropin releasing hormon (CRH) Hipotalamus.

Penyuntikan ACTH ke janin pada akhir masa gestasi menyebabkan peningkatan sekresi DHEAS oleh kelenjar adrenal janin diiringi peningkatan kadar estrogen ibu. Penyuntikan DHEAS pada akhir masa gestasi meningkatkan kadar ekstra- 17β ibu dan tingkat kolagen neolitik di serviks yang menyebabkan pelunakan serviks.



Gambar 5.3. Sumbu HPA ibu dan janin serta stres yang menyebabkan kelahiran prematur. COX-2: Siklooksigenase 2, MLCK: Miosin light chain kinase, OTR: Reseptor oksitosin, PG: Prostaglandin, PGDH: Prostaglandin dehidrogenase

5.2.8 Pengaruh hormon fetus pada uterus

Kelenjar Hipofisis fetus mensekresikan sejumlah oksitosin yang meningkat, yang mungkin berperan dalam menstimulasi uterus. Kelenjar adrenal janin juga mensekresikan sejumlah besar kortisol, yang barangkali menjadi stimulan uterus. Membran janin melepaskan prostaglandin dalam konsentrasi tinggi saat persalinan, prostaglandin ini dapat menambah terjadinya intensitas peregangan uterus (Hall, 2019).

Perubahan hormon saat persalinan pada manusia meliputi peran aktif hipofisis adrenal janin. Malformasi pada manusia, misalnya anensefalus (tanpa cerebrum), malformasi kelenjar hipofisis, atau hiperplasia kelenjar adrenal menyebabkan

peningkatan rentang usia gestasi (baik memanjang maupun memendek), namun Ibu masih tetap dapat bersalin secara spontan (Steer & Johnson, 1988).

DAFTAR PUSTAKA

- Buckley, SJ, 2015., Executive Summary of Hormonal Physiology of Childbearing: Evidence and Implications for Women, Babies, and Maternity Care. The Journal of Perinatal Education Vol 24, Number 3
- Coad J & Dunstall M, 2002., Anatomi & Fisiologi untuk Bidan., Jakarta, EGC
- Ganong WF, 2008., Buku Ajar Fisiologi Kedokteran., Jakarta., EGC
- Hall, Jhon E. 2019. Guyton dan Hall Buku Ajar Fisiologi Kedokteran, 13th Edition., Singapore., Elsevier inc
- Sherwood L, 2016., Fisiologi Manusia dari sel ke sistem Ed.8, Jakarta, EGC

BAB 6

KONTRAKSI PERSALINAN

Oleh Nanda Agnesia Jati Pratiwi

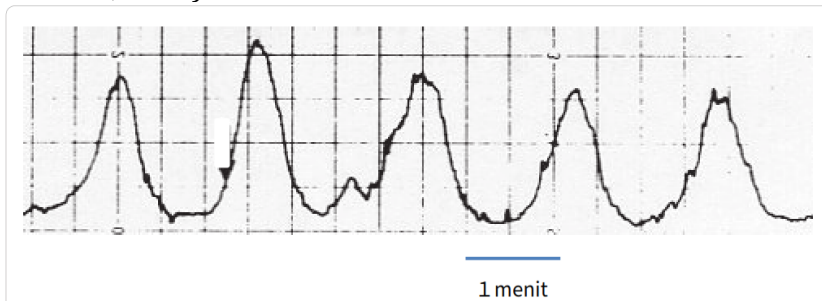
6.1 Pendahuluan

Rahim merupakan organ reproduksi pada wanita dengan struktur berongga yang memiliki lapisan yang berdiferensiasi baik. Dinding rahim terdiri dari tiga lapisan berbeda yaitu endometrium (lapisan mukosa bagian dalam), miometrium (lapisan tengah yang tebal) dan perimetrium (lapisan luar yang tipis). Lapisan *miometrium* pada rahim dikenal dengan ritme kontraksinya yang menghasilkan "gelombang *endometrium*" pada rahim wanita yang tidak hamil, kontraksi *Braxton Hicks* selama masa kehamilan dan menjelang akhir trimester ketiga. Kontraksi persalinan terasa nyeri, teratur dan disertai adanya perubahan dan pelebaran atau penipisan serviks (McEvoy dan Sabir, 2022). Adanya aktivitas kontraktil uterus memainkan peran penting dalam banyak fungsi reproduksi seperti halnya transportasi dan implantasi sperma serta *embrio*, menstruasi, kehamilan dan persalinan. Akan tetapi kebnormalan kontraksi uterus mendasari berbagai kelainan umum seperti terjadinya *disminorea* atau bahkan gangguan *endometriosis*, *infertilitas*, kegagalan implantasi, keguguran spontan dan kelahiran prematur (Aguilar and Mitchell, 2010). Seperti halnya otot pada bagian tubuh lainnya, kontraktilitas pada otot rahim merupakan pengaruh langsung dari adanya aktivitas yang mendasari dari sel *miometrium*. Selama masa awal kehamilan pada wanita, rahim akan tetap dalam kondisi diam serta leher rahim tetap dalam keadaan yang kokoh serta tertutup. Kondisi tersebut disebabkan akibat adanya peran dari kerja hormon progesteron dan *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG). Sedangkan pada kehamilan memasuki trimester III atau kehamilan lanjut peran dari placenta sangatlah besar dalam terjadinya persalinan normal (Rosen and Yogev, 2023)

6.2 Kontraksi Persalinan

Fungsi utama dari kontraksi rahim saat persalinan adalah untuk proses pengeluaran janin dari rongga rahim. Kontraksi uterus merupakan aktivitas dari miometrium selama proses persalinan yang mana aktivitas tersebut terus mengalami peningkatan dan perubahan pada pola kontraksinya cenderung tahan lama dan aktifitas rendah (kontraktur) menjadi intensitas dan aktivitas yang tinggi (kontraksi). Hal ini yang nantinya akan mengakibatkan terjadinya dilatasi serviks yang diikuti dengan penurunan kepala janin. Selain itu manfaat kontraksi adalah meminimalkan jumlah perdarahan pasca melahirkan. Kontraksi palsu atau *Braxton Hicks* terjadi secara seporadis dan tidak bertambah kuat. Serta durasi, frekuensi dan intensitasnya tidak teratur serta tidak dapat diprediksi dan tidak berirama. Akan tetapi jenis kontraksi ini menimbulkan ketidaknyamanan pada ibu hamil.

Pada dasarnya persalinan di dukung oleh kontraksi yang teratur dan terjadi secara berkala. Seiring berjalannya proses persalinan, kontraksi ini menjadi semakin kuat dan durasi antar kontraksi semakin berkurang / sering. Pada kala I persalinan terbagi atas 2 fase yaitu fase laten dan fase aktif. Fase laten adalah pembukaan serviks 0 hingga 3 cm. Sedangkan fase aktif dimulai pada pembukaan serviks 4 cm hingga 10cm (McEvoy dan Sabir, 2022). Kontraksi miometrium merupakan peristiwa akhir dalam rangkaian proses menuju persalinan yang akan didahului oleh pematangan serviks serta aktivasi dan remodeling membrane janin (Kim et al., 2015).



Gambar 6.1. Kurva Ritme Reguler Kontraksi Uterus Kala I Persalinan

(Sumber : (Maeda, 2013))

Mekanisme kontraksi uterus pada persalinan pada dasarnya belum dapat dijelaskan dengan pasti penyebabnya, akan tetapi intensitas kontraksi miometrium yang teratur dan konstan merupakan factor penting yang mendorong penurunan janin pada segmen bawah rahim dan proses pelebaran serviks. Durasi kontraksi uterus adalah sekitar satu menit dan intervalnya sekitar satu menit pula. Siklus kontraksi yang dinyatakan dengan waktu puncak ke puncak kontraksi adalah sekitar dua menit dengan intensitas kontraksinya adalah 30 hingga 50 mmHg pada persalinan normal (Maeda, 2013)

Pada persalinan fase laten kontraksi cenderung intensitasnya kurang jika dibandingkan dengan fase aktif. Memasuki persalinan fase aktif kontraksi yang dirasakan ibu bersalin cenderung lebih terasa nyeri, dengan durasi sekitar 60 detik dengan intensitas > 25 – 50 mmHg, dengan frekuensi menjadi lebih sering dalam kurun waktu 10 menit sebanyak 3-5 kali (Bainuan *et al.*, 2018).

6.3 Mekanisme Terjadinya Kontraksi Persalinan

6.3.1 Peregangan Mekanis

Peregangan mekanis mengacu pada ketegangan pada sel-sel miometrium saat rahim mengalami pembesaran. Peregangan fisik pada rahim mengakibatkan Peregangan fisik pada rahim mengakibatkan masuknya ion, yaitu natrium dan kalsium, yang mengubah potensial aksi di seluruh sel miometrium. Perubahan ini menyebabkan timbulnya kontraksi rahim. Jumlah koneksi (persimpangan celah) antara sel-sel miometrium meningkat sebelum persalinan, sehingga memungkinkan kontraksi otot terkoordinasi. Kontak sel-ke-sel ini lebih sedikit terjadi pada awal kehamilan, sehingga mendukung Rahim menjadi tenang. Ada juga dugaan bahwa distensi uterus yang berlebihan menyebabkan "denyut inflamasi" yang selanjutnya mengaktifkan kontraktilitas myometrium (McEvoy dan Sabir, 2022).

6.3.2 Mediator Inflamasi

Peradangan atau inflamasi adalah mediator terjadinya persalinan. Adanya penanda inflamasi yang paling menonjol

adalah *prostaglandin*, jumlah konsentrasinya akan meningkat sebelum awal persalinan. Hal ini terjadi karena penghentian fungsi progesteron, sehingga menyebabkan peningkatan rasio estrogen terhadap progesterone. Amnion dan korion menghasilkan PGE₂ dan desidua menghasilkan PGE₂ dan PGF₂. Terdapat dua jenis prostaglandin yang paling banyak dipelajari terlibat dalam kontraksi uterus termasuk prostaglandin E₁ (PGE₁) dan prostaglandin E₂ (PGE₂). Keduanya merangsang kontraktilitas miometrium, kemungkinan besar dengan bertindak sebagai ionofor kalsium, yang menyebabkan peningkatan kalsium intraseluler. Pada PGE₂ juga berperan dalam kontraksi rahim dengan mengaktifkan reseptor EP₁ dan EP₃ pada sel miometrium. Namun, efek fisiologis utama PGE₂ selama persalinan adalah mengaktifasi mediator inflamasi IL-8 dan TNF-*alpha* yang mengaktifkan kolagenase dan MMP, yang menyebabkan pematangan serviks. Pada Prostaglandin F₂ *alpha* (PGF_{2α}) tidak banyak penelitian yang dilakukan namun diperkirakan menurunkan kadar progesteron dan secara mandiri meningkatkan kontraktilitas uterus dengan menstimulasi sel otot polos. Prostaglandin juga berperan dalam kontraksi rahim setelah persalinan. Pada masa ini, yang juga dikenal sebagai kala III persalinan, plasenta mengeluarkan prostaglandin yang menyebabkan terlepasnya *plasenta* dari rongga *endometrium*. Kontraksi selama periode pasca persalinan ini juga meminimalkan perdarahan *post partum*. Kurangnya kontraksi pada periode ini dapat terjadi karena *atonia uteri* (McEvoy dan Sabir, 2022).

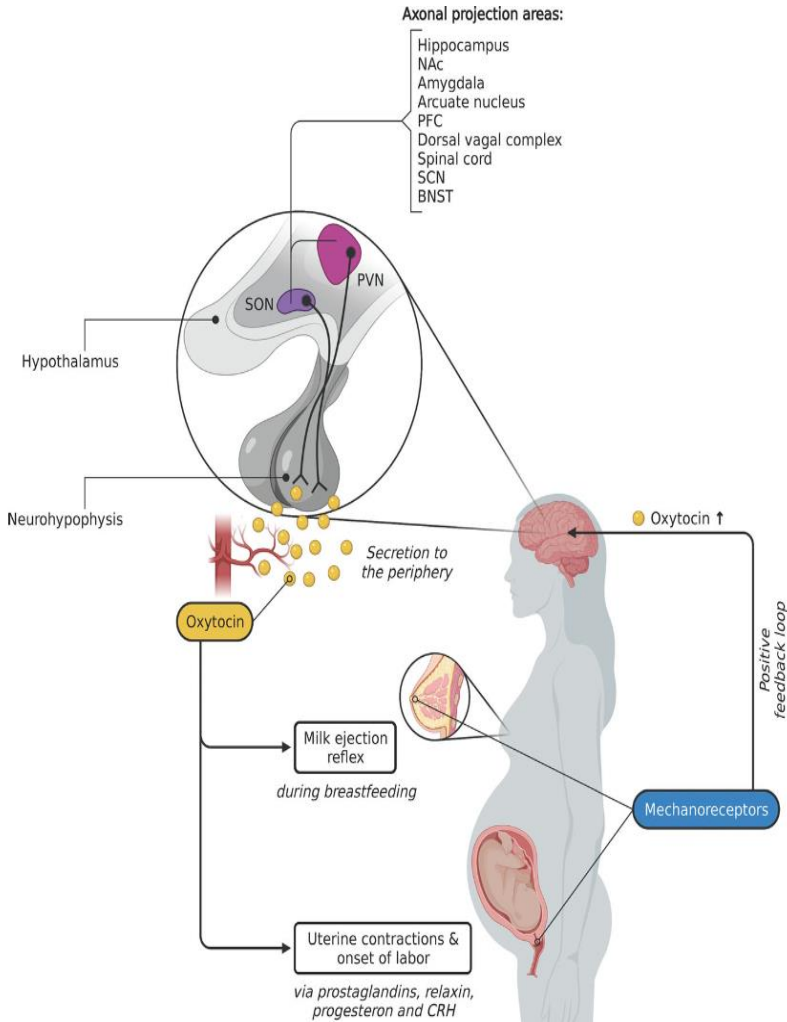
6.3.3 Peran Hormon dalam Kontraksi Persalinan

Adanya peralihan aktivitas otot rahim selama masa kehamilan yang cenderung dalam keadaan istirahat menuju masa mendekati persalinan otot rahim akan melakukan kontraksi tunggal yang tidak beraturan selama akhir kehamilan, setelah itu akan berubah menjadi kontraksi rahim yang terkoordinasi pada saat janin sudah matur. Selain itu leher rahim pun harus dalam kondisi matang sebelum janin benar benar dapat turun ke daerah bawah rahim menuju vagina. Dalam hal ini banyak hormon yang berperan

diantaranya esterogen, progesteron, prostaglandin, Cortikotropin Releasing Hormon (CRH) dan oksitosin yang bertindak dalam pemberian sinyal dalam permulaan persalinan. Hormon tersebut akan bertindak dalam menggabungkan fungsi endokrin, kemudian di sekresikan kedalam aliran darah dan mencapai tujuannya melalui aliran darah dan melibatkan fungsi parakrin dan bekerja secara lokal pada sel di sekitarnya.

1. Oksitosin

Oksitosin memiliki peran penting dalam proses persalinan, terbukti bahwa jumlah reseptor oksitosin meningkat hingga 200 kali lipat menjelang persalinan. Hormon oksitosin berperan penting dalam proses persalinan dengan meningkatkan kontraktilitas miometrium. Hal ini disebabkan karena adanya peningkatan rasio esterogen dan progesteron, yang dimediasi oleh penghambatan produksi OXTR di miometrium. Kepadatan reseptor dari prostaglandin akan meningkat seiring dengan kepadatan dari OXTR serta adanya sistesis enzim yang kemudian menyebabkan kontraksi pada miometrium. Pada awal persalinan hormon esterogen yang disintesis di plasenta akan merangsang sintesis lokal oksitosin di amnion, korion dan desidua. Hal ini dibuktikan adanya penemuan mRNA Oksitosin. Namun sintesis lokal ini tidak bergantung pada sekresi endokrin di hipotalamus sehingga hal ini menjelaskan mengapa oksitosin dapat terdeteksi secara lokal di dalam sel akam tetapi tidak dapat di deteksi pada sampel darah wanita dan mengapa tidak terdapat peningkatan konsentrasi oksitosin pada plasma darah selama masa kehamilan dan awal persalinan. Parakrin menghasilkan oksitosin di amnion / cairan ketuban yang bekerja melalui mekanisme langsung dan tidak langsung dalam memediasi terjadinya kontraksi uterus. Secara tidak langsung akan mensintesis prostaglandin E_2 dan $E_{2\alpha}$ yang nantinya akan menyebabkan kontraksi uterus, serta menyebabkan peningkatan kepadatan dari OXTR dan berkontribusi da;a, pembentukan Gap persimpangan antara sel otot polos rahim (Walter, Abele and Plappert, 2021).



Gambar 6.2. Efek Perifer Pelepasan Oksitosin Sentral Selama Persalinan Dan Menyusui
(Sumber : Walter, Abele and Plappert, 2021)

Sebelum terjadi kontraksi uterus, pada awalnya terjadi proses peradangan pada amnion dan korion. Hal ini ditandai dengan adanya peningkatan sitokin, kemokin dan prostaglandin E_2 dan $E_{2\alpha}$. Proses ini menyebabkan perubahan biokimia pada selaput janin dan pematangan serviks yang akan memulai proses kelahiran bayi. Adanya aktivasi inflamasi juga

disebabkan oleh kegiatan langsung dari oksitosin pada pelepasan sitokin (Kim *et al.*, 2015).

2. Progesteron

Seperti pada P4, produksi E2 dimulai di korpus luteum dan kemudian diproduksi oleh plasenta, dan akan mencapai puncaknya saat lahir. Estrogen berikatan dengan reseptor estrogen α ($ER\alpha$) dan, seiring dengan bertambahnya usia kehamilan, meningkatkan kontraktilitas miometrium melalui pemberian sinyal melalui jalur klasik dan non klasik. Pada jalur klasik, E2 berikatan ke reseptor $ER\alpha$ dan meningkatkan ekspresi beberapa gen, termasuk OTR, Connexin 43 (*CX43*), dan Prostaglandin-endoperoxida sintase 2 (*COX-2*). E2 juga secara tidak langsung meningkatkan mengatur gen pro-inflamasi seperti *COX-2* yang mengkatalisis produksi prostaglandin untuk memulai persalinan. Di jalur non-klasik E2 juga dapat mengaktifkan kinase/pengaktifan mitogen yang diatur secara ekstraseluler jalur protein kinase (ERK/MAPK) dan secara tidak langsung meningkatkan regulasi transkripsi Gen OTR.

6.4 Abnormalitas Kontraksi Uterus

Kelainan persalinan terbanyak sering terjadi pada wanita nulipara (25%) dibandingkan pada kelompok multipara (10%), termasuk yang disebabkan oleh gangguan kontraksi uterus. Insiden kelainan persalinan juga tercatat lebih tinggi pada wanita nulipara lanjut usia. Kegagalan dalam kontraksi uterus selama proses persalinan menyumbang tingginya angka persalinan dengan sectio caesarea, serta menyebabkan tingginya mortalitas dan morbiditas ibu di berbagai negara. Kemajuan persalinan bergantung dengan kualitas dari kontraksi ibu. Penyebab paling umum kegagalan kemajuan persalinan adalah kontraksi uterus yang tidak memadai. Fungsi uterus yang buruk disebabkan oleh adanya polarisasi yang tidak sempurna. Pada jaringan miometrium terisolasi menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara peristiwa listrik dan kontraksi miometrium, Kontraksi dan relaksasi miometrium terjadi akibat repolarisasi dan depolarisasi membran sel otot secara periodik. Di

sisi lain ditemukan bahwa kontraksi uterus menunjukkan pola karakteristik disproporsi sefalopelvik, dan durasi kembalinya kontraksi dari puncak kontraksi ke kondisi awal (turun) dibandingkan dengan durasi waktu naik dari awal hingga puncak (naik) (Zagami *et al.*, 2015).

Faktor lain dari inadekuat kontraksi uterus dapat berasal dari factor ibu seperti kelelahan, kurangnya asupan nutrisi saat bersalin, dehidrasi, ketoasidosis.

6.4.1 Persalinan Hipotonik

Akibat dari uterus yang tidak adekuat dapat menyebabkan persalinan hipotonik, dimana pada pola persalinan mengalami abnormal, khususnya pada fase aktif yang ditandai dengan adanya kontraksi yang buruk dan tidak adekuat sehingga tidak efektif dalam proses pembuykaan serviks, dilatasi serviks dan penurunan janin sehingga menyebabkan persalinan lama dan berlarut. Kontraksi hipotonik digambarkan dengan empat sifat yaitu intensitas, durasi, relaksasi dan interval. Secara umum frekuensi kontraksi seringkali kurang dari 2-3 dalam waktu 10 menit (Dike dan Ibine, 2022).

Akibat dari kontraksi yang tidak adekuat yakni kejadian atonia uteri. Yang mana merupakan penyebab kematian ibu terbesar di dunia. Atonia uteri mengacu pada kontraksi sel miometrium korpus uteri yang tidak memadai sebagai respon terhadap oksitodin endogen yang dilepaskan selama masa persalinan. Hal ini yang nantinya akan menyebabkan perdarahan pasca persalinan karena pelepasan plasenta menyebabkan terganggunya arteri spiralis yang tidak memiliki otot dan bergantung pada kontraksi untuk menekannya secara mekanis kedalam keadaan hemostatik. Pada dasarnya Kontraksi miometrium yang secara mekanis menekan pembuluh darah yang mensuplai dasar plasenta memberikan mekanisme utama hemostasis uterus setelah lahirnya janin, dan penutupan pembuluh dara tempat plasenta berimplantasi. Proses ini dilengkapi dengan faktor hemostatik desidua lokal seperti penghambat aktivator plasminogen tipe-1 faktor jaringan serta faktor koagulasi sistemik seperti trombosit, faktor pembekuan yang bersirkulasi

6.4.2 Tachysystole

Tachysystole atau biasa disebut dengan hiperkontraksi merupakan kondisi Ketika kontraksi uterus terjadi lebih dari 5 kali kontraksi dalam durasi waktu 10 menit, dengan rata-rata terjadi dalam waktu 30 menit. Terjadi pada kurang lebih 10% - 50% kasus persalinan. Adanya aktivitas uterus yang berlebihan dikaitkan dengan pola Denyut Jantung Janin (DJJ) yang abnormal. Diakibatkan karena waktu relaksasi yang lebih singkat sehingga menyebabkan penyempitan yang berlebihan pada arteriol spiral yang menyediakan pengiriman oksigen plasenta ke janin dan meningkatkan tekanan ruang intervulus yang secara efektif dapat mengurangi tekanan perfusi dan aliran darah ke plasenta.

Aktivitas kontraksi uterus yang berlebihan dapat menyebabkan penurunan saturasi oksigen intraserebral pada janin dan terjadi mengakibatkan terjadinya perubahan DJJ seperti penurunan variabilitas dan deselerasi lambat. Selain itu penyebab lain diantaranya ditemukan pada kasus persalinan dengan induksi (Rosen and Yogev, 2023)

6.4.2 Interval Istirahat Terlalu Pendek

Durasi antara akhir kontraksi dan awal kontraksi baru disebut dengan interval istirahat. Pentingnya pada periode ini karena berdampak pada oksigenasi janin dan pembuangan karbon dioksida dari sirkulasi darah janin. Waktu relaksasi yang tidak memadai ditandai dengan periode istirahat kurang dari 60 detik dan hal ini dapat menurunkan oksigenasi janin ke tingkat yang sangat rendah, sehingga meningkatkan risiko asidosis metabolik janin dan ensefalopati hipoksia-iskemik. Pada pemberian oksitosin dapat memperpendek waktu istirahat, sehingga meningkatkan risiko cedera janin.

6.5 Pemantauan Kontraksi Persalinan

Pemantauan kontraksi persalinan menjadi hal yang sangat penting serta menjadi rangkaian kewajiban penolong persalinan selama melakukan pertolongan persalinan. Sejauh ini metode konvensional atau sederhana masih banyak digunakan bidan dalam pemantauan kontraksi persalinan. Yaitu dengan cara melakukan

palpasi abdomen dan melakukan penekanan pada fundus uteri saat datangnya kontraksi. Dengan hanya melakukan palpasi abdomen saja hanya mampu mengukur frekuensi kontraksi. Sedangkan untuk melihat bagaimana intensitas dan durasi kontraksi hal ini bersifat subyektif pada si penolong. Pemeriksaan kontraksi persalinan secara sederhana membutuhkan pengalaman dan keterampilan petugas sehingga terkadang terjadi kesalahan dalam hasil pemeriksaan dan hasil yang didapatkan tidak akurat. Pada dasarnya keakuratan hasil pengukuran kontraksi ini dapat memberikan pengaruh terhadap pengambilan keputusan bidan dan perumusan diagnosa kebidanan. Selain itu metode ini dirasa akan menimbulkan rasa ketidaknyamanan pada ibu.

Seiring dengan berkembangnya teknologi maka pemeriksaan kontraksi persalinan dapat dilakukan dengan menggunakan alat kesehatan yakni *Kardiotokografi* (CTG). Dengan menggunakan CTG tidak hanya dapat digunakan dalam pemantauan kontraksi uterus akan tetapi dapat pula digunakan sebagai alat pemeriksaan kondisi janin di dalam kandungan serta mengukur DJJ. CTG merupakan pemeriksaan metode terbuka biasanya direkomendasikan kepada pasien dengan indikasi medis secara berkala, seperti adanya indikasi ibu bersalin dengan demam tinggi, hipertensi atau diabetes. Hasil Laboratorium akan didiagnosa oleh dokter untuk mengevaluasi kondisi janin apakah dalam keadaan sehat baik sebelum dan selama persalinan. Misalnya, ketika kesehatan janin dari seorang ibu hamil mengalami perubahan pada denyut jantung janin maupun kontraksi rahim pada ibu hamil, dengan menggunakan alat CTG petugas baik bidan maupun dokter dapat mendeteksi dini kesehatan janin. Proses pemantauan kesehatan janin, serta kewaspadaan dan pada kondisi tertentu melakukan tindakan medis menghindari keguguran, bahkan dapat mengurangi resiko kematian bagi ibu dan janin. Akan tetapi tidak semua rumah sakit atau klinik kebidanan memiliki fasilitas CTG karena harganya pun cukup mahal sehingga masih banyaknya bidan menggunakan pemeriksaan kontraksi secara sederhana.



Gambar 6.3. Kardiotokografi
(Sumber : www.google.com)

DAFTAR PUSTAKA

- Dike NO, Ibine R. Hypotonic Labor. [Updated 2022 Oct 24]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564403/>
- Gill P, Patel A, Van Hook JW. Atonia Uterus. [Diperbarui 2023 4 Juli]. Di: StatPearls [Internet]. Pulau Harta Karun (FL): Penerbitan StatPearls; 2024 Januari-. Tersedia dari: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK493238/>
- Aguilar, H.N. and Mitchell, B.F. (2010) 'Physiological pathways and molecular mechanisms regulating uterine contractility', *Human Reproduction Update*, 16(6), pp. 725–744. Available at: <https://doi.org/10.1093/humupd/dmq016>.
- Bainuan, L.D. *et al.* (2018) 'Sensitivitas, Spesifisitas dan Akurasi Pengukuran Kontraksi Uterus Kala I Fase Aktif Ibu Bersalin Menggunakan Tokodinamometer', *Majalah Kedokteran Bandung*, 50(1), pp. 29–35. Available at: <https://doi.org/10.15395/mkb.v50n1.1213>.
- Kim, S.H. *et al.* (2015) 'Oxytocin activates NF-κB-mediated inflammatory pathways in human gestational tissues', *Molecular and Cellular Endocrinology*, 403, pp. 64–77. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.mce.2014.11.008>.
- Maeda, K. (2013) 'Uterine Contractions in Normal Labor Developed by a Positive Feed-back and Oscillation', *Journal of Health & Medical Informatics*, 04(03). Available at: <https://doi.org/10.4172/2157-7420.1000130>.
- Mansyur, A.R. (2020) 'Dampak COVID-19 Terhadap Dinamika Pembelajaran Di Indonesia', *Education and Learning Journal*, Vol. 1, No, pp. 113–123.
- Rosen, H. and Yogev, Y. (2023) 'Assessment of uterine contractions in labor and delivery', *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. Elsevier Inc., pp. S1209–S1221. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.09.003>.
- Walter, M.H., Abele, H. and Plappert, C.F. (2021) 'The Role of Oxytocin and the Effect of Stress During Childbirth: Neurobiological Basics and Implications for Mother and

Child', *Frontiers in Endocrinology*. Frontiers Media S.A.
Available at: <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.742236>.
Zagami, S.E. *et al.* (2015) *The Shape of Uterine Contractions and Labor Progress in the Spontaneous Active Labor, Iran J Med Sci March.*

BAB 7

MEKANISME PERSALINAN BOKONG (SAKRUM ANTERIOR KIRI)

Oleh Sri Kustiyati

7.1 Pendahuluan

Persalinan normal adalah proses alami di mana janin secara bertahap keluar dari rahim ibu melalui saluran lahir. Dalam beberapa kasus, posisi janin dapat berbeda dari posisi kepala di bawah (posisi kepala di panggul ibu). Salah satu posisi yang mungkin terjadi adalah mekanisme persalinan bokong, di mana bokong janin yang menjadi bagian terbawah dari janin terletak di panggul ibu. Salah satu varian dari mekanisme persalinan bokong adalah mekanisme persalinan bokong dengan sakrum anterior kiri. Pada jenis mekanisme ini, bokong janin terletak pada sisi anterior (depan) panggul ibu dengan sakrum (tulang belakang bawah) janin menghadap ke sisi kiri.

Mekanisme persalinan bokong dengan sakrum anterior kiri memiliki karakteristik dan tantangan tersendiri. Beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam mekanisme persalinan ini antara lain: 1) Kesulitan dalam masuknya panggul ke dalam pintu atas panggul ibu: Dalam mekanisme persalinan bokong, bokong janin menjadi bagian yang keluar terlebih dahulu. Pada mekanisme persalinan bokong dengan sakrum anterior kiri, masuknya panggul ke dalam pintu atas panggul ibu dapat mengalami kesulitan karena keadaan sakrum janin yang menghadap ke sisi kiri, 2) Perubahan posisi saat melewati pintu bawah panggul: Pada mekanisme persalinan bokong, setelah bokong keluar, janin perlu melakukan gerakan yang sulit untuk dapat melewati pintu bawah panggul ibu. Gerakan ini bisa berbeda pada mekanisme persalinan bokong dengan sakrum anterior kiri karena adanya posisi sakrum janin yang menghadap ke sisi kiri, dan 3) Potensi risiko janin terjepit: Mekanisme persalinan bokong dengan sakrum anterior kiri

memiliki potensi risiko janin terjepit, terutama saat melewati pintu bawah panggul. Risiko ini terkait dengan perubahan posisi dan gerakan janin yang lebih sulit dalam mekanisme ini (Islamy, 2021).

Memahami mekanisme persalinan bokong dengan sakrum anterior kiri menjadi penting karena dapat membantu tenaga medis dalam mengetahui apa yang perlu dilakukan selama proses persalinan, seperti tindakan yang perlu diambil untuk membantu kelancaran persalinan dan mengurangi risiko komplikasi. Oleh karena itu, pengetahuan tentang mekanisme persalinan bokong khususnya dengan sakrum anterior kiri sangat penting dalam praktik obstetri dan dalam mempersiapkan perawatan yang tepat bagi ibu dan janin yang mengalami kondisi ini.

7.2 Definisi dan Klasifikasi Presentasi Bokong

Presentasi bokong terjadi ketika bagian terbawah janin, yaitu bokong atau panggul mendekati serviks pada persalinan. Hal ini dapat mempengaruhi jalannya persalinan dan memerlukan perhatian khusus selama proses kelahiran. Klasifikasi presentasi bokong dapat dibagi menjadi tiga, yaitu presentasi bokong penuh, presentasi bokong sebagian, dan presentasi bokong kaki. Masing-masing klasifikasi memiliki karakteristik serta penatalaksanaan yang berbeda sesuai dengan kondisi dan kebutuhan ibu dan janin.

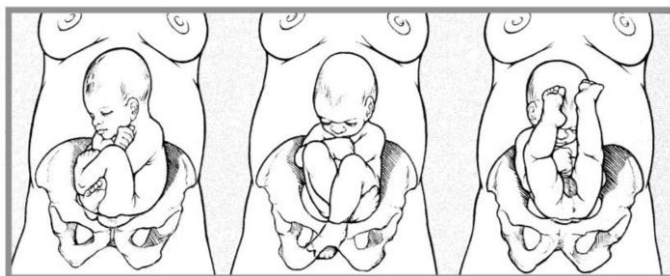
7.2.1 Definisi Presentasi Bokong

Definisi presentasi bokong adalah keadaan di mana bayi berada dalam posisi bokong pertama atau panggul di bawah pada persalinan. Keadaan ini berbeda dengan posisi kepala yang merupakan posisi ideal bayi dalam kandungan. Presentasi bokong dapat sangat mempengaruhi kelancaran proses persalinan dan dalam beberapa kasus mungkin memerlukan intervensi medis agar kelahiran bayi dan kesehatan ibu tetap aman. Oleh karena itu, penanganan yang sesuai dan tepat perlu dilakukan oleh tim medis yang memiliki pelatihan dan pengalaman yang mencukupi. Tim medis ini akan memastikan

bahwa tindakan yang diambil selama persalinan adalah yang terbaik untuk ibu dan bayi (Mintaningtyas, 2023).

7.2.2 Klasifikasi Presentasi Bokong

Klasifikasi presentasi bokong yang tepat sangatlah penting untuk menentukan strategi penatalaksanaan yang optimal selama proses persalinan. Dalam mengklasifikasikan presentasi bokong, terdapat beberapa jenis yang perlu diidentifikasi dengan baik. Pertama, kita memiliki presentasi bokong penuh. Pada jenis presentasi ini, bokong bayi secara langsung menyentuh serviks ibu. Kemudian, ada juga presentasi bokong sebagian, di mana satu atau kedua kaki bayi turun lebih dahulu sebelum bokongnya. Terakhir, terdapat presentasi bokong kaki, di mana hanya satu atau kedua kaki bayi yang turun terlebih dahulu sebelum bokong. Setiap klasifikasi ini memiliki karakteristik unik dan memerlukan penanganan yang berbeda sesuai dengan keadaannya. Oleh karena itu, sangat penting bagi tim medis untuk mampu mengenali dan memahami dengan baik setiap jenis presentasi bokong ini agar penanganan yang tepat dapat dilakukan dalam memastikan kelancaran proses persalinan. Dengan demikian, melalui pengetahuan yang mendalam mengenai klasifikasi presentasi bokong, tim medis dapat memastikan ibu dan bayi mendapatkan perawatan yang sesuai dan aman selama persalinan (M. T. B. & H. H. Akbar, 2020).



Komplit

Kaki

Murni

Gambar 7.1. Jenis Presentasi Bokong

Sumber: (JNPKKR, 2014)

7.3 Epidemiologi Presentasi Bokong

Presentasi bokong merupakan kondisi yang cukup jarang terjadi dalam persalinan, dengan estimasi sekitar 3-4% dari semua kasus persalinan. Angka kejadiannya lebih tinggi pada ibu multipara dibandingkan dengan primipara. Beberapa faktor yang mempengaruhi epidemiologi presentasi bokong antara lain usia ibu yang lebih tua, kehamilan banyak, prematuritas, dan adanya kelainan janin. Selain itu, riwayat kehamilan sebelumnya dengan presentasi bokong juga dapat meningkatkan risiko terjadinya kasus tersebut pada kehamilan berikutnya (Oktapianti, 2023).

7.3.1 Faktor Risiko

Beberapa faktor risiko yang dapat mempengaruhi kejadian presentasi bokong antara lain adalah presentasi bokong sebelumnya pada kehamilan sebelumnya, multiparitas, riwayat kehamilan banyak, plasenta previa, ketuban pecah dini, serta oligohidramnion. Selain itu, kondisi seperti panggul sempit, kehamilan ganda, dan janin dengan kelainan anatomi juga dapat meningkatkan risiko terjadinya presentasi bokong. Pengenalan faktor risiko ini sangatlah penting untuk memahami dan mengelola kasus presentasi bokong secara lebih efektif dan tepat.

Dengan memahami faktor-faktor risiko yang terlibat, para tenaga medis dapat mengambil langkah-langkah pencegahan yang diperlukan untuk mengurangi risiko presentasi bokong. Selain itu, pemahaman yang lebih dalam tentang faktor-faktor risiko ini juga akan memungkinkan para dokter dan bidan untuk mengidentifikasi kasus presentasi bokong lebih awal dan merencanakan langkah-langkah pengelolaan yang lebih tepat.

Upaya pendidikan dan penelitian tentang faktor-faktor risiko ini juga harus ditingkatkan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dan mendukung peningkatan penanganan kasus presentasi bokong. Dengan demikian, perhatian yang lebih besar terhadap faktor risiko ini akan membawa manfaat yang signifikan dalam mengurangi angka

kejadian presentasi bokong dan meningkatkan hasil kehamilan yang sehat dan aman (Ilhamjaya, 2020).

7.4 Diagnosis Persalinan Presentasi Bokong

Untuk menegakkan diagnosis persalinan presentasi bokong, pemeriksaan fisik menggunakan teknik Leopold atau ultrasonografi dapat digunakan. Dengan melakukan pemeriksaan fisik, posisi janin dapat ditentukan, apakah bokong atau kepala yang berada di daerah panggul ibu. Selain itu, dengan menggunakan ultrasonografi, gambaran mengenai presentasi janin dapat diperoleh dengan lebih jelas. Tidak hanya itu, terdapat beberapa tanda klinis yang dapat menjadi petunjuk tambahan dalam mendiagnosis presentasi bokong, seperti bentuk perut ibu yang terlihat datar pada bagian atas dan berbentuk bulat pada bagian bawah, serta adanya gerakan aktif yang terasa di atas pusar. Semua hal ini dapat membantu dalam menegakkan diagnosis presentasi bokong dan memberikan penanganan yang tepat bagi ibu dan janin (Ningsi, 2023).

7.5 Mekanisme Persalinan Presentasi Bokong (Sacrum Anterior Kiri)

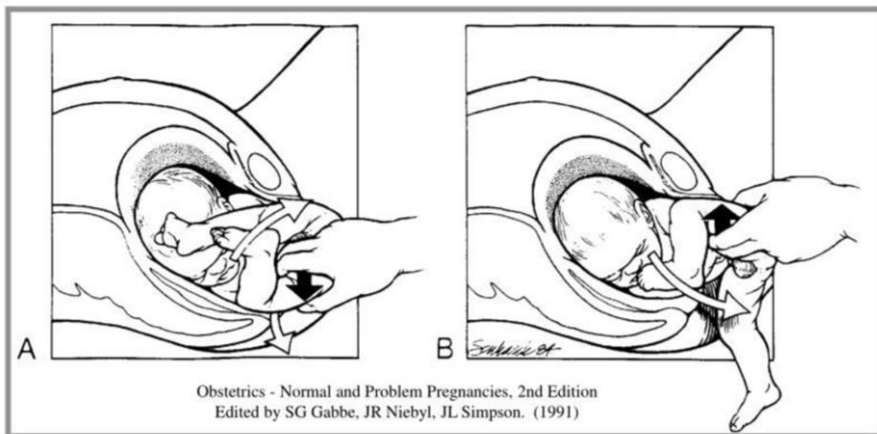
Mekanisme persalinan pada presentasi bokong dengan sacrum anterior kiri melibatkan adanya adaptasi khusus dari bayi untuk dapat melewati jalan lahir dengan posisi yang tidak lazim. Pada kasus ini, kepala bayi akan mengarah ke arah punggung ibu sehingga perlu proses rotasi dan fleksi yang tepat agar dapat keluar dengan selamat. Pemahaman akan mekanisme persalinan ini penting bagi tenaga kesehatan agar dapat memberikan penanganan yang tepat selama proses persalinan berlangsung.

Proses persalinan pada presentasi bokong dengan sacrum anterior kiri membutuhkan koordinasi dan adaptasi yang sangat rumit dari bayi untuk menjalani perjalanan melalui jalan lahir yang tidak biasa. Dalam kasus ini, kepala bayi harus menghadap ke punggung ibu, yang menuntut gerakan rotasi dan fleksi yang akurat agar kelahiran dapat berlangsung dengan aman dan selamat. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam tentang

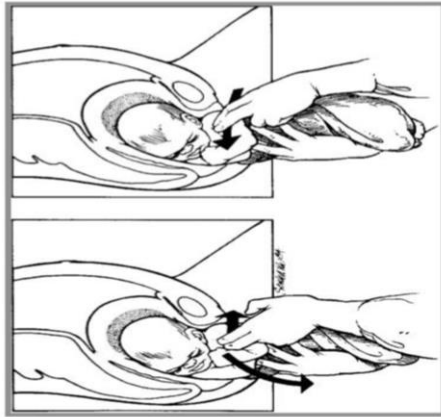
mekanisme persalinan ini menjadi kunci penting bagi tenaga medis guna memberikan penanganan yang sesuai dan efektif selama proses persalinan tersebut berlangsung. Tidak diragukan lagi, pemahaman ini sangatlah vital guna memastikan keselamatan dan kesejahteraan ibu dan bayi (Putri, 2022; Syaiful, 2020).

Mekanisme persalinan pada presentasi sungsang dengan posisi sakrum kiri anterior melibatkan beberapa tahap. Pertama, fleksi kepala janin terjadi saat melewati panggul. Gerakan fleksi ini memungkinkan diameter janin terkecil (diameter *suboksipitobregmatik*) sejajar dengan diameter panggul ibu terkecil, sehingga meningkatkan kemungkinan keberhasilan persalinan (Rismawati, 2021).

Pada saat turun, posisi sakrum anterior kiri berarti bokong bayi menghadap ke arah kiri panggul ibu. Dalam posisi ini, panggul berperan sebagai cetakan alami yang memandu perkembangan bayi melalui jalan lahir. Kaki bayi menjulur ke arah dada, dan mengikuti gerakan seperti pembuka botol di sepanjang lekukan jalan lahir (Rismawati, 2021).



Gambar 7.2. Penurunan Bokong dan Kaki
Sumber: (JNPKKR, 2014)



Gambar 7.3. Melahirkan Lengan
Sumber: (JNPKKR, 2014)

Setelah bokong dan kaki bayi dilahirkan, batang tubuh dan kepala bayi menyusul. Terjadi ekstensi kepala bayi, dan dagu terangkat saat bayi bertransisi melalui panggul. Saat kepala muncul, wajah diputar ke arah paha kiri ibu. Hal ini memungkinkan diameter janin terluas (diameter oksipitofrontal) sejajar dengan diameter panggul ibu terluas, sehingga membantu kelahiran kepala (Rismawati, 2021).



Obstetrics - Normal and Problem Pregnancies, 2nd Edition
Edited by SG Gabbe, JR Niebyl, JL Simpson. (1991)

Gambar 7.4. Melahirkan Kepala
Sumber: (JNPKKR, 2014)

Penting untuk diperhatikan bahwa melahirkan bayi dalam posisi sungsang dengan posisi sakrum kiri anterior memerlukan pemantauan yang cermat dan perawatan obstetrik yang terampil. Teknik dan manuver yang berbeda mungkin digunakan oleh profesional kesehatan untuk memfasilitasi persalinan yang aman.

7.5.1 Adaptasi Janin

Adaptasi janin pada presentasi bokong dengan sacrum anterior kiri terjadi secara alami sebagai respons terhadap posisi yang dihadapi. Bayi akan melakukan rotasi dan fleksi kepala untuk menyesuaikan diri dengan jalur lahir yang tersedia. Selain itu, adaptasi juga melibatkan perubahan posisi tubuh bayi agar dapat melewati panggul ibu dengan baik. Adanya adaptasi janin yang sesuai akan mempermudah proses persalinan dan mengurangi risiko komplikasi yang mungkin terjadi selama proses tersebut.

Dalam proses adaptasi ini, tubuh bayi akan secara perlahan memperoleh elastisitas yang diperlukan untuk melintasi jalur lahir. Hal ini melibatkan penyesuaian otot-otot dan jaringan lunak pada bagian panggul dan perut. Bayi akan memutar dan mendesak dengan lembut agar dapat mengatasi rintangan yang ada di dalam rahim. Proses ini tidak hanya membutuhkan waktu, tetapi juga tenaga yang cukup untuk mencapai posisi yang diinginkan. Selain itu, adaptasi janin juga berkaitan dengan posisi tubuh bayi selama periode kehamilan.

Bayi akan terus bergerak dan berputar untuk mencari posisi paling nyaman bagi pertumbuhannya. Pada tahap akhir kehamilan, bayi mungkin terdorong ke bawah oleh gravitasi dan tekanan rahim. Ini memungkinkan bayi untuk menempatkan dirinya dengan lebih baik dalam posisi melintasi panggul dan memudahkan jalannya melalui jalur lahir (Putri, 2022).

Selama proses persalinan, adaptasi janin yang baik akan memungkinkan bayi untuk melewati panggul dan jalan lahir dengan lebih cepat dan dengan lebih sedikit hambatan. Hal ini dapat mengurangi risiko cedera pada bayi dan ibu. Namun, adaptasi yang tidak sesuai dapat menyebabkan kesulitan dalam

proses persalinan dan meningkatkan risiko komplikasi seperti perdarahan dan trauma pada bayi. Penting bagi ibu untuk memahami pentingnya adaptasi janin dan bagaimana mengoptimalkannya selama masa kehamilan. Posisi tubuh yang baik, perawatan prenatal yang memadai, dan pemantauan yang teratur oleh tenaga medis dapat membantu memastikan bahwa adaptasi janin berjalan dengan lancar. Dengan demikian, persalinan dapat berjalan dengan lebih aman dan lebih nyaman bagi ibu dan bayi (Mintaningtyas, 2023).

7.5.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Mekanisme Persalinan

Beberapa faktor yang dapat memengaruhi mekanisme persalinan pada presentasi bokong dengan sacrum anterior kiri sangatlah beragam dan kompleks. Dalam hal ini, perlu mempertimbangkan beberapa aspek, seperti ukuran panggul ibu yang secara langsung berhubungan dengan kemampuan ruang dalam rahim untuk menampung bayi, ukuran dan posisi bayi itu sendiri, serta keberadaan faktor-faktor penunjang seperti kekuatan kontraksi rahim yang akan membantu mendorong bayi keluar secara alami dan kelancaran proses persalinan secara keseluruhan.

Tidak hanya itu, faktor-faktor medis juga perlu diperhatikan dengan seksama. Misalnya, riwayat kehamilan sebelumnya yang mungkin memengaruhi kondisi rahim dan panggul secara keseluruhan, kondisi kesehatan ibu dan bayi, serta penanganan yang diberikan dalam menjaga stabilitas kesehatan kedua belah pihak. Semua faktor ini dapat sangat mempengaruhi kemungkinan terjadinya komplikasi selama proses persalinan. Dengan demikian, sangat penting dilakukan pemantauan dan penanganan yang cermat oleh tenaga medis yang berkompeten untuk memastikan kelancaran proses persalinan pada kasus presentasi bokong dengan sacrum anterior kiri ini (Mintaningtyas, 2023).

Memahami dan menyesuaikan tindakan yang tepat secara individu untuk ibu dan bayi akan meminimalisir risiko komplikasi dan memastikan kelahiran yang aman dan sehat.

Dalam hal ini, kolaborasi antara dokter kandungan, bidan, dan tim medis lainnya adalah sangat penting agar semua faktor yang memengaruhi persalinan dapat dikelola dengan baik dan optimal (Mappaware, 2020).

7.6 Penatalaksanaan Presentasi Bokong

Penatalaksanaan presentasi bokong melibatkan serangkaian pilihan intervensi yang dilakukan baik pada tahap antepartum maupun intrapartum dengan tujuan untuk memaksimalkan kemungkinan persalinan vaginal yang sukses. Pilihan penatalaksanaan ini haruslah didasarkan pada evaluasi menyeluruh terhadap keadaan ibu dan janin, termasuk usia kehamilan, kesehatan ibu, dan kesiapan fasilitas kesehatan yang ada.

Penatalaksanaan yang tepat untuk presentasi bokong bisa mencakup beberapa tindakan yang perlu dilakukan. Pertama, pemberian informasi dan edukasi kepada ibu sangat penting untuk memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai kondisi yang sedang dihadapi. Dengan demikian, ibu dapat lebih siap secara mental dan emosional menghadapi proses persalinan yang mungkin tidak konvensional. Selain itu, pemantauan ketat atas perkembangan kehamilan dan posisi janin juga sangat diperlukan. Langkah ini membantu para tenaga medis untuk mengikuti secara teliti kondisi ibu dan janin serta memperoleh informasi yang akurat.

Pemantauan yang cermat juga memberikan kesempatan bagi penilaian yang tepat mengenai kelayakan ibu melahirkan secara pervaginam atautkah perlu dilakukan tindakan lain seperti persalinan sesar. Dalam beberapa kasus, jika diperlukan, persiapan untuk kemungkinan dilakukannya prosedur persalinan sesar akan dilakukan secara hati-hati dan seksama. Hal ini bertujuan untuk memastikan keselamatan ibu dan janin dalam situasi yang lebih membutuhkan penanganan medis yang lebih invasif. Secara keseluruhan, penatalaksanaan presentasi bokong adalah sebuah proses yang rumit dan membutuhkan keputusan yang tepat (Afni, 2024).

Dengan menjalankan pilihan penatalaksanaan yang sesuai dengan keadaan ibu dan janin, diharapkan dapat meningkatkan peluang bagi persalinan vaginal. Penting bagi setiap individu yang terlibat dalam penatalaksanaan ini, baik tenaga medis maupun ibu itu sendiri, untuk bekerja sama demi mencapai tujuan ini.

7.6.1 Penatalaksanaan Antepartum

Penatalaksanaan antepartum yang mencakup evaluasi dan pemantauan yang cermat terhadap perkembangan kehamilan merupakan langkah penting dalam menangani presentasi bokong. Proses tersebut melibatkan serangkaian tindakan medis yang dirancang untuk memastikan kesehatan ibu dan janin. Beberapa prosedur yang dapat dilakukan meliputi penggunaan ultrasonografi sebagai alat untuk menilai presentasi janin secara detil, pemeriksaan panggul untuk menentukan potensi persalinan normal, serta konseling terhadap ibu mengenai opsi persalinan yang tersedia dan potensi komplikasi yang mungkin terjadi.

Selain itu, perencanaan persalinan juga merupakan hal yang krusial dan harus dilakukan dengan cermat. Hal ini melibatkan evaluasi faktor risiko yang melekat pada ibu dan janin, serta mempertimbangkan kondisi klinis keduanya. Semua faktor ini akan menjadi dasar dalam menyusun strategi persalinan yang tepat. Dalam beberapa kasus, intervensi medis mungkin diperlukan guna memastikan keselamatan dan kesehatan ibu dan janin selama proses persalinan.

Penanganan presentasi bokong juga memerlukan kolaborasi yang erat antara tim medis yang terdiri dari dokter kandungan, bidan, dan petugas kesehatan lainnya. Mereka akan bekerja sama untuk menyusun rencana perawatan yang terbaik dan memantau perkembangan kehamilan secara teratur. Tujuannya adalah untuk meminimalkan risiko komplikasi dan memastikan persalinan berjalan dengan lancar (Junisti, 2023).

Dengan mengadopsi pendekatan yang holistik dan berbasis bukti, penanganan antepartum dalam kasus presentasi bokong dapat dilakukan dengan sebaik-baiknya. Meskipun

setiap kasus memiliki keunikan dan kompleksitasnya sendiri, tetapi dengan bantuan tim medis yang kompeten dan perencanaan yang matang, keselamatan dan kesehatan ibu serta janin dapat terjaga dengan baik.

7.6.2 Penatalaksanaan Intrapartum

Selama fase intrapartum yang melibatkan proses persalinan, tindakan yang harus dilakukan dalam penatalaksanaan presentasi bokong meliputi pemantauan ketat terhadap kemajuan persalinan yang sedang berlangsung. Selain itu, penting untuk bersiap-siap melakukan intervensi segera jika diperlukan, seperti persalinan dengan bantuan vakum atau forsep. Selama proses persalinan, sangat penting untuk terus memantau kesehatan janin guna memastikan bahwa proses persalinan berjalan dengan lancar dan aman untuk ibu serta bayinya. Seluruh tim medis harus selalu siap menghadapi potensi komplikasi yang mungkin terjadi dan segera melakukan tindakan yang diperlukan guna memastikan kelancaran proses persalinan dan keselamatan ibu serta bayinya yang sedang dalam perjalanan menuju dunia ini (Fikri, 2024).

7.7 Komplikasi Persalinan Presentasi Bokong

Persalinan presentasi bokong dapat menyebabkan berbagai komplikasi baik pada janin maupun ibu. Komplikasi pada janin dapat meliputi cedera traumatis pada kepala, wajah, atau leher akibat tekanan yang berlebihan selama proses persalinan. Selain itu, bayi juga berisiko mengalami asidosis metabolik atau gangguan pernapasan karena kesulitan dalam proses lahir sesuai dengan posisi bokong (Sudarsih, 2023).

Pada sisi ibu, komplikasi yang mungkin timbul antara lain luka internal seperti laserasi serviks atau perineum yang memerlukan intervensi medis, risiko perdarahan postpartum, serta risiko infeksi akibat luka operasi caesar atau episiotomi. Perawatan khusus, pengawasan ketat, dan intervensi medis yang tepat diperlukan untuk meminimalkan risiko dan memastikan kelahiran yang aman (Aulia, 2022).

7.7.1 Komplikasi pada Janin

Komplikasi pada janin dalam persalinan presentasi bokong dapat meliputi berbagai masalah kesehatan yang serius. Salah satu risiko adalah cedera fisik yang dapat terjadi selama proses kelahiran, seperti patah tulang akibat tekanan yang kuat. Selain itu, ada juga kemungkinan terjadinya cedera pada saraf bayi akibat peregangan yang berlebihan saat keluar dari rahim. Hal ini bisa menyebabkan gangguan pada kemampuan bergerak dan berfungsi dengan normal.

Tidak hanya itu, ada juga risiko pernapasan yang buruk atau asfiksia neonatorum pada bayi yang mengalami persalinan dengan presentasi bokong. Kesulitan dalam bernapas bisa terjadi karena posisi tubuh yang tidak ideal dan tekanan pada bagian tubuh tertentu selama proses melahirkan. Ini bisa menyebabkan kekurangan oksigen pada bayi dan mempengaruhi kesehatan serta perkembangan otaknya. Selain cedera fisik dan masalah pernapasan, presentasi bokong juga dapat memicu berbagai komplikasi lainnya (Wicaksono, 2023).

Bayi yang mengalami presentasi bokong bisa mengalami perdarahan intrakranial atau pendarahan di dalam otaknya. Ini merupakan kondisi serius yang dapat mengganggu fungsi otak dan mempengaruhi perkembangan neurologisnya. Selain itu, ada juga risiko cedera pada organ dalam bayi selama proses persalinan dengan presentasi bokong. Tekanan yang kuat atau posisi yang tidak ideal dapat menyebabkan cedera pada organ-organ penting seperti jantung, paru-paru, atau hati bayi.

Masalah jangka panjang yang dapat muncul untuk bayi dengan presentasi bokong adalah *cerebral palsy*. *Cerebral palsy* adalah kelainan neurologis yang mempengaruhi gerakan dan keseimbangan. Bayi yang mengalami presentasi bokong memiliki risiko lebih tinggi untuk mengembangkan kondisi ini karena adanya tekanan dan ketidaknormalan pada otak saat persalinan.

Karena risiko yang mungkin terjadi, penting untuk memantau bayi secara cermat selama proses persalinan. Jika terjadi tanda-tanda komplikasi atau masalah kesehatan pada bayi, intervensi medis harus segera dilakukan untuk mencegah

atau mengatasi masalah yang mungkin timbul. Tim medis yang terlatih dan peralatan yang memadai sangat penting dalam menangani persalinan dengan presentasi bokong untuk memastikan keselamatan bayi dan ibu (Islamy, 2021).

7.7.2 Komplikasi pada Ibu

Persalinan presentasi bokong adalah kondisi di mana bayi berada dalam posisi bokong atau panggul ketika akan melahirkan. Kondisi ini dapat menimbulkan berbagai komplikasi pada ibu yang perlu diwaspadai. Salah satu risiko yang mungkin terjadi adalah luka pada jaringan lunak seperti serviks, vagina, atau perineum akibat proses persalinan yang tidak normal. Luka-luka ini bisa timbul akibat gesekan atau tekanan yang lebih kuat saat bayi keluar dari panggul. Selain luka pada jaringan lunak, ibu yang mengalami persalinan presentasi bokong juga berisiko mengalami perdarahan postpartum. Perdarahan ini dapat terjadi karena proses kelahiran bokong memerlukan intervensi medis yang lebih intensif, seperti pemakaian alat bantu seperti forceps atau vakum untuk membantu keluarnya bayi. Penggunaan alat bantu ini bisa menyebabkan luka pada jaringan dan meningkatkan risiko perdarahan (Dinda, 2021).

Selain itu, jika persalinan presentasi bokong berakhir dengan operasi caesar atau episiotomi, ibu juga berisiko mengalami infeksi pada luka operasi. Infeksi ini bisa terjadi karena luka operasi yang terbuka menjadi pintu masuk bagi kuman atau bakteri penyebab infeksi. Oleh karena itu, diperlukan perawatan dan pemantauan yang seksama terhadap ibu setelah persalinan presentasi bokong untuk mencegah dan mengatasi komplikasi yang mungkin terjadi.

Dalam perawatan pasca persalinan presentasi bokong, dokter atau tenaga medis akan memeriksa luka-luka yang mungkin terjadi pada ibu. Jika ditemukan luka, perawatan yang tepat seperti pembersihan luka dan pemberian antibiotik akan diberikan. Selain itu, ibu juga akan dipantau secara seksama untuk mendeteksi tanda-tanda perdarahan postpartum atau

infeksi. Jika terjadi komplikasi, tindakan medis yang diperlukan akan dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut (Aulia, 2022).

Penting bagi ibu yang mengalami persalinan presentasi bokong untuk mengikuti petunjuk dan saran dokter dengan cermat. Selalu jaga kebersihan luka operasi, dan hindari melakukan aktivitas yang berat atau menyebabkan tekanan berlebihan pada area perineum. Perhatikan juga tanda-tanda infeksi seperti pembengkakan, nyeri yang berlebihan, atau keluarnya cairan yang tidak normal dari luka operasi. Jika ada kekhawatiran atau pertanyaan, segera konsultasikan dengan dokter untuk mendapatkan penanganan yang tepat.

Kesimpulannya, persalinan presentasi bokong dapat menimbulkan berbagai komplikasi pada ibu. Oleh karena itu, penting untuk memberikan perawatan dan pemantauan yang seksama terhadap ibu pasca persalinan. Dengan perawatan yang tepat, risiko komplikasi dapat dikurangi dan ibu dapat pulih dengan baik.

7.8 Prognosis dan Outcome Persalinan Presentasi Bokong

Prognosis pada persalinan presentasi bokong tergantung pada berbagai faktor seperti jenis penatalaksanaan, kondisi janin, dan kemampuan ibu dalam proses persalinan. Apabila penanganan dilakukan dengan tepat dan tepat waktu, prognosis persalinan bisa menjadi baik dengan hasil persalinan normal tanpa komplikasi yang berarti bagi ibu maupun janin. Namun, jika penanganan tidak optimal, kemungkinan komplikasi seperti cedera pada janin atau ibu, serta kegagalan persalinan vaginal dapat terjadi. Oleh karena itu, penting bagi tenaga medis untuk melakukan monitoring yang cermat dan memberikan intervensi yang diperlukan agar dapat mencapai outcome persalinan yang sesuai dengan harapan dan mengurangi risiko komplikasi.

Melakukan monitoring yang cermat melibatkan pengamatan terus-menerus terhadap kondisi ibu dan janin selama persalinan. Hal ini meliputi pemantauan denyut jantung janin, kontraksi rahim, dan tekanan darah ibu. Pemeriksaan ini membantu dalam menentukan apakah masih aman melanjutkan

proses persalinan atau adanya tanda-tanda bahwa intervensi medis lebih lanjut diperlukan. Selain itu, intervensi yang diperlukan dapat mencakup berbagai tindakan medis seperti pemberian oksigen, pemberian obat penginduksi persalinan, atau bahkan operasi persalinan sesar jika diperlukan. Tujuan dari intervensi ini adalah untuk memastikan keselamatan ibu dan janin, serta meningkatkan peluang tercapainya persalinan normal (Aulia, 2022).

Selama proses persalinan, penting juga untuk mempertimbangkan kemungkinan terjadinya komplikasi seperti cedera pada janin atau ibu. Misalnya, dalam persalinan presentasi bokong, dapat terjadi komplikasi seperti cedera pada leher atau bahu janin saat melewati jalan lahir. Untuk mengurangi risiko cedera ini, dokter dapat menggunakan teknik tertentu atau bahkan melakukan operasi bedah pada saat persalinan. Kegagalan persalinan vaginal juga merupakan kemungkinan komplikasi dalam persalinan presentasi bokong. Jika persalinan vaginal tidak berjalan lancar atau janin mengalami kesulitan melalui jalan lahir, dokter dapat memutuskan untuk melakukan operasi persalinan sesar. Keputusan ini diambil demi keselamatan ibu dan janin, mengingat persalinan vaginal bisa menjadi risiko yang tinggi dalam kondisi presentasi bokong.

Secara keseluruhan, prognosis persalinan presentasi bokong sangat tergantung pada penanganan yang diberikan oleh tenaga medis. Melalui monitoring yang cermat dan intervensi yang tepat, diharapkan bahwa persalinan dapat berjalan dengan baik tanpa komplikasi yang berarti. Namun, penting juga untuk selalu mempertimbangkan kemungkinan komplikasi dan siap mengambil tindakan yang diperlukan untuk menjaga keselamatan dan kesehatan ibu dan janin (Ningsi, 2023).

7.9 Kesimpulan dan Saran

Dalam kesimpulan, persalinan presentasi bokong merupakan kondisi yang perlu ditangani dengan cermat dan hati-hati untuk mengurangi risiko komplikasi baik pada janin

maupun ibu. Penatalaksanaan yang tepat baik sebelum persalinan maupun saat persalinan berlangsung sangat penting untuk mereduksi kemungkinan terjadinya masalah.

Saran yang dapat diberikan adalah melakukan pemeriksaan rutin selama kehamilan guna mendeteksi presentasi bokong dengan cepat dan segera konsultasikan dengan tenaga medis untuk mendapatkan penatalaksanaan yang tepat. Selain itu, edukasi mengenai faktor risiko presentasi bokong perlu ditingkatkan agar ibu hamil dapat lebih waspada dan memperhatikan gejala yang mungkin terjadi. Hal ini penting karena kehamilan adalah periode kritis dalam kehidupan seorang wanita, di mana kerawanan dan perhatian ekstra harus dilakukan. Dalam upaya untuk meminimalkan kontaminasi dan gangguan yang mungkin terjadi selama persalinan, penting bagi ibu hamil untuk memastikan bahwa lingkungan sekitarnya aman dan bersih. Selain itu, mengikuti diet yang seimbang dan sehat juga sangat dianjurkan selama kehamilan guna menjaga kesehatan ibu dan janin. Semua langkah tersebut harus diambil dengan hati-hati, tidak hanya untuk mengurangi risiko persalinan presentasi bokong, tetapi juga untuk memastikan kelancaran proses persalinan dan kesehatan ibu dan janin.

DAFTAR PUSTAKA

- Afni, B. R. , Y. B. J. S. , M. B. M. , & S. B. I. W. (2024). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan (Teori)* (JS. Yanti, Ed.). PT Media Pustaka Indo.
- Akbar, M. T. B. & H. H. (2020). *Obstetri Praktis Komprehensif* (MIA. Akbar, BA. Tjokroprawiro, & H. Hendarto, Eds.). Airlangga University Press.
- Aulia, D. L. N. , R. U. S. S. T. , & A. A. D. (2022). *Komplikasi Pada Kehamilan, Persalinan, Nifas Dan Bayi Baru Lahir (Dilengkapi Latihan Soal Uji Kompetensi)*. PT. Pena Persada Kerta Utama.
- Dinda, N. , S. S. , & H. N. (2021). Manajemen Asuhan Kebidanan Intranatal Patologi dengan Persalinan Letak Sungsang (Literatur Review). *Jurnal Midwifery*.
- Fikri, C. , D. A. S. and I. N. (2024). Korelasi Jenis Persalinan Dengan Kejadian Baby Blues Syndrome. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 376–381.
- Ilhamjaya, A. M. and T. S. (2020). Angka Kejadian Dan Faktor–Faktor Yang Berhubungan Dengan Janin Letak Sungsang Dari Ibu Hamil Yang Melahirkan Di Rsws Makassar. *Medika Alkhairaat: Jurnal Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan*, 2(2), 55–61.
- Islamy, N. , I. E. , P. R. D. , Z. C. S. , H. I. and A. M. (2021). Wanita 37 tahun P3A0 post-SSTP Atas Indikasi Hidrocephalus dengan Polihidramnion dan Presentasi Bokong. *Medical Profession Journal of Lampung*, 11(3), 291–299.
- JNPKKR. (2014, September 18). *Persalinan Sungsang*. <https://www.slideserve.com/vila/persalinan-sungsang>.
- Junisti, S. (2023). Asuhan Kebidanan Pada Ibu Bersalin Ny. R Umur 26 Tahun G2P1A0 Usia Kehamilan 39 Minggu 4 Hari Dengan Letak Sungsang Di Bps Elniwaty, Amd. Keb Duri Kabupaten Bengkalis. *JUBIDA (Jurnal Kebidanan)*, 2(1), 20–28.
- Mappaware, H. N. A. , M. N. , K. S. , & S. S. (2020). *Kesehatan Ibu dan Anak (Dilengkapi dengan Studi Kasus dan Alat Ukur Kualitas Pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak)* (AY. Wati, Ed.). Deepublish.

- Mintaningtyas, S. I. , I. Y. S. , & L. D. P. (2023). *Buku Ajar Asuhan Persalinan dan Bayi Baru Lahir* (M. Nasrudin, Ed.). PT Nasya Expanding Management.
- Ningsi, A. Afriani. S. M. (2023). *Asuhan Kegawatdaruratan Maternal Neonatal*. PT Nas Media Indonesia.
- Oktapianti, R. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Persalinan Sungsang Di Rumah Sakit Bhayangkara Palembang. *JIDAN: Jurnal Ilmiah Kebidanan*.
- Putri, Y. , Y. S. , H. Y. , U. D. A. , R. T. , S. M. , S. L. Y. , S. R. B. and N. N. A. L. (2022). *Buku Ajar Fisiologi Kehamilan, Persalinan, Nifas, Dan Bayi Baru Lahir* (M. Nasrudin, Ed.). PT Nasya Expanding Management.
- Rismawati, R. EA. , J. E. (2021). *Mekanisme Persalinan, Persentesis Bokong (Sacrum Anterior Kiri Dan Sacrum Posterior Kiri)*. Universitas Megarezky Makassar.
- Sudarsih, I. , A. A. and A. A. (2023). Hubungan antara Komplikasi Kehamilan dan Riwayat Persalinan terhadap Tindakan Sectio Caesarea. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(4), 1567–1576.
- Syaiful, Y. , F. L. , & S. S. (2020). *Asuhan Keperawatan Pada Ibu Bersalin* (T. Lestari, Ed.). CV. Jakad Media Publishing.
- Wicaksono, R. & S. E. (2023). Caput Succedaneum: Laporan Kasus Asuhan Neonatus. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*.

BAB 8

MEKANISME PERSALINAN PRESENTASI MUKA (MENTO ANTERIOR KIRI)

Oleh Inna Noor Inayati

8.1 Pendahuluan

Pada awal persalinan, penilaian presentasi janin sehubungan dengan jalan lahir ibu sangat penting untuk menentukan proses persalinan. Pada kehamilan cukup bulan, sebagian besar janin berada dalam presentasi belakang kepala (*verteks*) yaitu kepala janin fleksi sehingga dagu bersentuhan dengan dada janin. Tulang belakang janin biasanya terletak di sepanjang sumbu panjang uterus. Presentasi non *verteks* termasuk didalamnya presentasi sungsang, letak lintang, presentasi muka, presentasi alis, dan presentasi gabungan, terjadi pada kurang dari 4% janin cukup bulan (Marino, 2021). Pada hampir 97% kehamilan, menjelang persalinan, janin masuk ke panggul dengan presentasi kepala, sekitar 3% persalinan terjadi dengan presentasi bokong dan sekitar 0,5% sisanya presentasi janin mengikuti sumbu panjang janin, baik melintang, *oblik* atau kepalanya mengalami ekstensi yang menyebabkan presentasinya muka atau dahi (Cunningham, 2004).

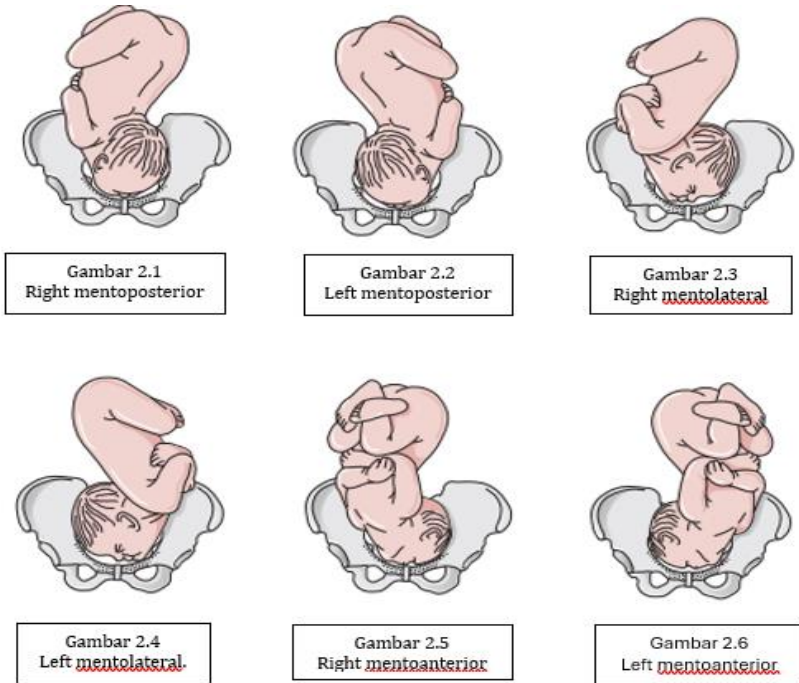
Malpresentasi presentasi *verteks* terjadi jika terdapat defleksi atau ekstensi kepala janin yang menyebabkan presentasi muka atau alis. Presentasi muka adalah keadaan di mana kepala dalam kedudukan defleksi maksimal, sehingga *oksiput* tertekan pada punggung dan muka merupakan bagian terendah menghadap ke wajah (Wiknjosastro, 2007). Presentasi muka terdiri dari dua jenis yaitu presentasi muka primer di mana terjadi sejak masa kehamilan dan presentasi muka sekunder jika baru terjadi pada waktu persalinan. Presentasi muka terjadi pada 1 dari setiap 600-800 kelahiran hidup, rata-rata sekitar 0,2% kelahiran hidup (Marino, 2021).

Presentasi muka terjadi bukan karena fleksi janin tetapi karena ekstensi leher janin yang disebabkan karena kondisi yang menyebabkan *hiperekstensi* atau mencegah fleksi leher janin. Faktor risiko persentasi muka berhubungan dengan ibu atau janin. Faktor risiko yang berhubungan dengan ibu adalah persalinan prematur, panggul ibu mengecil, panggul *platipelloid*, *multiparitas*, riwayat operasi sesar sebelumnya, ras kulit hitam sedangkan faktor risiko yang berhubungan dengan janin antara lain *anensefali*, tali pusat multipel disekitar leher, massa di leher, *makrosomia*, *polihidramnion* (Makajeva dan Ashraf, 2021).

8.2 Definisi

Presentasi muka merupakan suatu bentuk presentasi kepala yang abnormal di mana bagian presentasinya adalah dagu (*mentum*). Hal ini biasanya terjadi karena *hiperekstensi* leher dan *oksiput* menyentuh punggung janin. Insiden presentasi muka jarang terjadi, terhitung sekitar 1 dari 600 seluruh presentasi (Makajeva dan Ashraf, 2021) atau sekitar 0,1 persen kelahiran (Arsene, 2019; Gardberg, 2011 dalam Cunningham, 2022). Terdapat enam posisi dalam presentasi wajah (Gambar 2.1-2.6) dengan *denominator* adalah mentum diameter presentasi *submentobregmatik* (9,5 cm) dan *bitemporal* (8,2 cm) yaitu:

1. Mento Posterior Kanan (*Right Mento Posterior/RMP*)
2. Mento Posterior Kiri (*Left Mento Posterior/LMP*)
3. *Right Mento Lateral/RML*
4. *Left Mento Lateral/LML*
5. Mento Anterior Kanan (*Rihgt Mento Anterior/RMA*)
6. Mento Anterior Kiri (*Left Mento Anterior/LMA*)



Gambar 8.1. Enam Posisi Presentasi Muka

Sumber: Myles Textbook for Midwives Sixteenth Edition, 2014

Faktor-faktor penyebab yang berhubungan dengan presentasi muka hampir sama dengan faktor-faktor yang menyebabkan malpresentasi. Kemungkinan penebabnya yang dapat diidentifikasi hingga 90% pada kasus presentasi muka adalah meliputi kehamilan ganda, *multiparitas* besar, *malformasi* janin, *prematuritas*, dan *disproporsi sefalopelvik*. Kelainan janin seperti *hidrosefalus*, *anensefali*, dan massa di leher janin merupakan faktor risiko umum dan dapat menyebabkan 60% kasus presentasi muka. *Anencephaly* ditemukan pada lebih dari 30% kasus presentasi muka *Tiromegali* janin dan massa di leher janin juga menyebabkan ekstensi kepala janin. Kontraksi panggul atau *disproporsi sefalopelvik*, baik karena panggul kecil atau janin besar, terjadi pada 10-40% kasus. *Multiparitas* atau perut yang besar dapat menyebabkan penurunan tonus uterus sehingga menyebabkan ekstensi alami kepala janin (Marino, 2021). Dalam penelitian yang

dilakukan oleh Hellman dan rekan (1950) terhadap kasus presentasi muka, 40% terjadi karena kejadian penyempitan panggul atas (Cunningham, 2022).

Dalam Bab ini akan dijelaskan lebih lanjut presentasi muka dengan posisi presentasi muka atau *mento anterior* kiri (*left mentum anterior/LMA*). Presentasi mento anterior kiri merupakan presentasi muka dengan dagu kiri depan. Pada presentasi muka, kepala berada dalam posisi *hiperekstensi* sehingga oksiput menempel punggung bayi dan dagu (*mentum*) menjadi bagian terbawah janin. Muka janin tampil sebagai mentum anterior atau posterior terhadap *simpisis pubis*. Pada janin dengan ukuran cukup bulan, persalinan akan terhalang oleh presentasi muka *mentum posterior* karena dahi (*bregma*) janin akan tertekan oleh simpisis pubis ibu. Posisi ini akan menghambat fleksi kepala janin yang dibutuhkan untuk membuka jalan lahir. Berlawanan dengan keadaan ini, fleksi kepala dan persalinan pervaginam sering dijumpai pada presentasi *mentum posterior* yang berubah spontan menjadi presentasi mentum anterior atau *Left Mentum Anterior (LMA)* pada tahap akhir persalinan. (Duff dalam Cunningham, 2004).

8.3 Diagnosis

Diagnosis presentasi muka ditegakkan pada akhir persalinan dan separuh kasus terjadi pada kala dua persalinan. Posisi yang paling umum adalah *mentum anterior*, yang terjadi sekitar dua kali lebih sering dibandingkan posisi transversal atau posterior. Tingkat persalinan sesar yang lebih tinggi terjadi dengan posisi *mentum transversal* atau posterior. dibandingkan dengan posisi *mentum anterior*.

Untuk membuat diagnosa presentasi muka dilakukan dengan pemeriksaan luar dengan pemeriksaan Leopold dan dibantu dengan pemeriksaan dalam.

Pada presentasi muka tubuh janin berada dalam keadaan ekstensi, pada pemeriksaan luar dada akan lebih teraba seperti punggung. Bagian kepala yang menonjol yaitu belakang kepala terdapat di sebelah yang berlawanan dengan letak dada. Didaerah dada dapat pula diraba bagian-bagian kecil janin dan denyut jantung

janin terdengar lebih jelas. Diagnosis dengan manuver *Leopold* sangat kecil kemungkinannya karena tidak dapat terdeteksi dengan jelas.

Jika muka sudah masuk ke dalam rongga panggul, presentasi muka didiagnosis melalui pemeriksaan vagina dan palpasi bagian muka yang teraba jelas seperti mulut dan hidung, tulang pipi terutama tonjolan orbita. Pada palpasi pemeriksaan dalam terkadang pemeriksa dapat keliru membedakan antara presentasi bokong dengan presentasi muka, karena anus dapat disangka mulut dan tuberositas ischii dapat dianggap prominensia zigomatikus. Presentasi wajah memiliki konfigurasi segitiga pada mulut hingga tonjolan orbital dibandingkan dengan presentasi sungsang pada anus dan alat kelamin janin. Pemeriksaan harus dilakukan dengan hati-hati agar tidak melukai mata dan mulut, Adanya kapus suksedaneum akan menyulitkan pemeriksaan karena kadang-kadang muka tersamarkan dengan bokong. Oleh sebab itu sebelum dilakukan pemeriksaan dalam perlu dilakukan pemeriksaan luar dengan seksama. Diagnosis pasti dapat dilakukan dengan evaluasi ultrasonografi, yang menunjukkan leher janin yang *hiperekstensi*.

Presentasi muka dengan dagu kiri depan/*left mento anterior* (LMA) diidentifikasi dengan pemeriksaan sebagai berikut:

1. Pemeriksaan luar abdominal (Palpasi *Leopold*)

- a. Sumbu memanjang janin sejajar dengan sumbu memanjang ibu.
- b. Di atas simfisis terdapat kepala, pada permulaan persalinan kepala belum masuk Pintu atas panggul (PAP)
- c. Punggung ada disebelah kanan perut ibu, tetapi karena punggung janin berada di belakang, pada palpasi seringkali tidak teraba dengan jelas. Bagian-bagian kecil ada di sebelah kiri dan depan. Ekstensi kolumna vertebralis menyebabkan dada membusung dan punggung melengkung ke depan (Gambar 3.1)
- d. Bokong ada di fundus uteri
- e. Tonjolan kepala ada di sebelah kanan. Hal ini merupakan diagnostik yang penting pada letak ekstensi bahwa punggung dan tonjolan kepala berada pada sisi yang sama, Jika kepala dalam sikap fleksi, maka tonjolan

kepala berada pada sisi yang sama. Jika kepala dalam sikap fleksi, maka tonjolan kepala dan punggung berada dalam sisi yang berlawanan.

- f. Perlu diperhatikan pada presentasi muka dengan dagu di depan maka punggung dan *oksiput* ada di belakang, sebaliknya jika presentasi dengan dagu di belakang maka *oksiput* dan punggung ada di depan.



Gambar 8.2. Pemeriksaan palpasi abdomen pada presentasi muka

Sumber: Myles Textbook for Midwives Sixteenth Edition, 2014

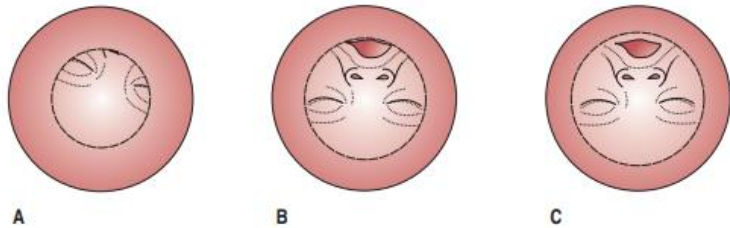
2. Denyut jantung janin

Denyut jantung janin terdengar sangat jelas (*punctum maksimum*) ada di kuadran kiri bawah perut ibu atau sama dengan sisi bagian kecil janin.

3. Pemeriksaan vagina

- a. Tidak teraba puncak kepala yang keras, bulat dan rata, tetapi terabanya bagian yang lunak dan tidak teratur. Harus dibedakan antara muka dan bokong. Teraba bagian bagian muka akana menegakkan diagnosis presentasi muka. Persalinan lama akan menyebabkan muka janin edema yang akan menyulitkan pemeriksaan (Gambar 3.2)

- b. Sumbu panjang muka ada di diameter *oblik* kanan panggung ibu.
- c. Daggu ada di kuadran kiri depan panggung ibu
- d. Dahi ada di kuadran kanan belakang panggul ibu
- e. Pemeriksaan ini harus dilakukan dengan hati hati untuk menghindari perlukaan pada janin (Ari & Esti, 2013).



Gambar 8.3. Pemeriksaan vagina pada presentasi muka. (A) *Mentum* teraba kiri depan, tonjolan orbital pada diameter miring kiri panggul. (B) mengikuti penurunan kepala, mulut dapat dirasakan. (C) Muka telah berputar 1/8 lingkaran ke depan, punggungan orbital pada diameter transversal panggul.
Sumber: Myles Textbook for Midwives Sixteenth Edition, 2014

8.4 Mekanisme Persalinan

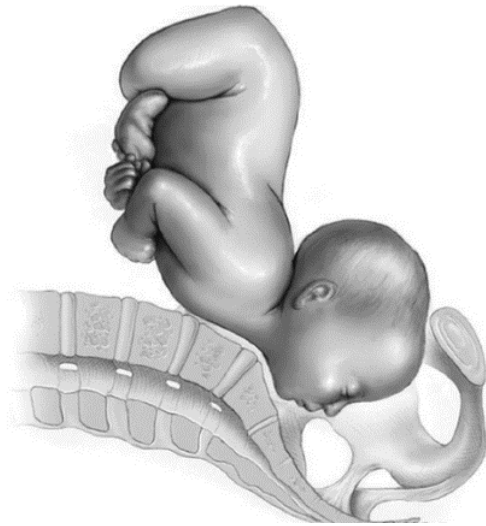
Presentasi muka dengan dagu kiri depan jarang ditemukan diatas pintu atas panggul. Pada umumnya yang muncul adalah presentasi dahi selajutnya akan berubah menjadi presentasi muka setelah terjadi ekstensi kepala lebih lanjut selama penurunan kepala. Mekanisme persalinan pada presentasi muka terdiri atas beberapa gerakan utama yaitu penurunan kepala, putaran paksi dalam, fleksi, ekstensi dan putaran paksi luar (Gambar 8.4).



Gambar 8.4. Mekanisme persalinan pada posisi mentoanterior kanan yang diikuti dengan rotasi mentum anterior dan kelahiran
Sumber: Williams Obstetrics 26 th edition, 2022

Kepala turun melalui pintu atas panggul dengan sirkumferensia trakelo-parietalis dan dengan dagu melintang atau miring (*oblik*). Setelah muka mencapai dasar panggul terjadi putaran paksi dalam, sehingga dagu memutar ke depan dan berada di bawah arkus pubis. Dengan dearah *submentum* sebagai *hipomoklion*, kepala lahir dengan gerakan fleksi sehingga ubun ubun besar dan belakang kepala lahir melewati *perinium*. Setelah kepala lahir terjadi putaran paksi luar dan badan janin lahir seperti pada presentasi belakang kepala.

Penurunan disebabkan oleh faktor faktor yang sama seperti pada presentasi kepala. Ekstensi terjadi akibat hubungan antara badan bayi dengan kepala yang terdefleksi, yang berubah menjadi luas dua lengan dengan lengan yang lebih panjang menjulur dan kondilus oksipitalis ke *oksiput*. Bila mendapat tahanan, *oksiput* harus didorong kearah punggung janin sementara dagu turun (Gambar 8.5).

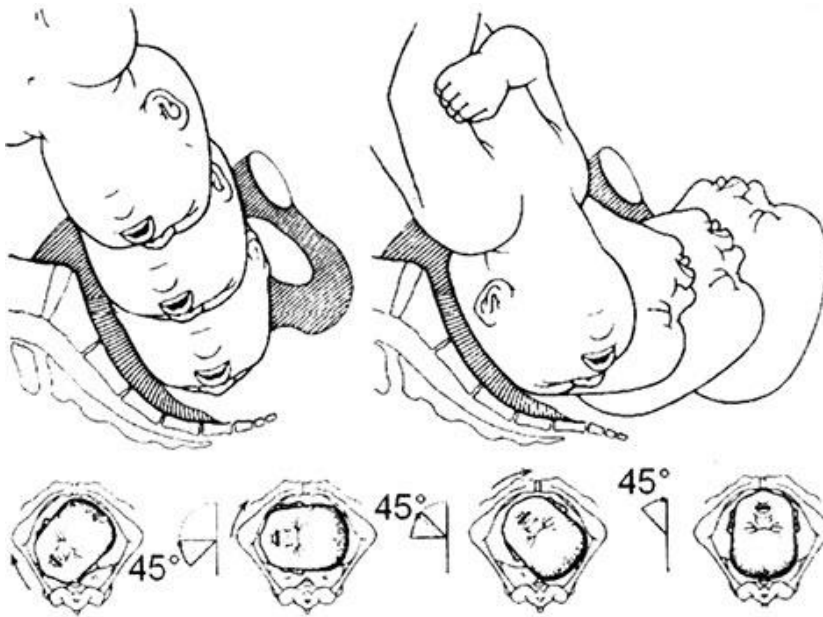


Gambar 8.5. Presentasi muka, *oksiput* ada pada poros kepala yang lebih panjang, dagu menghadap langsung ke posterior. Persalinan pervaginam tidak mungkin terjadi kecuali dagu memutar ke anterior.

Sumber: Williams Obstetrics 26 th edition, 2022

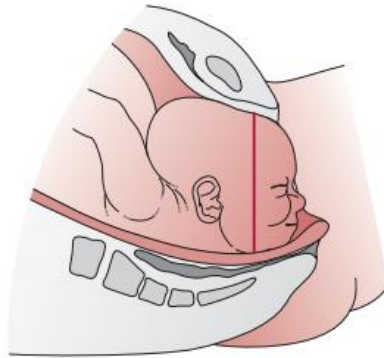
Tujuan putaran paksi dalam pada presentasi muka adalah untuk membawa dagu ke bawah *simfisis pubis*. Dengan cara ini leher akan berada di bawah permukaan posterior *simfisis pubis*. Jika dagu langsung memutar ke arah posterior, leher yang relatif pendek tidak dapat terentang sepanjang permukaan anterior sakrum yang panjangnya sekitar 12 cm.

Setelah rotasi anterior dan penurunan kepala, dagu dan mulut akan tampak pada vulva, permukaan bawah dagu akan akan menekan simfisis dan kepala dapat dilahirkan dengan fleksi kepala, hidung, mata, dahi (*behma*) dan *oksiput* secara berturut turut tampak diatas margo anterior perineum. Setelah kepala lahir, *oksiput* menggantung ke belakang ke arah anus, kemudian dagu mengadakan putaran paksi luar ke arah sisi bagian dagu mula mula menghadap dan bahu dilahirkan seperti pada presentasi kepala.



Gambar 8.6. Mekanisme kelahiran kepala pada letak muka
Sumber: Practical Management of Labour , 2003

Jika dagu berada dibelakang, pada waktu putaran dalam dagu harus melewati jarak yang lebih jauh supaya dapat berada di depan. Kadang kadang dagu tidak dapat berputar ke depan dan tetap berada di belakang dengan angka kejadian kira kira 10%). Keadaan ini disebut posisi. *Mento* posterior persistens. Oleh sebab itu kelahiran kepala jelas tidak mungkin kecuali bila bahu telah masuk panggul pada saat yang sama yaitu suatu kejadian yang baru bisa terjadi kalau janin sangat kecil atau sudah mengalami maserasi. Kesulitan kelahiran pada posisi presentasi muka dengan *mento* posterior persistens disebabkan karena kepala sudah berada pada defleksi maksimal dan tidak mungkin menambah defleksinya lagi sehingga kepala dan bahu terjepit dalam panggul dan persalinan tidak akan maju. Oleh karena itu jika menemukan presentasi muka dengan dagu di belakang perlu segera dilakukan tindakan untuk pertolongan persalinan (gambar 8.7).



Gambar 8.7. Sumber: Myles Textbook for Midwives Sixteenth Edition, 2014

Edema sering merusak bentuk muka, pada saat yang sama tulang tengkorak mengalami molase yang cukup nyata ditandai dengan bertambahnya diameter oksipital-mentalis kepala (Gambar 8.8).



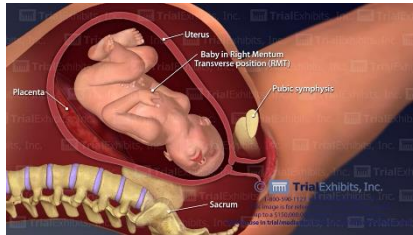
Gambar 8.8. Bengkak mata dan bibir umum terjadi dan bersifat sementara pada bayi baru lahir yang dilahirkan dengan presentasi wajah

Sumber: Williams Obstetrics 26 th edition, 2022

Secara sistematis, mekanisme persalinan presentasi muka dijelaskan dengan tahapan sebagai berikut (Gambar 8.9-8.15)

1. Ekstensi

Daerah yang digunakan sebagai petunjuk untuk menentukan posisi presentasi muka adalah dagu yang dapat dipalpasi karena kepala ekstensi bukan fleksi.



Gambar 8.9. Ekstensi pada presentasi muka

Sumber: Trial Exhibits, Inc.

<https://www.trialexhibitsinc.com/library/library-item/delivery-with-face-presentation>

2. *Engagement*

Engagement terjadi ketika diameter submento bregmatika (9,5 cm) telah melewati pintu atas panggul

3. *Penurunan (Desent)*

Penurunan terjadi pada ekstensi yang jauh ketika menemui tahanan dan dahi serta oksiput ditekan, sementara dagu menjadi bagian terbawah dan bagian presentasi memimpin arah penurunan melalui pelvis ibu.



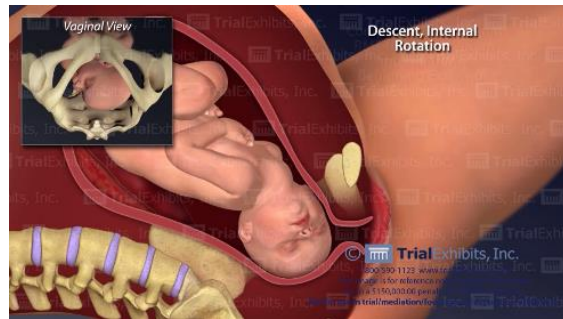
Gambar 8.10. Engagement dan Desent

Sumber: Trial Exhibits, Inc.

<https://www.trialexhibitsinc.com/library/library-item/delivery-with-face-presentation>

4. *Putaran paksi dalam (Rotasi Internal)*

Putaran paksi dalam biasanya terjadi diakhir persalinan pada saat penurunan, memungkinkan seluruh bagian muka janin berada pada dasar pelvis dengan baik.



Gambar 8.11. Internal Rotation

Sumber: Trial Exhibits, Inc.

<https://www.trialexhibitsinc.com/library/library-item/delivery-with-face-presentation>

5. Kelahiran kepala

Pada saat dagu berotasi ke arah *mentum* anterior, kepala dilahirkan dengan mekanisme ganda yaitu ekstensi yang dilanjutkan dengan fleksi. Ekstensi dipertahankan sampai dagu lahir dengan cara keluar dibawah *simfisis pubis*. Area *submental* dibawah dagu bersentuhan dengan bagian bawah simfisis pubis menjadi titik tolak untuk melahirkan bagian kepala yang lain dengan fleksi. Bagian kepala yang lain dilahirkan secara berurutan dimulai dari mulut, hidung, alis, *fontanel* anterior, *fontanel* posterior dan diakhiri oleh oksiput ketika kepala fleksi.



Gambar 8.12. Complet Ekstension

Sumber: Trial Exhibits, Inc.

<https://www.trialexhibitsinc.com/library/library-item/delivery-with-face-presentation>

6. Restitusi

Restitusi terjadi 45° ke arah asal kepala berotasi pada saat putaran paksi dalam



Gambar 8.13. Restitution

Sumber: Trial Exhibits, Inc.

<https://www.trialexhibitsinc.com/library/library-item/delivery-with-face-presentation>

7. Putaran paksi luar (Rotasi Eksternal)

Putaran paksi luar terjadi 45° lagi ke arah yang sama seperti restitusi



Gambar 8.14. Fleksion

Sumber: Trial Exhibits, Inc.

<https://www.trialexhibitsinc.com/library/library-item/delivery-with-face-presentation>

8. Kelahiran bahu dan badan

Kelahiran bahu dan badan terjadi dengan fleksi lateral melalui sumbu karus. (Ari & Esti, 2013).



Gambar 8.15. Ekspulsion

Sumber: Trial Exhibits, Inc.

<https://www.trialexhibitsinc.com/library/library-item/delivery-with-face-presentation>

8.5 Manajemen Persalinan Presentasi Muka

Penatalaksanaan persalinan pada presentasi muka memerlukan penanganan persalinan di rumah sakit dengan fasilitas operasi sesar. Pengamatan dan observasi persalinan yang cermat sangat dibutuhkan terhadap perkembangan persalinan karena resiko *disproporsi sefalopelvik*, persalinan disfungsional, dan persalinan lama lebih sering terjadi karena diameter trakelo bregmatik atau submentobregmatik lebih besar dibandingkan diameter *suboksipitobregmatik*. Lamanya persalinan dengan presentasi muka umumnya sama dengan lamanya persalinan dengan presentasi *verteks*, meskipun dapat terjadi persalinan lama. Selama tidak ada masalah pada ibu atau janin persalinan dengan presentasi muka dapat dilakukan pervaginam. Janin dengan presentasi wajah dapat dilahirkan melalui vagina dengan tingkat keberhasilan keseluruhan 60-70%, sementara lebih dari 20% janin dengan presentasi wajah memerlukan persalinan sesar. Persalinan sesar dilakukan atas indikasi presentasi mentum posterior yang

persisten, terhentinya persalinan dan pola detak jantung janin yang tidak normal.

Pemantauan detak jantung janin secara elektronik harus secara terus-menerus karena resiko meningkatnya insiden pola detak jantung janin yang tidak normal. Upaya untuk mengubah muka menjadi *verteks* secara manual (manuver Thom) atau memutar posisi posterior ke posisi mentum anterior jarang berhasil dan berhubungan dengan morbiditas dan mortalitas janin yang tinggi serta morbiditas ibu, termasuk prolaps tali pusat, ruptur uteri, cedera tulang belakang dan leher janin serta gangguan neurologis (Marino, 2021). Mengingat ketersediaan dan keamanan persalinan sesar, manuver rotasi internal tidak disarankan kecuali operasi sesar tidak dapat segera dilakukan.

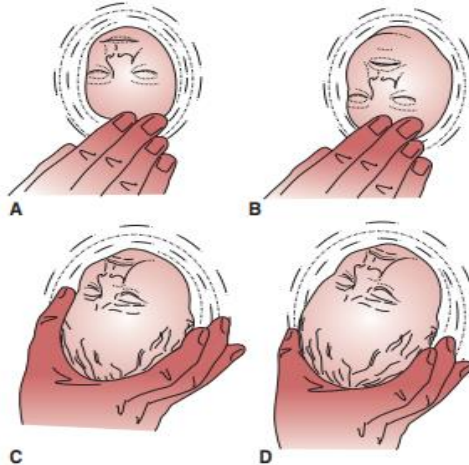
Penatalaksanaan Persalinan dengan presentasi muka sebagai berikut:

1. Penatalaksanaan Kala I

- a. Menegakkan diagnosa pasti presentasi muka. Jika sudah diketahui sejak awal, segera lakukan rujukan ke rumah sakit dengan penanganan oleh dokter kandungan.
- b. Melaporkan kondisi ibu kepada dokter
- c. Melakukan obeservasi ibu, janin dan kemajuan persalinan seperti pada Persalinan presentasi normal.
- d. Pemeriksaan vagina setiap 2-4 jam untuk menilai dilatasi servik dan penurunan janin, lakukan pemeriksaan secara hati hati agar tidak melukai wajah dan mata janin.
- e. Jika ketuban pecah lakukan pemeriksaan vagina untuk menentukan penurunan janin dan kemungkinan prolaps tali pusat.
- f. Melakukan pemantauan dengan cermat mekanisme persalinan pada saat janin melakukan rotasi internal.
- a. Melaporkan kepada dokter jika diketahui rotasi ke arah posisi *mentum* posterior. Pada posisi mentoposterior seharusnya bidan memastikan apakah *mentum* lebih rendah dari *sinciput*, karena rotasi dan penurunan bergantung pada kondisi ini. Jika kepala tetap tinggi meskipun kontraksi bagus, kemungkinan harus dilakukan operasi sesar.

2. Penatalaksanaan Kala II

- a. Persalinan pervaginam hanya dilakukan jika rotasi ke arah posisi *mentum* anterior dan dipastikan tidak ada penyulit dari *power, passage dan pasanger*.
- b. Pada kelahiran kepala, jika diperlukan lakukan penekanan pada dahi janin guna mempertahankan ekstensi sampai dagu dilahirkan dengan memberikan tekanan pada ujung posterior badan perinium karena orifisium vulvovaginal mengalami distensi. Tangan penolong perlu dilindungi dari kontaminasi rectum dengan menggunakan sarung tangan dan dilindungi dengan handuk.
- c. Kendalikan kepala saat kelahiran akan membantu fleksi bertahan pada kelahiran kepala. Sebagian besar persalinan presentasi muka dengan *mento* anterior kiri dapat lahir spontan dengan perasat tangan yang ekstensif (Gambar 8.16).



Gambar 8.16. Lahirnya presentasi muka : (A) Sinsiput ditahan untuk meningkatkan ekstensi sampai dagu lahir. (B) Dagu lahir. (C) Melenturkan kepala untuk mendekatkan oksiput di atas perineum. (D) Fleksi selesai; kepala lahir

Sumber: Myles Textbook for Midwives Sixteenth Edition, 2014

- d. Episiotomi elektif dapat dilakukan untuk menghindarinya laserasi perineum yang luas.
- e. Jika kepala tidak turun pada tahap kedua, maka dokter kandungan akan melahirkan bayi dengan forsep ketika rotasi tidak lengkap.
- f. Jika posisinya tetap *mentoposterior* atau ada kecurigaan *disproporsi* maka operasi sesar akan diperlukan.
- g. Kelahiran badan dan bahu sama seperti melahirkan janin dengan presentasi *vertex*.
- h. Upayakan saat persalinan petugas bagian neonatus mendampingi proses persalinan.

8.6 Komplikasi Persalinan Presentasi Muka

Pada persalinan presentasi muka, operasi sesar menjadi cara persalinan yang lebih mudah diakses jika terjadi *malpresentasi*. Dengan demikian kejadian morbiditas dan mortalitas ibu dan janin selama presentasi wajah telah menurun secara signifikan. tetapi masih terdapat beberapa komplikasi yang terkait dengan persalinan pada presentasi wajah. Komplikais yang mungkin terjadi sebagai berikut:

1. Persalinan lama

Karena posisi kepala janin, kepala lebih sulit masuk ke jalan lahir dan penurunan, sehingga mengakibatkan persalinan lama. Persalinan lama dapat memicu gawat janin dan aritmia. Jika penghentian persalinan atau tanda-tanda gawat janin muncul, langkah penatalaksanaan selanjutnya yang direkomendasikan adalah operasi sesar darurat, yang dengan sendirinya membawa banyak sekali komplikasi operasi dan pasca operasi.

2. Edema dan memar pada tulang kepala dan wajah bayi

Sifat posisi janin dan durasi persalinan yang lama dengan presentasi muka, neonatus akan mengalami edema yang signifikan pada tulang kepala dan wajah. Edema akan hilang dalam 1 atau 2 hari, dan memar biasanya akan hilang dalam waktu seminggu. Pembengkakan pada saluran napas janin juga mungkin terjadi, mengakibatkan gangguan pernapasan setelah lahir dan kemungkinan intubasi.

3. Persalinan yang terhenti

Dengan presentasi muka, leher mengalami *hiperekstensi*, sehingga diameter kepala lebih besar. Akibatnya, kepala janin akan bergerak lebih lambat, dan proses persalinan akan berjalan lebih lambat. Ketika dagu janin berada pada posisi posterior yang mengakibatkan kesulitan persalinan melalui jalan lahir. Presentasi seperti itu dianggap tidak dapat dilahirkan melalui vagina dan memerlukan operasi sesar darurat.

4. Prolaps tali pusat

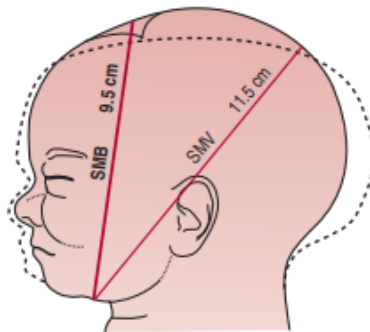
Tali pusat yang prolaps lebih sering terjadi ketika selaput ketuban pecah. Bidan harus selalu melakukan pemeriksaan vagina bila ketuban pecah untuk menyingkirkan kemungkinan prolaps tali pusat.

5. Bahaya reposisi

Upaya reposisi manual untuk mengubah presentasi muka menjadi presentasi *vertex* dengan rotasi manual atau menggunakan alat forceps pada mentum anterior dianggap berbahaya dan tidak dianjurkan (Makajeva & Ashraf, 2021).

6. Pendarahan otak

Kurangnya pembentukan tulang wajah dapat menyebabkan perdarahan intrakranial yang disebabkan oleh kompresi berlebihan pada tulang kepala janin. kompresi ke belakang (*moulding*) pada bentuk khas kepala janin sering ditemukan dalam persalinan presentasi muka (Gambar 8.17).



Gambar 8.17. *Moulding* pada presentasi muka

Sumber: Myles Textbook for Midwives Sixteenth Edition, 2014

7. Trauma ibu

Laserasi perineum yang luas dapat terjadi saat lahir karena diameter *submentovertical* dan *biparietal* yang besar melebarkan vagina dan perineum. Terjadi peningkatan insiden persalinan operatif, baik persalinan dengan forceps atau operasi sesar di mana keduanya beresiko meningkatkan angka kesakitan ibu.

8.7 Rekomendasi

Tim kesehatan multidisiplin harus mendukung ibu dan janin selama asuhan persalinan dan masa perinatal. Agar presentasi wajah dapat didiagnosis dengan tepat, bidan dan dokter kandungan yang berpengalaman harus dilibatkan dalam pemeriksaan vagina dan pemantauan persalinan. Karena anomali janin, seperti *anencephaly* atau gondok, dapat menyebabkan presentasi wajah, ahli sonografi yang berpengalaman dalam pemeriksaan *ultrasonografi* (USG) pada masa antenatal juga harus dilibatkan dalam asuhan. Disarankan untuk kolaborasi dengan tim anestesi dan tim neonatal terlebih dahulu mengenai kemungkinan perlunya operasi sesar darurat dan resusitasi neonatus pada proses persalinan presentasi muka (Makajeva & Ashraf, 2021).

DAFTAR PUSTAKA

- Ari Sulistyawati, Esti Nugraheny. 2013. *Asuhan Kebidanan Pada Ibu Bersalin*. Salemba Medika. Jakarta.
- Cunningham FG, Leveno JK, Bloom SL. 2022. *Obstetri Williams*. edisi ke-26. McGraw- Hill.
- . 2004. *Obstetri Williams*. edisi ke-22. McGraw- Hill.
- Delivery with Face Presentation*. Trial Exhibits, Inc. <https://www.trialexhibitsinc.com/library/library-item/delivery-with-face-presentation>, diakses 22/06/2024
- Makajeva, Ashraf. 2021. *Delivery, Face and Brow Presentation*. Study Guide from StatPearls Publishing, Treasure Island, <https://europepmc.org/article/nbk/nbk567727#free-full-text>
- Teresa Marino. 2021. *Face and Brow Presentation*. Medscape: https://emedicine-medscape-com.translate.goog/article/262341-overview/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc&form=fpf
- Terri Coates. 2014. *Malpositions of the occiput and malpresentations*. Mayles for Midwives Sixteenth Edition. Elsevier Ltd.
- Wiknjosastro, H. 2007. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

BIODATA PENULIS



Novita Ika Wardani, S.ST., M.Kes

Dosen tetap Program Studi Kebidanan Blora Program Diploma III
Poltekkes Kemenkes Semarang

Penulis lahir di Wonosobo, 5 November 1989. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Kebidanan Blora Program Diploma III Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang. Menyelesaikan pendidikan DIV Bidan Komunitas di Poltekkes Kemenkes Semarang, S2 Kedokteran Keluarga di Universitas Sebelas Maret Surakarta. Penulis bekerja sebagai Dosen aktif di Prodi Kebidanan Blora Program Diploma III Poltekkes Kemenkes Semarang dari tahun 2015 sampai sekarang.

BIODATA PENULIS



Juni Andriani Rangkuti, SST, M.K.M

Dosen Program Studi Kebidanan Program Sarjana
Fakultas Kesehatan Universitas Aupa Royhan di Kota
Padangsidempuan

Penulis lahir di Padangsidempuan, pada tanggal 24 Juni 1989. Penulis merupakan dosen tetap Program Studi Kebidanan Program Sarjana di Universitas Aupa Royhan di Kota Padangsidempuan. Penulis menyelesaikan pendidikan Diploma III Kebidanan di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Prodi Diploma III Kebidanan Padangsidempuan pada Tahun 2011. Kemudian melanjutkan pendidikan Diploma IV Kebidanan di Stikes Rumah Sakit Haji Medan pada Tahun 2012.

Pada Tahun 2021 penulis menempuh pendidikan Magister Kesehatan Masyarakat di Universitas Aupa Royhan di Kota Padangsidempuan. Penulis bekerja di Universitas Aupa Royhan di Kota Padangsidempuan sejak 2012 sampai dengan saat ini.

E-mail: juniandrianirangkuti06@gmail.com

BIODATA PENULIS



Titi Purwitasari Handayani, SST., Bdn., M.Keb

Dosen Program Studi Pendidikan Profesi Bidan
STIKes Karsa Husada Garut

Penulis lahir di Bogor tanggal 29 Juni 1986. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, STIKes Karsa Husada Garut. Menyelesaikan pendidikan D3 jurusan D3 Kebidanan Poltekkes Negeri Bandung, D4 Pendidik Bidan UNPAD, S2 Kebidanan UNPAD, dan Profesi Bidan UIMA. Keahlian dan Kepakaran di holistik kebidanan, fasilitator mom and baby spa, hypnobirthing, prenatal yoga, dance for pregnancy, water yoga.

BIODATA PENULIS



Cucun Setya Ferdina, S.S.T., M.Keb.

Dosen Program Studi D3 Keperawatan
Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Madura

Penulis dilahirkan di Kediri Provinsi Jawa Timur pada Tanggal 23 September 1989. Penulis menyelesaikan program DIII Kebidanan di Poltekkes Kemenkes Malang lulus tahun 2011, kemudian melanjutkan ke jenjang DIV Kebidanan di Poltekkes Kemenkes Surakarta lulus tahun 2012 dan menyelesaikan program S2 di Program Studi Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya tahun 2017.

Sejak tahun 2013 penulis mengabdikan diri di dunia pendidikan sebagai tenaga pendidik untuk mata kuliah kebidanan. Saat ini penulis bekerja sebagai dosen di Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Madura. Selain itu penulis juga aktif dalam berbagai kegiatan riset dan menulis jurnal. Email Penulis: dinapoltera@gmail.com.

BIODATA PENULIS



Bdn. Febriniwati Rifdi, SSiT, M. Biomed

Dosen Program Studi Sarjana Kebidanan dan Pendidikan Profesi
Bidan Universitas Fort De Kock Bukittinggi

Penulis lahir di Padang tanggal 20 Februari 1980. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Sarjana Kebidanan dan Pendidikan Profesi Bidan Universitas Fort De Kock. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan DIV Bidan Pendidik dan melanjutkan Pendidikan S2 Ilmu Biomedik. Penulis mulai menekuni bidang Menulis Sejak tahun 2018.

BIODATA PENULIS



Nanda Agnesia Jati Pratiwi, S.S.T.Keb.,M.Keb

Dosen Program Studi Pendidikan Profesi Bidan Program Profesi
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kendedes Malang

Penulis lahir di Kota Malang pada 23 Maret 1991. Penulis adalah dosen tetap di Prodi Pendidikan Profesi Kebidanan di STIKes Kendedes Malang. Ketertarikan penulis terhadap dunia Kesehatan dan Kebidanan dimulai sejak tahun 2009. Hal ini membuat penulis memilih jurusan DIII Kebidanan di Politeknik Kesehatan RS. dr Soepraoen Malang dan berhasil lulus pada tahun 2012. Penulis kemudian melanjutkan Pendidikan ke jenjang Sarjana pada tahun 2013 di Universitas Kadiri Kediri dengan mengambil jurusan Kebidanan dengan peminatan bidan pendidik dan berhasil lulus pada tahun 2014. Tahun 2020 penulis mengambil Pendidikan Magister Kebidanan di Universitas Brawijaya Malang dan berhasil lulus pada tahun 2022.

Penulis memiliki kepakaran dibidang Kesehatan Ibu dan Anak, serta Kesehatan Reproduksi. Dan untuk mewujudkan karir sebagai dosen profesional, penulis pun aktif sebagai peneliti dibidang kepakarannya tersebut. Penulis mendapatkan kesempatan dalam penerima dana hibah PDP, dan turut aktif dalam kegiatan penulisan karya tulis ilmiah dan menjuarai perlombaan Karya Tulis Ilmiah Tingkat Nasional pada tahun 2022. Selain itu, penulis juga aktif menulis buku dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan negara Indonesia khususnya pada bidang Kesehatan Ibu dan Anak. Dengan adanya kontribusi ini penulis

berharap dapat memberikan manfaat dalam dunia Kebidanan di Indonesia sehingga membawa dampak positif bagi kemajuan Negara.

Email Penulis : nandaagnesia230391@gmail.com

BIODATA PENULIS



Sri Kustiyati, SST, M.Keb

Dosen Program Studi Sarjana dan Profesi Bidan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Penulis lahir di Sukoharjo tanggal 10 Juli 1977. Penulis adalah dosen tetap Program Studi Sarjana dan Profesi Bidan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Surakarta. Menyelesaikan pendidikan DIII Kebidanan, melanjutkan DIV Kebidanan dan S2 Kebidanan.

BIODATA PENULIS



Inna Noor Inayati, S.ST.,MH.Kes

Dosen Program Studi Diploma Tiga Kebidanan
Akademi Kebidanan Bandung

Penulis lahir di Tasikmalaya tanggal 5 Mei 1974. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Diploma Tiga Kebidanan, Akademi Kebidanan Bandung. Menyelesaikan pendidikan D4 Bidan Pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung dan melanjutkan S2 pada Hukum Kesehatan di Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.