

**PENGANTAR PRAKTIS DALAM KEBIDANAN: DASAR-
DASAR PENGETAHUAN UNTUK MAHASISWA DAN
PROFESIONAL KESEHATAN**

**Gusti Ayu Tirtawati
Rizkiana Putri
Evi Susiyanti
Sri Kustiyati
Epi Saptaningrum**



GET PRESS INDONESIA

PENGANTAR PRAKTIS DALAM KEBIDANAN: DASAR-DASAR PENGETAHUAN UNTUK MAHASISWA DAN PROFESIONAL KESEHATAN

Penulis :

Gusti Ayu Tirtawati
Rizkiana Putri
Evi Susiyanti
Sri Kustiyati
Epi Saptaningrum

ISBN :

Editor : Mila Sari., S.St., M.Si

Penyunting : Rantika Maida Sahara., S.Tr.Kes

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, Juli 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 Pengantar Praktis Dalam Kebidanan: Dasar-Dasar Pengetahuan Untuk Mahasiswa Dan Profesional Kesehatan ini.

Buku Ini Membahas Pengantar Sejarah Kebidanan, Dasar Anatomi Dan Fisiologi Reproduksi, Pemahaman Terhadap Kehamilan, Kelahiran Dan Persalinan, Perawatan Pasca Persalinan Dan Neonatal.

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, Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB 1 PENGANTAR SEJARAH KEBIDANAN	1
1.1 Pendahuluan.....	1
1.3 Arti Kebidanan	3
1.4 Sejarah Perlembangan Pelayanan dan Pendidikan Bidan Di Indonesia	4
DAFTAR PUSTAKA	12
BAB 2 DASAR ANATOMI DAN FISILOGI REPRODUKSI	13
2.1 Anatomi Organ Reproduksi Wanita.....	13
2.1.1 Organ Reproduksi Wanita Internal	13
2.1.2 Organ Reproduksi Wanita Eksternal.....	16
2.1.3 Payudara.....	19
2.2 Anatomi Organ Reproduksi Pria.....	19
2.2.1 Penis	20
2.2.2 Skrotum	20
2.2.3 Testis.....	21
2.2.4 Epididimis	21
2.2.5 Saluran Deferens	22
2.2.6 Vesikula Seminalis.....	22
2.2.7 Prostat	22
2.2.8 Uretra.....	23
2.3 Siklus Menstruasi dan Hormon Reproduksi	24
2.3.1 Siklus Menstruasi.....	24
2.3.2 Hormon Reproduksi	27
2.4 Fisiologi Ovulasi dan Pembuahan	30
2.4.1 Fisiologi Ovulasi.....	30
2.4.2 Fisiologi Pembuahan	31
2.5 Perubahan Anatomi dan Fisiologi Selama Kehamilan	33
2.5.1 Sistem Kardiovaskuler.....	33
2.5.2 Sistem Pernafasan	33
2.5.3 Sistem Gastrointestinal	34
2.5.4 Sistem Ginjal	34
2.5.5 Sistem Endokrinologi	35
2.5.6 Sistem Hematologi	35

DAFTAR PUSTAKA.....	36
BAB 3 PEMAHAMAN TERHADAP KEHAMILAN	39
3.1 Pengertian Kehamilan	39
3.2 Tanda Dan Gejala Kehamilan	41
3.2.1 Tanda dan Gejala Mungkin Hamil.....	41
3.2.2 Tanda dan Gejala Tidak Pasti Hamil.....	47
3.2.3 Tanda dan Gejala Pasti Hamil.....	49
3.3 Perubahan Fisiologis Ibu Hamil.....	50
3.3.1 Sistem Reproduksi.....	50
3.3.2 Sistem Payudara	52
3.3.3 Sistem Endokrin.....	53
3.3.4 Sistem Kekebalan	54
3.3.5 Sistem Perkemihan	55
3.3.6 Sistem Pencernaan	55
3.3.7 Sistem Muskuletal.....	56
3.3.8 Sistem Kardiovaskular	57
3.3.9 Sistem Integumen	57
3.3.10 Metabolisme	57
3.3.11 Berat Badan dan Indeks Masa Tubuh.....	58
3.3.12 Darah dan Pembekuan Darah.....	59
3.3.13 Sistem Pernafasan.....	59
3.4 Perubahan Dan Adaptasi Psikologis Dalam Masa Kehamilan.....	59
3.4.1 Trimester pertama	60
3.4.2 Trimester kedua.....	60
3.4.3 Trimester ketiga.....	60
3.5 Kebutuhan Fisik Ibu Hamil	61
3.5.1 Oksigen	61
3.5.2 Nutrisi	62
3.5.3 Personal higiene.....	63
3.5.4 Pakaian	63
3.5.5 Eliminasi.....	64
3.5.6 Seksual.....	65
3.5.7 Mobilisasi	65
3.5.8 Istirahat.....	66
3.5.9 Imunisasi	66
3.5.10 Traveling.....	67
3.5.11 Persiapan Laktasi	68

3.6 Tanda-Tanda Dini Bahaya / Komplikasi Ibu Dan Janin Pada Masa Kehamilan	69
3.6.1 Abortus	69
3.6.2 Kehamilan Ektopik.....	71
3.6.3 Mola Hidatidosa.....	71
3.6.4 Nyeri Perut bagian bawah	71
3.6.5 Perdarahan Pervaginam.....	71
3.6.6 Sakit kepala yang hebat.....	72
3.6.7 Penglihatan kabur	72
3.6.8 Bengkak di wajah dan jari jari tangan.....	73
3.6.9 Keluar cairan pervaginam	73
3.6.10 Gerakan janin tidak terasa.....	73
DAFTAR PUSTAKA	75
BAB 4 KELAHIRAN DAN PERSALINAN.....	77
4.1 Pendahuluan.....	77
4.2 Persiapan Persalinan	78
4.2.1 Persiapan Fisik.....	78
4.2.2 Persiapan Mental	79
4.2.3 Persiapan Finansial	80
4.3 Tanda-tanda Persalinan.....	81
4.3.1 Kontraksi	81
4.3.2 Pembukaan Rahim.....	82
4.4 Proses Persalinan	83
4.4.1 Tahap Pembukaan	83
4.4.2 Tahap Dorongan.....	84
4.4.3 Tahap Pengeluaran Plasenta.....	84
4.5 Komplikasi Persalinan	85
4.5.1 Pendarahan	86
4.5.2 Infeksi	87
4.6 Perawatan Pasca Persalinan	88
4.6.1 Perawatan Luka Jahitan	88
4.6.2 Perawatan Bayi Baru Lahir	89
4.7 Kesimpulan	89
DAFTAR PUSTAKA	92
BAB 5 PERAWATAN PASCA PERSALINAN DAN NEONATAL	95
5.1 Perawatan Ibu Pasca Persalinan : Fisik dan Emosional.....	95

5.2 Tindakan Medis dan Pencegahan Komplikasi Pasca Persalinan.....	99
5.3 Perkembangan Neonatal : Fase Awal Kehidupan Bayi.....	104
5.4 Perawatan Neonatal : Mendukung Kesehatan dan Pertumbuhan Bayi Baru Lahir	106
5.5 Mendukung Ibu dan Bayi dalam Proses Penyesuaian Pasca Persalinan.....	108
DAFTAR PUSTAKA.....	114
BIODATA PENULIS	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Sistem Reproduksi Internal Wanita	16
Gambar 2.2. Sistem Reproduksi Wanita.....	18
Gambar 2.3. Sistem Reproduksi Pria.....	23
Gambar 2.4. Sistem kerja hormon pada siklus menstruasi	26
Gambar 2.5. Mekanisme Siklus Menstruasi Normal	27
Gambar 2.6. Proses Fertilisasi	32

BAB 1

PENGANTAR SEJARAH KEBIDANAN

Oleh Gusti Ayu Tirtawati

1.1 Pendahuluan

Sepanjang sejarah, pekerjaan tertua di dunia yaitu bidan. Bidan tumbuh menjadi wanita yang dapat diandalkan dalam mendampingi dan membantu ibu hamil. Di masyarakat, pekerjaan bidan adalah pekerjaan mulia yang menginspirasi, membesarkan hati, mendampingi, dan membantu ibu hamil agar mereka mampu memberikan pengasuhan terbaik kepada anaknya. Karena itu, ibu-ibu sangat dihargai dan dihormati. Sebagai seorang ibu melahirkan bayinnya, sosok ibu akan mencari bantuan atau bantuan orang lain. Beberapa wanita dipanggil menjadi dukun bayi pada suatu titik dalam evolusi budaya atau adat. Kebidanan yang dilaksanakan kepada dukun bayi dianggap sebagai tugas sosial, menurut catatan para ahli sejarah. Historiografi pelayanan dan kebidanan dengan mencakup sejarah para medis dan kedokteran tua sejak ibu melahirkan. Dalam memo antik dari zaman prasejarah, di gambarkan bahwa ibu-ibu mesir berani mengambil resiko untuk melindungi keselamatan bayi yahudi yang diperintahkan firau untuk dibunuh. Tindakan mereka membuktikan bahwa mereka menjunjung etika moral serta ketakwaan yang tinggi kepada Tuhannya. Di era modern, tindakan membela yang lemah disebut sebagai advokasi.

Dikenal tugasnya adalah membantu kelahiran normal, bukan campur tangan sebagaimana dokter praktek ahli kebidanan (obstetrician dan ginekolog). Oleh karena itu disebut bidan ataupun dalam bahasa inggris yaitu *midwife*.

Bahkan selama abad kegelapan atau disebut jahiliah serta abad pertengahan, kebidanan tetap sama. Dalam praktiknya, para bidan menggunakan obat herbal yang dibuat secara alami. Selama berabad-abad, para bidan juga sering

menggunakan model belajar sambil bekerja, yang berarti belajar dan bekerja. Selama magang, mereka memperoleh keterampilan dan pengetahuan yang dibagi dan dikumpulkan, dan ini berlanjut dari generasi pertama sampai saat ini tanpa perkembangan pendidikan yang terstruktur, seperti sistem pendidikan di perguruan tinggi. Di negara maju, aktivitas dirancang dan diformat seperti sistem pendidikan universitas, terlepas dari fakta bahwa model magang masih digunakan sebagian.

Pelayanan kebidanan berkembang secara cepat di seluruh negara dan di seluruh dunia. Hal ini menunjukkan bahwa petugas kesehatan harus memahami evolusi pendidikan dan pelayanan kebidanan. Ini terutama berlaku untuk bidan yang bekerja sebagai bidan pendidik atau bidan di layanan.

Peningkatan pelayanan dan pendidikan kebidanan didorong oleh tingkat mortalitas dan morbalitas yang tinggi pada wanita yang sedang hamil dan melahirkan (sekitar 25-50% di negara berkembang dan miskin).

Tenaga terdepan bagi para ibu dan bayi yaitu seorang bidan, oleh karena itu bidan harus memahami sejarah perkembangan serta pelayanan seorang kebidanan. Mereka juga harus mengikuti perkembangan ilmu teknologi serta proaktif dalam belajar melalui pendidikan resmi atau tidak resmi. Selain itu, Bidan memiliki atas kesempatan untuk belajar serta berkembang.

1.2 Pengertian Bidan

1. *Menurut WHO*
Seorang dianggap sebagai bidan apabila sudah selesai menempuh program pendidikan bidan dan diakui negaranya. Mereka sudah menerima pengesahan atas kualifikasi mereka, terdaftar, dilegalkan serta mendapatkan izin untuk melakukan praktik kebidanan.

2. *Menurut ICM*

Bidan dikenal sebagai seseorang yang telah mengikuti aktivitas pendidikan bidan kemudian dilegalkan di negaranya serta telah lulus dengan baik. Selain itu, mereka harus memenuhi persyaratan untuk didaftarkan, atau didaftarkan, dan atau mempunyai izin sah dalam melakukan praktik bidan.

Profesi dan perannya ialah professional yang memikul tanggung jawab untuk menjadi mitra bagi perempuan. Dalam hal ini, mereka memberikan dukungan, perawatan, serta nasihat kepada wanita di kala mengandung hingga nifas. Mereka bertanggung jawab untuk membantu dalam persalinan serta memberikan perawatan untuk Ibu melahirkan dan keturunan mereka.

Perannya termasuk pula usaha meningkatkan persalinan normal, mengidentifikasi komplikasi, serta mengevaluasi kebutuhan obat atau bantuan tambahan.

Peran bidan sangat penting yaitu memberikan konseling atau arahan bagi para wanita serta masyarakat. Aktivitas tersebut dapat ditambahkan ke kesehatan perempuan, seksual, hingga reproduksi, serta kesehatan anak. Ini juga mencakup penyuluhan tentang persalinan dan persiapan untuk menjadi orang tua. Bidan diperbolehkan praktik di rumah, komunitas, rumah sakit, klinik, atau unit kesehatan.

3. Menurut IBI

Dijelaskan bahwa bidan ialah perempuan, telah mengikuti pelatihan yang diakui oleh pemerintah kemudian lulus ujian sebagaimana ketentuan sah, dicatat (register). Mereka juga memiliki izin secara sah untuk menjalankan praktik mereka (Asrinah et al.). 2022).

1.3 Arti Kebidanan

Dijelaskan sebagai ilmu yang menyelidiki proses persalinan manusia, dimulai janin hingga kelahiran.

1. Asal Kata Kebidanan

- Dalam bahasa latin “ Obsto” (*obstetric* artinya mendampingi)
- Dalam bahasa Prancis (*obstetricus*)
- Dalam bahasa Belanda (*obstetrie*)
- Dalam bahasa Inggris (*obstetric*)

2. Metode Persalinan Klasik

- Ketika hendak melahirkan, wanita diminta berjongkok ketika mereka merasa seperti ingin BAB.

- b. Ketika sedang melahirkan, duduk di tengah lapangan setelah terkejut dan melahirkan.
- c. Ketika mereka sedang hamil diminta untuk berdiri, dengan dukun memegang pinggangnya sambil memeras bayi.
- d. Selain dukun, wanita yang akan melahirkan diisolasi dari masyarakat.
- e. Beberapa penolong menarik wanita yang hendak melahirkan menggunakan tali menuju atas pohon.
- f. Tindakan bersalin disebut sebagai aktivitas bayi, seperti menyanyikan lagu supaya bayi keluar untuk melihatnya (Azizah, N. dan Rahmawati, V.E.). (2018)

1.4 Sejarah Perlembangan Pelayanan dan Pendidikan Bidan Di Indonesia

Pada zaman Kemerdekaan, penjajahan Belanda, kebijakan pemerintah tentang pendidikan dan pelayanan kesehatan, kebutuhan masyarakat, dan kemajuan teknologi semuanya tidak memengaruhi perkembangan pendidikan dan pelayanan kesehatan Indonesia.

1. *Perkembangan Pelayanan Kebidanan*

Pada zaman pemerintahan Hindia Belanda nilai kematian sangat tinggi terutama pada ibu dan anak. Tenaga penyelamat persalinan dianggap sebagai cenayang. Pada tahun 1807, di bawah pemerintahan Gubernur Jendral Hendrik William Deandels, para dukun diberi pelatihan dalam pertolongan persalinan. Namun, karena kekurangan pelatihan kebidanan, pelatihan ini tidak bertahan lama. Hanya penduduk Belanda yang tinggal di Indonesia yang berhak atas pelayanan kesehatan dan kebidanan. Dokter Jawa pertama kali dibuka di Batavia pada tahun 1849 (di Rumah Sakit Belanda sekarang, RSPAD Gatot Subroto). Pada tahun 1851, seorang dokter militer Belanda (Dr.W.Bosch) mengajar wanita asli Batavia menjadi bidan.

Lulusan ini kemudian bekerja di Rumah Sakit dan juga di masyarakat. Mulai saat itu, dukun dan bidan bertanggung jawab untuk merawat ibu dan anak. Supaya dapat kenaikan

pada kualitas perawatan persalinan, pelatihan bidan secara formal dimulai pada tahun 1952. Khususnya untuk dukun, kursus masih berlangsung hingga saat ini, dan bidan Sari, RN (2013) Untuk mengubah pengetahuan dan keterampilan tentang pelayanan kesehatan ibu dan anak secara menyeluruh, Kursus Tambahan Bidan (KTB) dimulai di Yogyakarta pada tahun 1953, dan akhirnya dilakukan di kota-kota besar lain di seluruh negeri. Seiring dengan penyuluhan, didirikan Balai Kesehatan Ibu dan Anak (BKIA), di mana bidan bertanggung jawab untuk memberikan layanan kepada masyarakat. Di luar BKIA, bidan membantu persalinan di rumah keluarga dan melakukan kunjungan rumah untuk membantu pemulihan setelah persalinan. Di sisi lain, layanan antenatal, postnatal, dan pemeriksaan bayi dan anak termasuk pemberian vaksinasi dan instruksi tentang nutrisi. BKIA berubah menjadi Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) pada tahun 1957.

suatu layanan masyarakat yang terintegrasi. Puskesmas berfokus pada area kerja dan memberikan layanan baik di dalam maupun di luar gedung. Baik di dalam maupun di luar ruangan, bidan puskesmas memberikan layanan kesehatan ibu dan anak, termasuk layanan keluarga berencana. Jenis layanan kebidanan yang diberikan di luar gedung adalah pelayanan kesehatan dan layanan di pos pelayanan terpadu (Posyandu). Pemeriksaan kehamilan, pelayanan keluarga berencana, imunisasi, gizi, dan kesehatan lingkungan adalah empat hal yang dilakukan oleh pasien. (Delvina et al., 2021). Mulai tahun 1990, pelayanan kebidanan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat telah disediakan secara merata dan dekat dengan masyarakat. Instruksi Presiden secara lisan pada Sidang Kabinet tahun 1992 adalah dasar kebijakan ini yang menyatakan bahwa bidan harus menjalani pemeriksaan medis sebelum ditempatkan di desa. Bidan di desa bertanggung jawab untuk memberikan layanan kesehatan KIA, khususnya untuk ibu hamil, persalinan, dan bayi baru lahir, termasuk pembinaan dukun bayi. Selain itu, mereka juga bertanggung jawab untuk memberikan layanan kesehatan bayi dan

keluarga berencana. Untuk melakukan tugas ini, Bidan di desa mengunjungi rumah ibu serta anak yang memerlukannya, memberikan pelatihan pada posya Hal tersebut diberikan oleh bidan desa. Berbeda dengan bidan rumah sakit yang berfokus pada individu, pelayanan kesehatan masyarakat berfokus pada kesehatan masyarakat. Ruang antenatal, poliklinik keluarga berencana, ruang senam hamil, kelas persiapan persalinan, kamar bersalin, ruang operasi kebidanan, ruang nifas, dan ruang perawatan persalinan adalah semua layanan yang diberikan oleh bidan di rumah sakit (Delyta Rery, 2023).

Tanggal Konferensi Kependudukan Dunia 1994 di Kairo, yang memperluas jangkauan pelayanan bidan dan memprioritaskan kesehatan reproduksi. Area tersebut meliputi:

- a. Ibu hamil aman, yang mencakup perawatan bayi baru lahir dan abortus.
- b. Persiapan keluarga.
- c. Penyakit menular seksual, termasuk infeksi saluran reproduksi.
- d. Kesehatan reproduksi remaja dan orang tua.

Kemampuan dan kewenangan seorang ibu menentukan bagaimana melaksanakan peran, fungsi, dan tugasnya. Peraturan Menteri Kesehatan mengatur kewenangan tersebut. Permenkes tentang wewenang bidan terus berubah sesuai dengan kebijakan yang dibuat oleh pemerintah untuk meningkatkan kesehatan umum.

Dimulai dengan beberapa Permenkes, termasuk:

- a. Permenkes No. 5380/IX/1963, yang membatasi wewenang bidan untuk melakukan persalinan normal secara mandiri dan dibantu oleh staf medis lainnya;
- b. Permenkes No. 363/IX/1980, yang kemudian diubah menjadi Permenkes 623/1989, membagi wewenang yang diberikan kepada bidan oleh Permenkes khusus, di mana mereka dapat melakukan tindakan khusus di bawah pengawasan dokter. Ini berarti bahwa bidan tidak bertanggung jawab dan bertanggung gugat atas

apa yang dilakukannya saat melakukan tugasnya. Selama pelaksanaan Pemenkes ini, bidan melakukan praktiknya secara mandiri di bawah pengawasan dokter.

- c. Permenkes No. 572/VI/1996 mengatur praktik dan registrasi bidan.

Seorang bidan telah diberikan kebebasan untuk bekerja sendiri. Kenikmatan ini dikombinasikan dengan kemampuan untuk bertindak.

- a. Pelayanan kebidanan, termasuk pelayanan ibu dan anak;
- b. Pelayanan untuk keluarga berencana;
- c. Layanan kesehatan publik

Pada kondisi pasien, otoritas serta kemampuan pasien, bidan bekerja sama, konsultasi, dan merujuk. Selanjutnya, otoritas bidan berkaitan dengan ibu maupun anak diuraikan lebih rinci. Misalnya, mereka dapat membantu bayi baru lahir dengan asfiksia dan hipotermi, menggunakan vakum ekstraksi dengan kepala bayi di dasar panggul, dan menyediakan kuretasi digital untuk sisa jaringan konsepsi.

Dalam pelayanan kebidanan keluarga berencana, bidan memiliki otoritas untuk memberikan alat kontrasepsi melalui oral, suntikan, AKDR, dan AKDK berarti memakai atau membuang kondom dan tablet serta bahan vagina (Ina Kuswanti, 2014).

Selain itu, dalam situasi darurat, bidan memiliki wewenang untuk memberikan perawatan medis yang diperlukan untuk melindungi jiwa. Selain itu, Menurut aturan, bidan harus menjalankan praktek berdasarkan kewenangan, kemampuan, pendidikan, dan pengalaman profesional mereka. Selain itu, bidan harus melakukan rekam medis yang baik, merujuk kasus yang belum terselesaikan dan memberikan informasi. Untuk memberikan gambaran lebih lanjut tentang pelaksanaan

kewenangan bidan, lihat Lampiran Keputusan Dirjend Binkesmas No. 1506/Tahun 1997.

Sesuai dengan Permenkes 527/1996, menjadi bidan harus memiliki kemampuan profesional dan mandiri. Institusi pendidikan harus berfokus pada kemampuan Baik inti bidan maupun institusi pelayanan harus berkomitmen untuk meningkatkan kemampuan bidan untuk memenuhi kebutuhan. (Sari, R.N., 2013).

Untuk meningkatkan kualitas pelayanan kebidanan, konsili kebidanan sangat penting, dan pendidikan bidan yang berpengetahuan akademik dan mampu melakukan penelitian.

2. *Perkembangan Pendidikan Kebidanan di Indonesia*

Pendidikan bidan dimulai pada masa penjajahan Hindia Belanda. Kursus ini membahas pendidikan formal dan non-formal.

- a. Pada tahun 1851, Dr.W.Bosch, seorang dokter militer Belanda, mendirikan sekolah bidan pertama. Wanita Batavia dan Pribumi hanya menerima pendidikan bidan ini. Meskipun demikian, karena batasan wanita dan kekurangan guru, itu tidak berlangsung lama.
- b. Wanita pribumi dapat belajar menjadi bidan di rumah sakit Batavia pada tahun 1902, dan wanita Indonesia dapat belajar menjadi bidan di Makasar pada tahun 1904.
- c. Dari tahun 1911 hingga 1912, kursus keperawatan dimulai di Semarang dan Batavia, siswa yang diterima harus memenuhi syarat untuk masuk ke SD dengan usia 7 tahun. Untuk siswa pria, pendidikan keperawatan diperlukan 4 tahun, dan di tahun 1914, pendidikan keperawatan hanya untuk siswa wanita.
- d. Dari tahun 1935 hingga 1938, Belanda mengajar bidan lulusan Mulo (setingkat SLTP bagian B), dan beberapa sekolah bidan didirikan di beberapa kota besar Jakarta, termasuk RSB Budi Kemulyaan di Jakarta, RSB Palang Dua di Semarang, dan RSB Mardi Waluyo di Semarang. Lulusan dipengaruhi oleh latar belakang.

- e. Bidan yang menerima pendidikan dasar dari Mulyo dan menerima Bidan kelas satu membutuhkan tiga tahun pendidikan, sedangkan bidan kelas dua adalah penerus perawat.
- f. Kursus tambahan bidan (KTB) dibuka di Yogyakarta pada tahun 1950-1953, dengan durasi kursus 7-12 minggu. Tujuannya adalah untuk memperkenalkan pengembangan program KIA. Namun, KTB ditutup pada tahun 1967.
- g. Program pendidikan guru bidan, perawat kesehatan masyarakat, dan guru perawat dimulai di Bandung pada tahun 1954. Pada tahun 1972, program ini diubah menjadi SPG.
- h. Pada tahun 1970, Sekolah Pengatur Rawat (SPR) meluncurkan program pendidikan bidan dua tahun. Pada tahun 1974, sekolah bidan ditutup dan SPK didirikan untuk menyediakan tenaga kerja multifungsi yang dapat membantu persalinan karena banyaknya pekerja kesehatan di tingkat menengah dan bawah. Namun, ini tidak berhasil.
- i. Pendidikan bidan ditutup selama 10 tahun dari tahun 1975 hingga 1984.
- j. Pendidikan diploma 1 kesehatan ibu dan anak, yang berbasis SPK, dibuka pada tahun 1981, namun dapat berlangsung setahun.
- k. Program pendidikan bidan A (PPB-A) pertama kali dibuka pada tahun 1985 dan memungkinkan lulusan SPK untuk masuk secara langsung ke program, yang berlangsung selama satu tahun. Para lulusan ini dipekerjakan di desa untuk menyediakan layanan kesehatan, terutama untuk ibu dan anak.
- l. Program Pendidikan Bidan B dimulai pada tahun 1993 dengan peserta lulusan AKPER dan berlangsung selama satu tahun. Tujuannya adalah untuk menyiapkan pengajar untuk Program Pendidikan Bidan A. Namun, penelitian menunjukkan bahwa lulusan tidak memiliki Program dan kompetensi berlangsung selama dua angkatan (1995 dan 1996).

- m. Program Pendidikan Bidan C (PPB-C) dimulai pada tahun 1993 dan ditawarkan di sebelas wilayah: Aceh, Bengkulu, Lampung, Riau, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, Nusatenggara Timur, Maluku, dan Irian Jaya. Program ini menerima lulusan sekolah menengah pertama.
- n. Berdasarkan SK Menkes No. 1247/Menkes/SK/XII/1994, pemerintah pada tahun 1994-1995, tiga propinsi (Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur) melakukan uji coba pendidikan jarak jauh. Memperluas cakupan upaya untuk meningkatkan kualitas tenaga kesehatan adalah tujuan.
- o. Diklat Jarak Jauh (DJJ) diadakan pada tahun 1995. Tahap 1 DJJ (1995-1996), Tahap 2 DJJ (1996-1997), dan Tahap 3 DJJ (1997-1998) diadakan dengan tujuan adalah untuk meningkatkan pengetahuan, perspektif, dan keterampilan bidan sehingga mereka dapat melaksanakan tugasnya dengan baik. Ini diharapkan akan mengurangi AKI dan AKB.
- p. Pada tahun 1994, penelitian tentang bagaimana rumah sakit propinsi atau kabupaten menangani kegawat daruratan ibu dan bayi.
- q. Pada tahun 1996, IBI bekerja sama dengan Departemen Kesehatan, American College of Nurse Midwives (ACNM), dan RS swasta untuk memberikan pelatihan kepada anggota. Selain itu, IBI memberikan pelatihan kepada bidan praktek swasta.
- r. bekerja secara mandiri dan juga menjadi guru dan dosen kebidanan D3.
- s. Bidan yang bekerja sama langsung dengan Mother Care di rumah sakit, puskesmas, dan desa di propinsi Kalimantan Selatan dilatih dan dievaluasi oleh satu sama lain pada tahun 1995-1998.
- t. Pada tahun 1996, program D3 kebidanan dibuka di enam propinsi yang menerima siswa yang telah lulus SMA.

- u. DIV bidan pendidik pertama kali didirikan di UGM pada tahun 2000. Kemudian pada bulan Februari, UNPAD, USU Medan, STIKES Ngudi Waluyo Semarang, STIKIM Jakarta, dan Poltekes Bandung didirikan pada tahun 2005. Kursus ini berlangsung selama dua semester, atau satu tahun.
- v. Maternal Neonatal Hearth (MNH) membentuk tim pelatih Asuhan Persalinan Normal (APN) pada tahun 2000. Tim ini telah mengajar APN di banyak propinsi dan kabupaten hingga saat ini.
- w. DIV Kebidanan Reguler UNPAD Bandung pertama kali didirikan pada September 2005, dan menerima siswa dari sekolah menengah umum untuk kuliah selama delapan semester.
- x. Selain itu, S2 kebidanan di UNPAD dibuka pada bulan April 2006, menerima siswa dari DIV kebidanan dengan durasi pendidikan minimal empat hingga sepuluh semester.

DAFTAR PUSTAKA

- Asrinah *et al.* 2023. *Konsep Kebidanan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Azizah, N. and Rahmawati, V.E. 2018. *Konsep Kebidanan*. Yogyakarta: Pustaka Panasea.
- Delvina, V. *et al.* 2021. *Teori Konsep Kebidanan*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini. Available at: <https://repositori.respati.ac.id/dokumen/R-00001470.pdf>.
- Delyta Rery. 2023. *Peran Bidan Penting Bagi Kesehatan Ibu dan Anak, RRI*. Available at: <https://www.rri.co.id/kalimantan-utara/kesehatan/172547/peran-bidan-penting-bagi-kesehatan-ibu-dan-anak> (Accessed: 1 September 2023).
- Ina Kuswanti. 2014. *Asuhan Kebidanan*. 1st edn. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- International Confederation of Midwives. 2011. *Definition of the Midwife*. The Netherlands. Available at: <https://www.internationalmidwives.org/our-work/policy-and-practice/icm-definitions.html>.
- Niken Meilani. 2009. *Kebidanan Komunitas*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Sari, R.N. 2013. *Konsep Kebidanan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Undang-Undang Republik Indonesia. 2019. *UU No. 4 Tentang Kebidanan*. Indonesia.
- World Bank. 2019. *Angka Kematian Ibu Indonesia Ketiga Tertinggi di Asia Tenggara, 2019*. Available at: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/04/21/angka-kematian-ibu-indonesia-ketiga-tertinggi-di-asia-tenggara>.
- World Health Organization. 2021. *Maternal Mortality*. Available at: <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/maternal-mortality>.

BAB 2

DASAR ANATOMI DAN FISILOGI REPRODUKSI

Oleh Rizkiana Putri

2.1 Anatomi Organ Reproduksi Wanita

Sistem reproduksi wanita terdiri dari organ reproduksi internal dan eksternal. Organ reproduksi wanita berperan dalam pembentukan hormon wanita, kesuburan, menstruasi dan aktivitas seksual. Organ reproduksi eksternal melindungi organ reproduksi internal dari infeksi dan membantu dalam sperma memasuki vagina. Organ reproduksi eksternal meliputi labia mayora, labia minora, klitoris, vulva, dan *hymen* atau selaput dara. Organ reproduksi internal meliputi vagina, serviks, uterus, ovarium dan tuba falopi. Organ reproduksi wanita membantu dalam proses reproduksi manusia (McKinley et al., 2021).

Tahap reproduksi wanita berada di antara *menarche* (menstruasi pertama) dan menopause (berhenti menstruasi selama 12 bulan berturut-turut). Selama periode ini, siklus pengeluaran sel telur dari ovarium terjadi dengan kemungkinan pembuahan oleh sperma. Siklus pengeluaran sel telur merupakan tahap normal pada siklus menstruasi. Secara terpisah, organ genitalia internal dan eksternal wanita membantu dalam proses fertilisasi dari penyatuan sel telur dan sel sperma, mengarah pada proses gestasi, dan kehamilan cukup bulan (Rosner et al., 2024).

2.1.1 Organ Reproduksi Wanita Internal

1. Vagina

Vagina merupakan bagian fleksibel, berbentuk tabung fibromuskular memanjang dari muka depan vulva hingga leher rahim. Vagina bagian depan berbatasan dengan kandung kemih, sedangkan vagina bagian belakang berbatasan dengan rektum atau anus (Rosner et al., 2024). Vagina terdiri dari jaringan ikatan dan otot halus dan dilapisi oleh lapisan epitelium

skuamus. Vagina direpresentasikan sebagai jalan atau saluran peluruhan endometrium selama menstruasi, tempat masuknya sperma selama *sexual intercourse*, dan tempat dilalui janin ketika proses persalinan. Epitelium vagina berkarakteristik tipis ketika anak-anak dan hanya terdiri dari lapisan sel basal dan parabasal. Memasuki masa pubertas, vagina mengalami penebalan dikarenakan respons terhadap stimulasi estrogen. Pertumbuhan dan perkembangan vagina yang distimulasi oleh estrogen menyebabkan konsentrasi glikogen pada sel superfisial meningkat. Peningkatan konsentrasi glikogen ini menyebabkan peningkatan lingkungan vagian yang asam (ph 3-4.5)(Colvin & Abdullatif, 2013).

2. Uterus

Uterus terdiri dari *corpus* (badan) dan serviks (leher), bagian atas uterus disebut dengan fundus, sedangkan bagian bawah uterus disebut dengan ismus atau bagian bawah uterus. Dinding uterus terdiri dari 3 lapisan, endometrium, *myometrium*, dan serosa. Endometrium melapisi dinding rahim, ketebalan dan strukturnya bergantung pada stimulasi hormon. Miometrium terdiri dari jaringan otot halus dan merupakan lapisan paling tebal dan di tengah dari dinding uterus. Serosa adalah lapisan terluar dari uterus. Leher rahim atau serviks merupakan bagian yang memiliki struktur tabung, berbatasan dengan rongga rahim dan vagina (Rosner et al., 2024). Perkembangan uterus dimulai dari masih janin, awalnya terbentuk 2 badan uterus namun kemudian berkembang menjadi hanya 1 badan uterus. Sama halnya dengan organ reproduksi yang lain, perkembangan uterus dipengaruhi oleh hormon seks steroid. Pertumbuhan paling pesat terjadi pada masa awal pubertas. Bentuk uterus berubah dari berbentuk tabung menjadi seperti buah pir. Bersamaan dengan perubahan ukuran dan bentuk, uterus juga membutuhkan hormon seks steroid untuk menjaga fungsi reproduksinya. Terutama estrogen yang dibutuhkan untuk penebalan endometrium yang disiapkan untuk implantasi hasil fertilisasi.

3. Serviks

Serviks dari uterus atau leher uterus terdiri dari jaringan ikat dan sel otot halus dengan lapisan epitel. Jaringan

ini berisi endoserviks dan ektoserviks. Mukosa endoserviks berperan untuk sekresi estrogen secara mandiri. Ketika siklus ovulasi dimulai, peningkatan estrogen pada fase folikular menstimulasi sekresi mukus pada ruang vagina, dan memungkinkan sel sperma bergerak untuk fertilisasi (Colvin & Abdullatif, 2013).

4. Tuba Falopi

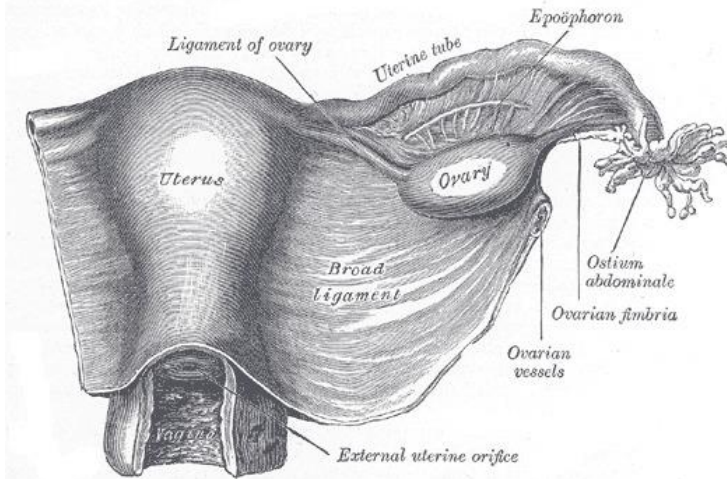
Tuba falopi adalah susunan berbentuk tabung dengan panjang kurang lebih 10 cm yang terletak pada sisi atas bagian uterus dan ovarium dan terbagi menjadi 4 bagian, *interstitial*, *isthmis*, *ampullary*, dan *infundibulum* dengan rambut halus atau fimbria (Graziottin & Gambini, 2015). Tuba falopi memungkinkan sel telur untuk dapat bergerak dari ovarium menuju uterus. Bagian tuba falopi dekat dengan ovarium terdiri dari fimbria atau rambut halus, berbentuk seperti jari yang membantu pengeluaran sel telur ke dalam rongga rahim (Rosner et al., 2024). Sel sperma dan sel telur bertemu di bagian 1/3 tuba falopi, dimana disebut dengan fertilisasi atau pembuahan. Perjalanan sel telur yang telah dibuahi oleh sel sperma dari tuba falopi menuju uterus membutuhkan waktu rata-rata 3 hari (Graziottin & Gambini, 2015).

5. Ovarium

Ovarium merupakan kalenjar kelamin perempuan, tempat terjadinya gametogenesis dan sekresi dari hormon seks. Bagian terluar dari masing-masing ovarium adalah tempat perkembangan folikel, sedangkan bagian dalam ovarium terdiri dari pembuluh darah dan jaringan ikat (Rosner et al., 2024). Ovarium berperan dalam memulai perubahan fisik pada wanita yang memasuki masa pubertas. Setelah pubertas, ovarium bertanggung jawab untuk menyediakan lingkungan dan sekresi hormon yang dibutuhkan untuk reproduksi. Ovarium terletak pada ruang pelvis, terikat oleh ligamen ovarium pada uterus secara bilateral (pada dua sisi). Ovarium terletak dekat dengan infundibulum dari tuba falopi. Lapisan terluar dari ovarium adalah permukaan epitelium. Kemudian, *tunica albuginea* menyelimuti *cortex* dari ovarium, yang terbuat dari stroma dan folikel ovarium. Folikel ovarium adalah unit fungsional dari

ovarium. Bagian terdalam adalah medula, yang dapat dibedakan dengan *cortex* melalui ketidakberadaan folikel.

Folikel sel telur sudah terbentuk sejak wanita masih dalam kandungan dan berupa embrio. Ovarium pada embrio awal memiliki granulosa, teka, sel interstitial dan sel hilus. Folikel primordial pertama muncul pada 4 bulan usia kehamilan. Dimana oosit primer berasosiasi dengan sel granulosa. Peningkatan sel granulosa terjadi dengan progresi folikular menjadi tahap kedua dan pre-antral. Pada 7 bulan kehamilan, folikel memasuki tahap antral, ditandai dengan cairan yang mengelilingi oosit matang. Setelah lahir hingga memasuki masa pubertas, folikel terus mengalami perkembangan (Colvin & Abdullatif, 2013). Setelah memasuki masa pubertas, setiap siklus menstruasi ovarium akan mematangkan folikel dominan untuk kemudian ovulasi.



Gambar 2.1. Sistem Reproduksi Internal Wanita
(Sumber: (Hoare & Khan, 2023))

2.1.2 Organ Reproduksi Wanita Eksternal

1. Mons Pubis dan Labia Mayora

Mons pubis merupakan area berbentuk segitiga yang terdiri dari jaringan lemak, tertutup oleh rambut yang tumbuh pada kulit diatas tulang pubis. Area mons pubis memanjang dari bagian yang ditumbuhi rambut hingga ke kalenjar klitoris bagian atas (Graziottin & Gambini, 2015). Pertumbuhan

jaringan lemak pada mons pubis dan labia mayora ditujukan untuk melindungi pelvis selama *sexual intercourse*. Pertumbuhan dari area mons pubis dipengaruhi oleh kadar hormon dan penyimpanan cadangan lemak. Labia mayora adalah lipatan kulit yang menyelimuti labia minora dan terdapat pada sisi kanan dan sisi kiri (Colvin & Abdullatif, 2013).

2. Labia Minora

Labia minora adalah 2 lipatan kulit kecil dengan Panjang sekitar 3-4 cm, terletak diantara labia mayora dan memanjang dari klitoris bagian atas hingga fourset bagian bawah. Setiap labium terbagi menjadi 2 bagian; labium bagian atas melewati kalenjar klitoris dan menempel satu sama lain (sisi kanan dan kiri) dan membentuk *preputium clitoridis*; bagian bawah labium melewati bawah klitoris membentuk *frenulum* dari klitoris. Labia minora banyak memiliki kalenjar sebacea, jaringan ikat, jaringan pembuluh darah erektile, dan sistem reseptor syaraf.

3. Klitoris

Klitoris merupakan susunan erektile, sama dengan organ pada pria yaitu penis, yang terbentuk dari 2 *corpora cavernosa* dan kalenjar, diselimuti oleh prepus. Hanya 5 kalenjar (atau bahkan kurang) yang terlihat, sisanya tertutupi kulit. *Corpora cavernosa* terbentuk dari jaringan erektile yang luas. Klitoris terhubung dengan mons pubis dan simpisis pubis oleh ligament yang mana berpengaruh terhadap kestabilan klitoris selama *sexual intercourse* (Graziottin & Gambini, 2015).

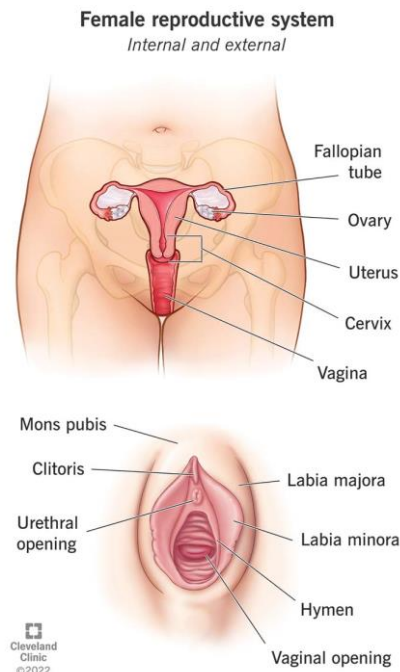
4. Vestibule

Ruang diantara labia minora adalah vestibule. Sebagian besar ruang ini diisi oleh pembukaan vagina, yaitu *vaginal introitus*. Pada Wanita yang belum pernah melakukan *sexual intercourse*, *introitus* terselimuti atau tertutup oleh lapisan membrane jaringan ikat yang disebut dengan *hymen*. Jaringan ini biasanya akan robek pada saat berhubungan seksual pertama kali dan disertai dengan nyeri dan perdarahan yang sedikit. Namun, jaringan ini juga dapat robek disebabkan oleh jatuh, aktivitas olahraga yang berat dan ekstrem seperti menunggang kuda dan sepeda. Pada beberapa wanita *hymen*

bisa tetap ada meskipun melakukan *sexual intercourse*, terutama jika jaringan ini fleksibel. Keberadaaan *hymen* tidak menjadi indikator dari keperawanan seorang wanita.

5. Lubang Uretra

Pada anterior introitus vagina terdapat lubang uretra. Ini adalah tempat dan saluran urin keluar dari tubuh. Pada bagian bawah dan kedua sisi lubang uretra terdapat 2 bukaan saluran kecil yang disebut dengan vestibular kecil (kalenjer skene). Kalenjer ini sama dengan kalenjer prostat pada laki-laki dan mengeluarkan sejumlah kecil cairan. Pada masing-masing sisi introitus terdapat sepasang bukaan kalenjar lainnya yang disebut dengan vestibular mayor atau kalenjar Bartolini. Kalenjer ini mengeluarkan lendir dan sama dengan kalenjar bulbouretral pada laki-laki. Terkadang, kalenjer Bartolini dapat membentuk kista atau nanah jika terjadi infeksi (Jones & Lopez, 2014).



Gambar 2.2. Sistem Reproduksi Wanita
(Sumber: (Cleveland Clinic, 2022))

2.1.3 Payudara

Payudara wanita usia reproduksi berfungsi sebagai kalenjar mammae untuk memproduksi air susu untuk bayi baru lahir. Payudara utamanya terdiri dari sel adiposa, alveoli, dan jaringan saluran berbatang-batang. Saluran ini menghubungkan lobulus yang memproduksi air susu ke puting, sehingga memungkinkan transport air susu dari payudara ke bayi baru lahir. Secara eksternal, puting (*nipple*) dikelilingi oleh areola. Kalenjar mammae dianggap sebagai aksesori bagi sistem reproduksi wanita, tetapi sebetulnya memiliki peran penting dalam reproduksi manusia. Perkembangan payudara dipengaruhi oleh hormon estrogen dan progesterone (Colvin & Abdullatif, 2013).

2.2 Anatomi Organ Reproduksi Pria

Sistem reproduksi pria terdiri dari susunan internal (epididimis, vas deferens, dan prostat) dan susunan eksternal (skrotum dan penis). Susunan ini terdistribusikan dengan baik dengan banyak kalenjar dan saluran untuk mendukung pembentukan, penyimpanan, dan ejakulasi sperma untuk pembuahan dan untuk memproduksi androgen (kumpulan hormon seksual) penting untuk perkembangan pertumbuhan pria. Androgen terbesar pada laki-laki adalah testosterone, yang diproduksi dari sel Leydig pada testis. Testosterone dapat diubah di perifer menjadi bentuk yang lebih aktif (dihidrotestosterone) melalui 5-alpha-reductase atau estradiol melalui aromatase. Hormon penting yang mengatur siklus ini adalah *Follicle-stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH), yang mana dilepaskan dari kalenjar anterior pituitary dan diatur oleh *Gonadotropin Releasing Hormone* (GnRH), yang diproduksi oleh hipotalamus. Secara bersama-sama, hormon ini membentuk *axis hypothalamic-pituitary-gonadal* yang mendukung dan mempertahankan perkembangan dan fungsi seksual pada laki-laki.

Sel fungsional pada sistem reproduksi pria utamanya terdiri dari sel Leydig dan Sertoli yang dapat ditemukan pada testis. Sel Leydig ditemukan di interstitium dari testis yang berdekatan dengan tubulus seminiferus. Sel Leydig memproduksi testosterone, hormon steroid yang berpengaruh terhadap pengikatan reseptor

intraseluler pada berbagai jaringan dan mengatur ekspresi protein. Sel sertoli ditemukan pada pinggir tubulus seminiferus. Sel sertoli mendorong terjadinya spermatogenesis, yang dimulai pada pinggir tubulus (Gurung et al., 2023).

2.2.1 Penis

Komponen utama dari penis adalah terdiri dari 3 bagian silindris berkarakter seperti spons yang berisi jaringan erektile; *corpora cavernosa* yang berpasangan pada sisi belakang dan *corpus spongiosum* yang mengelilingi segmen dari uretra pada sisi dalam penis. Vaskularisasi penis sangat penting dalam fungsi erektile, dengan penyakit kardiovaskular menjadi penyebab disfungsi erektile. Secara proksimal, *corpora cavernosa* dibagi menjadi dua bagian kanan kiri untuk membentuk akar dari penis (*penile crura*) yang menempel pada perineum melalui ramus iskiopubis. Pada bagian yang lebih jauh dari tubuh, *corpus spongiosum* memanjang dan menyelimuti bagian *corpus cavernosa* untuk membentuk kalenjar penis. *Corpora cavernosa* dan *corpus spongiosum* berbagi gambaran histologi umum yang berisi sinus dilapisi oleh endotelium dan dipisahkan oleh jaringan ikat yang terdiri dari tunika albuginea. Susunan ini menjelaskan karakteristik kenyal dari jaringan erektile. Kulit permukaan penis tidak memiliki rambut folikel, kalenjar keringat atau kalenjar sebacea (Clement & Giuliano, 2015).

2.2.2 Skrotum

Skrotum adalah kantong kulit yang terletak dibawah simpisis pubis dan tepat di depan bagian atas paha. Skrotum berisi testis dan bagian terbawah dari *spermatic cord*. Sekat skrotum terbagi menjadi 2 kompartemen dan muncul di bagian belakang bagian atas skrotum dan memanjang hingga perineum (area antara kaki hingga anus). Kulit dari skrotum tipis, terpigmentasi, tanpa jaringan lemak dan lebih kurangnya berlipat dan berkerut. Dibawah kulit terdapat lapisan otot involunter (otot yang bergerak tanpa kendali sadar) dartos, yang dapat mengubah tampilan dari skrotum. Jika skrotum terkena air dingin, dartos akan berkontraksi menyebabkan skrotum mengerut atau mengecil.

2.2.3 Testis

Dua testis atau testikel, biasanya turun secara sempurna ke dalam skrotum dari abdomen pada usia kehamilan 7 bulan, dan tergantung di dalam skrotum oleh *spermatic cord*. Masing-masing testis berukuran 4-5 cm dan tertutup oleh kantong fibrous, yaitu tunika albuginea. Kantong ini pada bagian dalamnya dikelilingi oleh tunika vaskulosa, yang terdiri dari jaringan pembuluh darah dan diselimuti oleh tunika vaginalis, yang berisi membrane yang mengelilingi abdomen dan pelvis. Tunika albuginea mempunyai perluasan pada masing-masing testis dan bertindak sebagai partisi pemisah dan membagi testis menjadi sekitar 250 lobulus. Masing-masing lobulus berisi 1 atau lebih tubulus yang berlipat lipatan dimana sperma diproduksi. Tubulus ini jika dipanjangkan atau direntangkan akan mencapai 70 cm. Proses dari produksi sperma mencapai 60 hari, terjadi pada lapisan tubulus, dimulai dari spermatogonia atau sel sperma primitif. Spermatozoa (sperma) mengalami pematangan lebih lanjut di saluran sistem reproduksi pria. Pematangan sperma lebih lanjut terjadi di organ reproduksi Wanita dan disebut sebagai proses kapasitasasi.

Hormone seks pria testosterone diproduksi oleh sel Leydig yang terletak pada jaringan ikat yang menyatukan tubulus dalam setiap lobulus. Testosterone menstimulasi kelenjar seks tambahan pria yaitu prostat dan vesikula seminalis dan juga menyebabkan perkembangan ciri seks sekunder pada pria memasuki masa pubertas. Hormone ini juga dibutuhkan untuk pematangan sperma dan meningkatkan gairah seks pria (Harrison, 2024).

2.2.4 Epididimis

Secara anatomis, epididimis terletak pada bagian atas testis, dan terbagi menjadi 3 bagian; kaput proksimal pada testis, badan, dan cauda. Tabung/saluran epididimis memiliki Panjang kurang lebih 3-4 m yang tergulung dan masuk ke dalam tunika vaginalis untuk membentuk *ductus epididymis* atau saluran epididimis. Sel otot polos mengelilingi saluran epididimis dan menunjukkan kontraksi ritmis secara spontan dan merespon stimulasi dari syaraf. Fungsi dari epididimis adalah memungkinkan perpindahan spermatozoa dari saluran testis ke saluran deferens dan

mempertahankan proses biologis dimana spermatozoa memperoleh motilitas dan kesuburan.

2.2.5 Saluran Deferens

Duktus atau saluran deferens merupakan susunan berbentuk tabung dengan lumen yang sempit, dengan diameter sekitar 5 mm yang dikelilingi oleh otot tebal yang tersusun dari lapisan otot longitudinal dan sirkular. Sesaat sebelum fase emisi ejakulasi, terjadi perpindahan cepat spermatozoa dari epididimis ke proksimal deferens yang disebabkan oleh stimulasi syaraf simpatetis. Selain itu, syaraf simpatetis mengontrol gerak peristaltik di saluran deferens sehingga mendorong spermatozoa ke ampula deferensia yang bertindak sebagai tempat penampung spermatozoa. Ampula deferensia terletak di bagian proksimal prostat dan dekat dengan vesikula seminalis, menyatu dengan saluran utama dari vesikula seminalis dan membentuk saluran ejakulasi.

2.2.6 Vesikula Seminalis

Vesikula seminalis memiliki panjang 2-4 cm dan memiliki diameter kurang lebih 1-2 cm, berpasangan dan terletak dibagian belakang dinding posterior kandung kemih dan terdiri dari alveoli epitel berbentuk tabung dipisahkan oleh lapisan tipis dari fibril elastis dan sel otot halus. Vesikula seminalis memproduksi cairan yang kaya akan fruktosa yang berkontribusi terhadap 50-80% total volume cairan ejakulasi. Serabut simpapetis dan parasimpatetis berasal dari plexus pelvis dan berakhir di vesikula seminalis. Cairan mani yang dikeluarkan dapat disimpan di dalam vesikula seminalis hingga ejakulasi terjadi. Pada saat itu cairan disuntikkan ke saluran ejakulasi melalui kontraksi kuat dari sel otot halus. Saluran ejakulasi melintasi prostat dan bermuara ke uretra dalam bentuk yang menonjol disebut verumontanum.

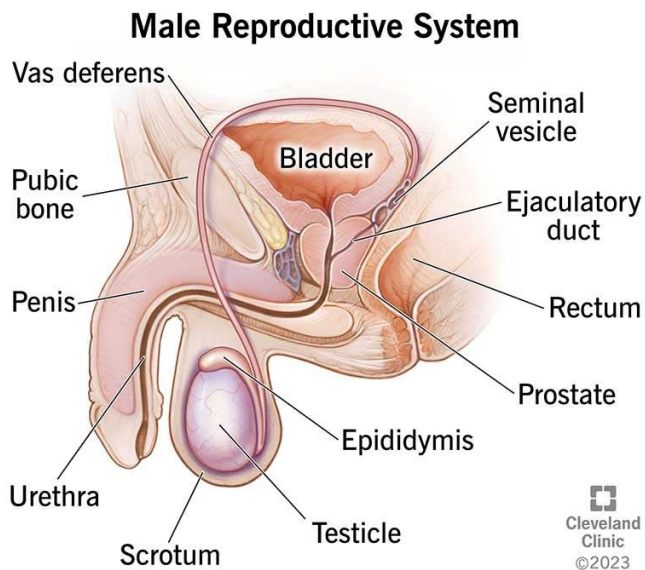
2.2.7 Prostat

Ukuran dari kelenjar prostat bervariasi berdasarkan usia. Prostat terbagi menjadi 5 bagian; anterior, posterior, median, dan 2 lateral yang mengelilingi proksimal uretra dari leher kandung kemih hingga diafragma urogenital. Selama fase emisi ejakulasi, sel otot

halus berkontraksi untuk sekresi prostat ke dalam uretra melalui beberapa lubang di verumontanum. Disana, cairan prostat yang sedikit basa dan mengandung gula dan zinc bercampur dengan spermatozoa dan memberikan motilitas serta jangka hidup yang lebih panjang.

2.2.8 Uretra

Uretra pada pria dapat dibagi menjadi 3 bagian utama mulai dari leher kandung kemih hingga meatus uretra; prostat, membran dan anterior. Epitel uretra dikelilingi oleh serabut otot halus. Pada pertemuan uretra dan kandung kemih, terdapat 3 lapisan serabut otot halus yang dibedakan dengan bentuk longitudinal dan sirkular. Jaringan ini membentuk leher kandung kemih dan juga berperan penting dalam proses ejakulasi. Kontraksi yang kuat pada leher kandung kemih saat ejakulasi mencegah sperma mengalir ke kandung kemih. Di dalam diafragma urogenital terdapat kelenjar bulbouretral, sepasang kelenjar seukuran kacang polong ini mengeluarkan cairan untuk memperlancar aliran spermatozoa (Clement & Giuliano, 2015).



Gambar 2.3. Sistem Reproduksi Pria
(Sumber: (Cleveland Clinic, 2022))

2.3 Siklus Menstruasi dan Hormon Reproduksi

2.3.1 Siklus Menstruasi

Menarche merupakan siklus menstruasi pertama pada wanita, *menarche* terjadi selama pubertas, yang dimulai dengan pembesaran payudara, pertumbuhan bulu pubis dan ketiak, dan pertumbuhan maksimal wanita. Pada tiap awal siklus menstruasi, beberapa folikel pada ovarium berkembang. Satu folikel menjadi matang dan berkembang, sedangkan yang lain berhenti untuk berkembang. Folikel yang dominan berkembang menjadi folikel Graafian. Pada ovulasi, folikel Graafian mengeluarkan sel telur dari jaringan disekitarnya, yang disebut dengan corpus luteum. Jika tidak terjadi fertilisasi, dengan pengaruh progesteron sel telur dilepaskan dari uterus bersamaan dengan lapisan endometrium, hal ini disebut dengan perdarahan menstruasi. Jika terjadi fertilisasi, sel telur menempel pada uterus dan dijaga oleh progesteron hingga pertumbuhan plasenta (Rosner et al., 2024).

Rata-rata siklus menstruasi adalah 28 hari dengan paling banyak siklus menstruasi antara 25 hingga 30 hari (wanita dengan siklus menstruasi kurang dari 21 hari dikategorikan sebagai polimenore, sedangkan wanita yang mengalami siklus menstruasi lebih dari 35 hari disebut dengan oligomenore). Rata-rata volume darah yang keluar adalah 30 ml, dengan pengeluaran volume darah lebih dari 80 ml dianggap abnormal (Reed & Carr, 2018). Siklus menstruasi normal terbagi menjadi fase folikuler dan fase luteal, dengan ovulasi terjadi diantara kedua fase tersebut. Fase folikular dimulai dengan adanya perdarahan menstruasi dan berakhir sebelum LH meningkat. Fase luteal dimulai dengan adanya lonjakan LH dan berakhir dengan permulaan menstruasi. Siklus normal biasanya berlangsung selama 28 hari. Fase luteal berlangsung selama 14 hari, dan fase folikular berlangsung lebih fleksibel (Rosner et al., 2024).

1. Fase Folikular atau Fase Proliferasi

Fase pertama pada menstruasi adalah fase folikular atau proliferasi. Hal ini terjadi pada hari pertama hingga hari ke 14 siklus menstruasi (berdasarkan pada siklus menstruasi 28 hari). Perbedaan lamanya siklus menstruasi pada Wanita dipengaruhi oleh perbedaan lamanya fase folikular. Hormone

utama pada proses ini adalah estrogen, utamanya 17-beta-estradiol. Peningkatan hormone estrogen dipengaruhi oleh peningkatan reseptor FSH di awal siklus menstruasi (Thiyagarajan et al., 2022). Peningkatan FSH menstimulasi pematangan folikular, yang menyebabkan pertumbuhan dari beberapa folikel berlanjut. Pertumbuhan dari folikel ini menyebabkan peningkatan FSH dan kadar estradiol. Pada akhir fase folikular, folikel yang dominan muncul dan membesar kurang lebih 20 to 25 mm. peningkatan estradiol merangsang penebalan endometrium untuk mengakomodasi penempelan sel telur yang telah dibuahi (Rosner et al., 2024). Fase ini juga bermanfaat untuk menciptakan lingkungan yang tepat dan membantu sperma yang akan datang. 17-beta-estradiol menciptakan saluran diantara serviks yang memungkinkan sperma untuk masuk. Pada fase ini, *primordial follicle* mulai matang dan berubah menjadi *Graafian Follicle*, sekeliling folikel mulai melemah dan mendorong folikel untuk keluar yang kemudian masuk ke tahap ovulasi (Thiyagarajan et al., 2022).

2. Fase Luteal atau Sekretori

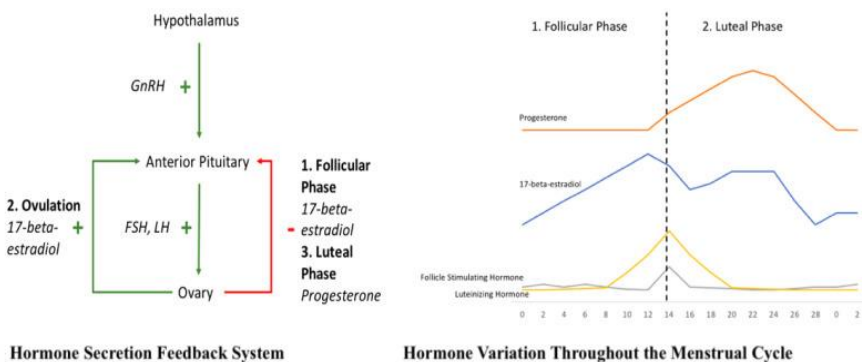
Fase selanjutnya adalah fase luteal atau sekretori. Fase ini selalu berlangsung dari hari ke 14 hingga hari ke 28 siklus menstruasi. Ketika kadar estradiol mencapai puncaknya, pengaruh umpan balik negatif (*negative feedback*) estradiol pada LH positif, dan menyebabkan peningkatan besar pada kadar LH (dan peningkatan kecil pada kadar FSH). Pada 36 jam setelah peningkatan LH, sel telur dilepaskan dari folikel yang matang dan bergerak menuju uterus melalui tuba falopi. *Corpus luteum* mengeluarkan progesterone, menghambat pelepasan LH dan FSH dan menstimulasi penebalan endometrium. Jika tidak terjadi fertilisasi, penurunan kadar LH akan mempengaruhi penurunan kadar progesterone dan estradiol. Jika terjadi fertilisasi, sel telur menempel pada endometrium dan mengeluarkan *chorionic gonadotropin*, yang menjaga *corpus luteum* dan kadar progesterone (Rosner et al., 2024).

Corpus luteum merupakan struktur yang terbentuk di ovarium yang menempel pada folikel yang matang dan berfungsi untuk memproduksi 17-beta-estradiol dan progesterone. Berbeda dengan peran progesterone pada fase

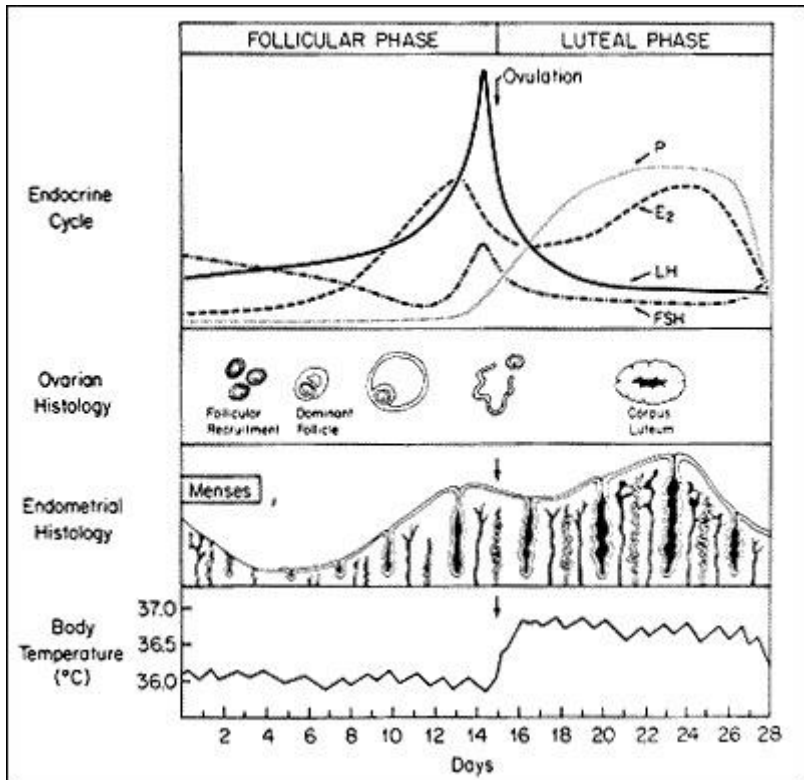
proliferasi dalam mengentalkan lendir serviks, pada fase ini progesterone menurunkan dan mengentalkan lendir serviks sehingga tidak elastis lagi dan memungkinkan sperma sulit untuk memasuki area vagina menuju serviks dan uterus. Selain itu, progesterone juga meningkatkan suhu hipotalamus, sehingga suhu tubuh meningkat pada fase luteal. Menjelang akhir fase luteal, kadar serum 17-beta-estradiol dan progesterone diproduksi oleh *corpus luteum*. Jika pembuahan terjadi maka sel telur yang telah dibuahi akan menempel pada endometrium dan *corpus luteum* akan bertahan untuk mempertahankan kadar hormone. Namun, jika tidak terjadi pembuahan, *corpus luteum* akan mengalami penurunan, dan kadar serum 17-beta-estradiol dan progesterone akan menurun secara drastis.

3. Menstruasi

Ketika kadar hormone turun, lapisan endometrium tidak dapat lagi bertahan dan mengalami peluruhan. Hal ini disebut dengan menstruasi, normalnya terjadi selama 0-5 hari. Durasi menstruasi sangat bervariasi. Darah menstruasi Sebagian besar berasal dari arteri dan hanya 25% yang merupakan darah vena. Darah menstruasi mengandung prostaglandin, sisa jaringan, dan sejumlah besar *fibrinolysis* dari jaringan endometrium. *Fibrinolysis* membantu mengencerkan bekuan darah menstruasi sehingga darah menstruasi tidak berupa gumpalan darah beku (Thiyagarajan et al., 2022).



Gambar 2.4. Sistem kerja hormon pada siklus menstruasi
(Sumber: (Thiyagarajan et al., 2022))



Gambar 2.5. Mekanisme Siklus Menstruasi Normal
(Sumber: (Reed & Carr, 2018))

2.3.2 Hormon Reproduksi

1. *Gonadotropin-releasing hormone (GnRH)*

GnRH merupakan hormon yang dibentuk dan disekresikan oleh hipotalamus. Hormon ini merangsang pelepasan FSH dan LH dari kelenjar hipofisis anterior. Kadar frekuensi GnRH yang rendah akan merangsang sekresi FSH, sebaliknya kadar frekuensi GnRH yang tinggi akan merangsang sekresi LH. Selama fase folikular pada siklus menstruasi, sekresi estrogen menyebabkan sel granulosa secara otomatis meningkatkan produksi estrogen, dan berpengaruh terhadap peningkatan kadar serum estrogen dalam tubuh. Peningkatan estrogen ini disampaikan ke hipotalamus dan menyebabkan peningkatan GnRH, yang pada akhirnya akan meningkatkan

kadar LH sehingga menyebabkan pecahnya folikel dan melepaskan corpus luteum, memungkinkan sintesis progesteron sebagai pengganti estrogen. Akhirnya, kadar LH yang rendah akan menyebabkan produksi FSH kembali dengan adanya kadar GnRH yang rendah.

2. **Gonadotropin Hormone (GH)**

GH merupakan glikoprotein heterodimerik dengan subunit Alfa/Beta. Subunit Alfa umum untuk semua glikoprotein, termasuk TSH (*thyroid-stimulating hormone*) dan HCG (*Human chorionic gonadotropin hormone*). Kaitan antara hormon FSH dan LH adalah secara bersama-sama berpengaruh terhadap pembentukan, pecahnya, dan pelepasan folikel.

a. **Follicle-stimulating Hormone (FSH)**

FSH merupakan hormon gonadotropin yang disintesis dan disekresi dari kelenjar hipofisis anterior yang disebabkan oleh kadar GnRH yang rendah. FSH menstimulasi pertumbuhan dan pematangan oocytes yang immature menjadi mature (Graafian) sebelum ovulasi. Reseptor FSH adalah G-protein dan ditemukan pada sel granulosa yang mengelilingi folikel ovarium yang sedang berkembang. Sel granulosa menginisiasi produksi estrogen yang dibutuhkan untuk pematangan folikel dominan yang berkembang. Setelah 2 hari terjadi peningkatan kadar estrogen, lonjakan LH menyebabkan proses luteinisasi dari sel granulosa menjadi sel reseptif LH. Perubahan ini memungkinkan sel granulosa untuk merespons kadar LH dan memproduksi progesterone (Holesh et al., 2023).

1) **Estrogen**

Estrogen merupakan hormon steroid yang bertanggung jawab terhadap sistem reproduksi wanita dan pertumbuhan karakteristik seksual sekunder. Estrogen diproduksi oleh sel granulosa dari folikel yang berkembang dan menyebabkan negative feedback pada produksi LH di awal siklus menstruasi terjadi. Namun, ketika kadar estrogen mencapai kadar tertinggi dimana oocytes matang, estrogen mulai memberikan positive feedback terhadap produksi LH, sehingga terdapat peningkatan kadar LH.

Sumber estrogen dalam tubuh adalah ovarium, jaringan adiposa, dan plasenta. Fungsi estrogen :

- a) Uterus; mempersiapkan kehamilan dengan menebalkan lapisan endometrium melalui proliferasi sel endometrium saat fase folikular pada siklus menstruasi.
- b) Payudara; perkembangan jaringan payudara saat pubertas, perkembangan saluran mammae saat pubertas dan kehamilan, dan sekresi air susu pada proses laktasi di masa postpartum
- c) Vagina; proliferasi sel mukosa dipengaruhi oleh kehadiran ataupun ketidakhadiran estrogen, seperti ketika menopause
- d) Tulang; membantu perkembangan tulang panjang dan mencegah osteoporosis
- e) Kontrasepsi; menghambat pelepasan GnRH dari hipotalamus, sehingga menghambat pelepasan LH dan FSH dan mencegah ovulasi (Rosner et al., 2024).

b. *Luteinizing Hormone (LH)*

LH merupakan hormon gonadotropin yang disintesis dan disekresikan oleh kelenjar hipofisis anterior sebagai respon atas pelepasan GnRH yang tinggi. LH bertanggung jawab untuk mendorong ovulasi, persiapan penempelan sel telur yang telah dibuahi, dan produksi progesterone di ovarium melalui stimulasi sel teka dan sel granulosa yang telah menjadi sel luteal melalui proses luteinisasi.

1) Progesterone

Progesterone merupakan hormon steroid yang bertanggung jawab untuk mempersiapkan endometrium untuk implantasi sel telur yang telah dibuahi dan menjaga kehamilan. Jika terjadi implantasi sel telur yang telah dibuahi, maka *corpus luteum* akan mengeluarkan progesterone di awal kehamilan hingga plasenta terbentuk dan mengambil alih peran untuk memproduksi progesterone selama kehamilan (Holesh et al., 2023).

Progesterone dihasilkan oleh plasenta, *corpus luteum*, testis, dan *adrenal cortex*

Fungsi dari progesterone adalah

- 1) Mempersiapkan uterus untuk implantasi dari sel telur yang telah dibuahi dengan cara menstimulasi perkembangan spiral arteri dan sekresi kalenjar endometrial
- 2) Produksi lendir serviks
- 3) Meningkatkan suhu tubuh
- 4) Menurunkan sekresi lh dan fsh
- 5) Mencegah hiperplasia endometrial
- 6) Selama kehamilan, progesteron menjaga kehamilan dan menurunkan kadar prolaktin di payudara (Rosner et al., 2024).

2.4 Fisiologi Ovulasi dan Pembuahan

2.4.1 Fisiologi Ovulasi

Ovulasi merupakan proses fisiologis yang didefinisikan dengan pelepasan folikel matang dari ovarium. Sel telur yang lepas dari folikel matang ditangkap oleh rambut halus (fimbria) pada tuba falopi dan dibawa menuju ruang uterus untuk dibuahi oleh sel sperma. Proses ovulasi diatur oleh kadar hormone FSH dan LH. Ovulasi merupakan fase ketiga dari siklus menstruasi, pelepasan folikel matang dari ovarium terjadi setelah fase folikuler dan sebelum fase luteal dan kemudian dilanjutkan dengan implantasi hasil pembuahan.

Ovulasi terjadi pada sekitar hari ke 14 dari siklus menstruasi 28 hari. Kadar estrogen meningkat diakibatkan oleh peningkatan produksi estrogen oleh sel granulosa yang aktif diantara folikel. Ketika kadar estrgen mencapai titik tertinggi dan berlangsung selama 2 hari, estrogen akan memberikan positive feedback GnRH kepada hipotalamus. Perubahan ini menyebabkan peningkatan sekresi GnRH di hipofisis anterior, dan menyebabkan lonjakan LH. Lonjakan LH akan meningkatkan enzim proteolitik intrafolikular sehingga menyebabkan pelemahan dinding ovarium dan memungkinkan folifkel matang untuk keluar dari ovarium. Lonjakan LH juga akan mengakibatkan proses luteinisasi dari teka dan sel

granulosa yang pada akhirnya akan membentuk corpus luteum, yang bertanggung jawab dalam sintesis progesterone. Ketika folikel keluar dari ovarium, folikel akan ditangkap oleh fimbria di tuba falopi dan dibawa menuju ruang uterus (Holesh et al., 2023).

2.4.2 Fisiologi Pembuahan

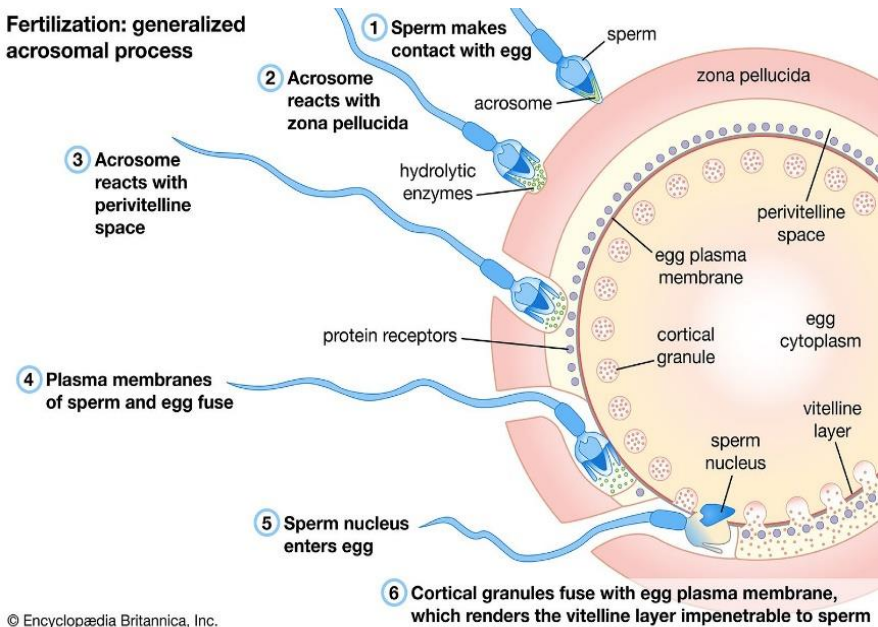
Fertilisasi atau pembuahan merupakan proses yang terdiri dari banyak tahapan kompleks yang terjadi dalam 24 jam. Sel sperma dari laki-laki bertemu dengan sel telur dari wanita dan membentuk *zygote*, ini adalah titik dimulainya kehamilan dan mengarah pada 280 hari kehamilan pada wanita. Sel telur matang dikeluarkan dari ovarium yang disebut dengan proses ovulasi, sel telur melewati tuba falopi. Jika sel sperma berada di organ reproduksi wanita dalam 10 jam terakhir, maka spermatozoa dapat mencapai lokasi tuba falopi dan pembuahan dapat terjadi. Pembuahan harus terjadi dalam waktu 24 jam setelah ovulasi, jika tidak terjadi pembuahan maka akan terjadi menstruasi. Terdapat perubahan yang signifikan pada sel telur dan sel sperma agar pembuahan dapat terjadi, perubahan ini terjadi sesaat setelah sperma memasuki vagina. sperma mengalami proses kapasitasi atau pematangan untuk meningkatkan motilitas dan metabolisme untuk membantu melakukan perjalanan ke tuba falopi. Kapasitasi sperma terjadi karena lingkungan asam yang ada di vagina. Folikel sel telur memiliki lapisan yang harus dilalui oleh sel sperma, yaitu korona radiata dan zona pelusida. Lapisan pertama adalah korona radiata, spermatozoa akan melepaskan enzim yang membantu dalam melewati lapisan ini dan memungkinkan akses ke *oocyte* dalam (Oliver & Basit, 2023).

1. Sperma memasuki *cumulus oophorus*

Sel telur yang matang dan dikeluarkan oleh ovarium dikelilingi oleh *cumulus oophorus*, yang merupakan lingkaran longgar dari sel folikel dan merupakan sel-sel dari korona radiata. Setelah sperma memasuki zona *cumulus oophorus*, enzim hyaluronidase pada sperma melarutkan *hyaluronic acid*. Pelarutan enzim dari *hyaluronic acid* ini memungkinkan sperma untuk memasuki ruang antara sel dan *cumulus oophorus* dan mencapai zona pelusida.

2. Sperma memasuki zona pelusida

Zona pelusida adalah matrik ekstraselular yang terdiri dari 3 glikoprotein; ZP1, ZP2, ZP3. Reseptor membrane plasma sperma menempel pada ZP3. Penempelan sperma dengan ZP3 memungkinkan sperma untuk mampu melekat pada zona pelusida. Hal ini merangsang kepala sperma untuk melakukan reaksi akrosom, yaitu adanya proses pengeluaran kalsium dan peningkatan kadar PH pada kepala sperma. Peningkatan kadar kalsium pada lingkungan sel telur menyebabkan membrane granula kortikal terbuka dan melepaskan isinya ke *perivitelline space*. Di dalam membrane granulo kortikal terdapat juga enzim yang merupakan bagian dari zona pelusida. Enzim ini mengubah ZP2 dan ZP3, merusak reseptor kepala sperma sehingga tidak ada sperma lagi yang dapat melewati zona ini (Jones & Lopez, 2014).



Gambar 2.6. Proses Fertilisasi
(Sumber: (Monroy, 2024))

2.5 Perubahan Anatomi dan Fisiologi Selama Kehamilan

Selama kehamilan, perubahan anatomi dan fisiologi terjadi untuk memenuhi kebutuhan metabolisme yang meningkat, untuk menyediakan lingkungan yang tepat untuk perkembangan janin dan persiapan tubuh saat melahirkan. Perubahan ini terjadi dimulai pada awal kehamilan dan mencapai puncaknya pada menjelang persalinan, akan Kembali ke kondisi seperti sebelum hamil beberapa minggu setelah postpartum.

2.5.1 Sistem Kardiovaskuler

Berkaitan dengan peningkatan kadar estrogen dan progesterone, vasodilatasi periphera dan penurunan resistensi vaskular sistemik mulai terjadi pada 8 minggu usia kehamilan. Berhubung tidak adanya regulasi otomatis pada plasenta, *cardiac output (CO)* atau curah jantung harus meningkat untuk mempertahankan tekanan darah. Pada awal kehamilan, peningkatan CO ini didapatkan dari peningkatan detak jantung 15-25% dan diikuti dengan peningkatan volume darah sebanyak 20-30%. Sebagian besar CO menuju uterus, ginjal dan kulit untuk menyediakan nutrisi bagi janin, mengeluarkan kotoran ibu dan janin dan menjaga suhu ibu. Peningkatan volume darah mulai terjadi dari 6-8 minggu kehamilan untuk dan mencapai peningkatan maksimal sekitar 20% pada pertengahan kehamilan trimester 3. Tekanan nadi yang lebar dan penurunan tekanan arteri menyebabkan retensi natrium dan air dengan mengaktifkan sistem renin-angiotensin. Hal ini menyebabkan peningkatan volume plasma sebesar 40-50%.

2.5.2 Sistem Pernafasan

Pembengkakan kapiler pada mukosa hidung, orofaring dan laring terjadi karena efek estrogen. Terdapat peningkatan diameter anteroposterior dan dinding transversal dada sebesar 2 cm dan mengakibatkan peningkatan sebesar 5-7 cm (Bhatia & Chhabra, 2018). Efek estrogen adalah dengan meningkatkan regulasi reseptor progesterone pada sistem saraf pusat, khususnya di medulla dan hipotalamus dimana terdapat pusat kendali pernafasan. Peningkatan progesterone selama kehamilan menyebabkan

perubahan pada pusat pernafasan di otak, meningkatkan sensitifitas pada karbondioksida, yang ditandai dengan kemiringan kurva ventilasi sebagai respons pada perubahan alveolar karbondioksida. Progesterone juga berkontribusi pada pelebaran saluran pernafasan dan hiperemia serta edema pada permukaan mukosa yang menyebabkan hidung tersumbat, sehingga dapat menyebabkan *rhinitis* pada kehamilan. Pada tes fungsi paru didapatkan peningkatan volume tidak sebanyak 50%, tetapi laju pernafasan tetap sama. Akibatnya, ventilasi per menit meningkat hingga 50%. Kapasitas residu fungsional menurun hingga 20-30% selama kehamilan, hal ini disebabkan oleh diafragma naik karena tekanan dari abdomen.

2.5.3 Sistem Gastrointestinal

Progesterone mempengaruhi kerja sel otot halus sehingga menyebabkan penurunan irama springter esofagus bagian bawah dan dapat berkontribusi pada keluhan gejala maag dan juga mual serta muntah pada kehamilan. Mual muntah pada kehamilan umum terjadi pada 80% kehamilan dengan derajat keparahan yang berbeda-beda. Hal ini dapat muncul pada 2 minggu kehamilan dan berlangsung hingga trimester kedua, dan pada beberapa kasus bisa bertahan hingga usia kehamilan 37 minggu. Beberapa penelitian menunjukkan kadar estrogen dan progesterone menyebabkan relaksasi sel otot halus pada saluran pencernaan, sehingga mengakibatkan konstipasi pada ibu hamil.

2.5.4 Sistem Ginjal

Selama kehamilan ginjal berada pada keadaan hiperfiltrasi glomerulus karena adanya peningkatan volume plasma, peningkatan aliran plasma ginjal, dan penurunan tekanan onkotik plasma ginjal. Aliran plasma ginjal meningkat sebanyak 80% pada awal kehamilan. Hal ini dapat ditandai dengan adanya penurunan kadar kreatinin sebanyak 0.4 mg/dL yang menandai peningkatan filtrasi glomerulus. Perubahan fisiologis yang terjadi salah satunya adalah penambahan ukuran ginjal sebesar 1 cm pada akhir kehamilan yang disebabkan oleh peningkatan vaskularisasi dan volume plasma.

2.5.5 Sistem Endokrinologi

Perubahan metabolisme yang terjadi selama kehamilan diperlukan untuk menjaga pertumbuhan janin dan plasenta. Pada trimester 3, tingkat metabolisme basal meningkat sebanyak 20%. Terdapat keadaan hiperinsulinisme yang disebabkan oleh hiperplasia sel di pancreas bersamaan dengan resisten insulin. *Human placental lactogen* dan *human placental growth hormone* juga berkontribusi terhadap resisten insulin. Sel pancreas mengeluarkan insulin untuk memastikan ketersediaan glukosa untuk janin. Kadar lemak ibu meningkat akibat dari resisten insulin dan juga estrogen. Selama awal kehamilan, sintesis sel lemak dibutuhkan dan penyimpanan lemak meningkat. Namun, pada kehamilan trimester 3 cadangan lemak digunakan Kembali untuk memenuhi metabolisme ibu. Hal ini karena asam lemak dan gliserol merupakan bahan bakar nutrisi untuk ibu, sedangkan glukosa dan asam amino dibutuhkan oleh janin.

2.5.6 Sistem Hematologi

Volume plasma meningkat selama kehamilan, terdapat peningkatan sebanyak 15% pada awal kehamilan dan terus meningkat ketika memasuki trimester 2, Kembali menurun pada kehamilan trimester 3 dan menjelang persalinan. Akibatnya terdapat peningkatan 30-50 atau 1 l lebih volume darah dibandingkan pada sebelum hamil (Kazma et al., 2020). Perbedaan peningkatan volume plasma dan massa sel darah merah menyebabkan anemia fisiologis pada kehamilan. Hematokrit yang rendah menurunkan kekentalan darah dan menurunkan resistensi aliran darah dalam sirkulasi utero-plasenta. Jumlah leukosit meningkat secara bertahap menjadi sekitar 15.000/mm. Produksi autoantibodi dan kadar immunoglobulin A, G, dan M tidak berubah. Terdapat peningkatan produksi trombosit, namun dikarenakan terjadi hemodilusi peningkatan jumlah trombosit tidak terjadi. Pada Sebagian Wanita, jumlah trombosit justru akan menurun (90.000-100.000) yang mana hal ini bersifat fisiologis karena pengaruh hemodilusi dan akan hilang pada masa postpartum (Bhatia & Chhabra, 2018).

DAFTAR PUSTAKA

- Bhatia, P., & Chhabra, S. (2018). Physiological and anatomical changes of pregnancy: Implications for anaesthesia. *Indian Journal of Anaesthesia*, 62(9), 651. https://doi.org/10.4103/IJA.IJA_458_18
- Clement, P., & Giuliano, F. (2015). Anatomy and physiology of genital organs – men. *Handbook of Clinical Neurology*, 130, 19–37. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63247-0.00003-1>
- Cleveland Clinic. (2022). *Female Reproductive System: Structure & Function*. Cleveland Clinic. <https://my.clevelandclinic.org/health/articles/9118-female-reproductive-system>
- Colvin, C. W., & Abdullatif, H. (2013). Anatomy of female puberty: The clinical relevance of developmental changes in the reproductive system. In *Clinical Anatomy* (Vol. 26, Issue 1, pp. 115–129). <https://doi.org/10.1002/ca.22164>
- Graziottin, A., & Gambini, D. (2015). Anatomy and physiology of genital organs – women. *Handbook of Clinical Neurology*, 130, 39–60. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63247-0.00004-3>
- Gurung, P., Yetiskul, E., & Jialal, I. (2023). Physiology, Male Reproductive System. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538429/>
- Harrison, R. J. (2024, March 28). *Human reproductive system / Definition, Diagram & Facts | Britannica*. Encyclopaedia Britannica. <https://www.britannica.com/science/human-reproductive-system>
- Hoare, B. S., & Khan, Y. S. (2023). Anatomy, Abdomen and Pelvis: Female Internal Genitals. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554601/>
- Holesh, J. E., Bass, A. N., & Lord, M. (2023). Physiology, Ovulation. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441996/>
- Jones, R. E., & Lopez, K. H. (2014). *Human Reproductive Biology* (Fourth Edition). Academic Press of Elsevier.

- Kazma, J. M., van den Anker, J., Allegaert, K., Dallmann, A., & Ahmadzia, H. K. (2020). Anatomical and physiological alterations of pregnancy. *Journal of Pharmacokinetics and Pharmacodynamics*, 47(4), 271.
<https://doi.org/10.1007/S10928-020-09677-1>
- McKinley, M. P., O'Loughlin, V. D., & Pennefather-O'Brien, E. (2021). *Human anatomy* (Sixth Edition). McGraw-Hill Education.
<https://lazytrader.org/wp-content/uploads/2023/07/9781260251357-p.pdf>
- Monroy, A. (2024, March 28). *Fertilization / Steps, Process, & Facts / Britannica*. Encyclopaedia Britannica.
<https://www.britannica.com/science/fertilization-reproduction>
- Oliver, R., & Basit, H. (2023). Embryology, Fertilization. *StatPearls*.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542186/>
- Reed, B. G., & Carr, B. R. (2018). The Normal Menstrual Cycle and the Control of Ovulation. *Endotext*.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279054/>
- Rosner, J., Samardzic, T., & Sarao, M. S. (2024). Physiology, Female Reproduction. *StatPearls*.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537132/>
- Thiyagarajan, D. K., Basit, H., & Jeanmonod, R. (2022). Physiology, Menstrual Cycle. *StatPearls*.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK500020/>

BAB 3

PEMAHAMAN TERHADAP KEHAMILAN

Oleh Evi Susiyanti

3.1 Pengertian Kehamilan

Kehamilan pada dasarnya merupakan tahapan perkembangan individu yang dimulai sejak masa pembuahan / konsepsi hingga dilahirkan. Proses ini melibatkan pertemuan antara sel telur (ovum) dengan sperma (Febrianti & Aslina, 2019). Pada awal tahapan ini, folikel telur yang ada di ovarium mengalami pemecahan. Akibat pemecahan ini, sel telur yang matur akan terlepas dan menuju ke tuba falopi (Ophie, 2019)). Pada tuba falopi inilah sel telur akan bertemu dengan sperma. Sel telur yang telah bertemu dengan sperma, selanjutnya akan tertanam pada lapisan rahim untuk kemudian berkembang menjadi janin. Perkembangan janin itu sendiri akan melewati beberapa tahapan diantaranya :

1. Minggu ke 3
Pada usia ini, sel saraf pertama pada janin mulai terbentuk. Sel saraf ini selanjutnya akan mengalami pertumbuhan
2. Minggu ke 8
Pada usia kehamilan ini, janin sudah memiliki wajah. Wajah yang terbentuk pada usia ini Nampak memiliki lingkaran besar di bagian mata. Organ mulut, rahang bawah dan tenggorokan mulai terbentuk secara perlahan. Pada usia janin ini, sel darah dan sirkulasi sudah mulai terbentuk dan aktif bekerja
3. Minggu ke 12
Pada usia kehamilan 12 minggu, janin mulai tumbuh dengan sempurna. Beberapa organ seperti system peredaran darah dan saluran kencing pada janin telah terbentuk. Organ hati pada janin sudah mulai memproduksi empedu
4. Minggu ke 16

Pada usia kehamilan 16 minggu, detak jantung pada janin mulai terdengar. Dari hasil USG yang dilakukan, jari tangan dan kaki pada janin mulai nampak dengan jelas. Meskipun samar, tetapi kelopak mata, alis, bulu mata, dan kuku juga mulai terbentuk meskipun belum sempurna. Berkaitan dengan struktur gigi dan tulang pada janin, pada usia kehamilan 16 minggu kedua organ ini sudah terbentuk lebih padat

5. Minggu ke 28

Pada usia kehamilan 28 minggu, janin sudah mulai mampu merespons stimulasi yang diberikan kepada janin. Pada usia ini respon janin akan stimulus berupa suara, nyeri dan cahaya juga mulai terjadi. Ketika janin diberikan sentuhan, janin akan merespon dengan gerakan tertentu yang dapat dirasakan oleh ibu hamil

6. Minggu ke 32

Pada usia kehamilan 32 minggu, berat badan janin akan mengalami penambahan yang cukup signifikan. Janin mulai menambahkan lemak pada tubuh mereka. Kondisi inilah yang mengakibatkan pertumbuhan janin semakin cepat terjadi

7. Minggu ke 36

Pada usia kehamilan 36 minggu, janin mulai bias berkedip, menutup kelopak mata, menoleh ke arah kanan dan kiri, menggenggam jari dengan lebih kuat, menampilkan respons cahaya dan sentuhan lebih aktif. Namun pada usia kehamilan ini, janin tidak bias bergerak dengan leluasa karena ruangan yang sempit.

Lama usia kehamilan yang dimulai dari proses ovulasi hingga partus, kurang lebih selama 280 hari (40 minggu). Kehamilan yang terjadi hingga 40 minggu ini dalam Bahasa medis dikenal dengan kehamilan matur (cukup bulan). Namun jika kehamilan terjadi lebih dari 43 minggu, kehamilan ini disebut dengan kehamilan postmatur. Selain kehamilan matur dan kehamilan post matur, juga dikenal adanya kehamilan premature. Kehamilan premature biasanya terjadi antara 28 sampai dengan 36 minggu. Kehamilan premature seringkali berdampak kepada viabilitas (kelangsungan hidup) bayi yang dilahirkan. Hal ini

dikarenakan bayi yang lahir premature, organ-organ tubuh yang dimiliki belum tumbuh secara sempurna

3.2 Tanda Dan Gejala Kehamilan

Kehamilan yang terjadi pada wanita, akan memunculkan beberapa tanda dan gejala yang dapat diidentifikasi sebagai terjadinya kehamilan. Secara umum terdapat tiga tanda dan gejala kehamilan yang dapat ditemui pada setiap kehamilan yang terjadi. Tanda tersebut adalah tanda dan gejala mungkin hamil, tanda dan gejala tidak pasti hamil, serta tanda dan gejala pasti hamil

3.2.1 Tanda dan Gejala Mungkin Hamil

Tanda dan gejala mungkin hamil merupakan indikasi sementara untuk mendiagnosis terjadinya kehamilan. Tanda mungkin hamil ini biasanya sudah dikenal oleh masyarakat secara luas. Ketika seorang perempuan memunculkan tanda dan gejala mungkin hamil, biasanya perempuan tersebut akan diduga mengalami kehamilan. Beberapa tanda dan gejala mungkin hamil diantaranya adalah :

1. Amenorrhea. Amenorrhea merupakan suatu kondisi atau keadaan dimana seorang perempuan tidak mendapatkan menstruasi atau tidak mengalami menstruasi sesuai dengan jadwal atau rutinitas menstruasi seperti biasanya. Dalam bahasa lebih sederhana, kondisi ini disebut dengan tidak haid. Amenorrhea yang dialami oleh perempuan terbagi menjadi dua yaitu amenorrhea primer dan amenorrhea sekunder. Kondisi ini dapat terjadi selama 2 bulan secara berturut-turut
2. Nausea (mual) dan emesis (muntah)
Mual dan muntah merupakan dua kondisi yang sering dialami oleh ibu selama masa kehamilan. Namun tidak jarang pula kehamilan yang terjadi tidak disertai dengan adanya mual dan muntah. Pada awal kehamilan, mual (nausea) terjadi diakibatkan peningkatan hormone progesteron pada ibu hamil. Peningkatan hormone progesteron ini akan memicu produksi asam lambung yang cukup signifikan. Kondisi ini akan diperparah jika pada awal

kehamilan ibu menolak atau tidak mau makan sesuatu. Kondisi ini akan memicu peningkatan jumlah asam lambung yang diproduksi yang pada akhirnya menjadikan ibu hamil merasa lebih mual

Mual (nausea) yang terjadi pada kehamilan juga dimungkinkan terjadi karena faktor hormone HCG (Human Chorionic Gonodotropin). Hormone HCG (Human Chorionic Gonodotropin) dihasilkan oleh plasenta (ari-ari) selama masa awal kehamilan. Ketika hormone HCG (Human Chorionic Gonodotropin) diproduksi oleh tubuh dalam jumlah berlebihan, kondisi ini akan memicu terjadinya mual dan muntah pada awal terjadinya kehamilan. Ketika plasenta yang berfungsi untuk menyalurkan nutrisi dari ibu kepada janin mampu bekerja secara maksimal, maka dimungkinkan mual dan muntah yang dialami oleh ibu hamil juga akan berhenti dengan sendirinya.

Mual pada kehamilan juga dapat dipicu akibat penempelan sel plasenta (vili korialis) pada dinding Rahim. Dinding rahim yang mengidentifikasi sel plasenta sebagai benda asing, akan memunculkan respon penolakan. Respon penolakan ini akan memicu terjadinya mual pada kehamilan. Pada kehamilan, organ hati akan melakukan metabolisme glikogen. Metabolisme yang terjadi pada organ hati ini juga diidentifikasi sebagai pemicu terjadinya mual dan muntah pada masa kehamilan. Ketika sel plasenta sudah mampu beradaptasi dengan kondisi ini, maka rasa mual dan muntah yang dialami oleh ibu hamil juga dimungkinkan untuk berhenti.

Faktor terakhir yang juga berperan terhadap kejadian mual dan muntah pada kehamilan adalah faktor psikologi. Ibu hamil yang mengalami stress akibat kehamilan atau mengalami stress ketika hamil, akan memicu terjadinya mual dan muntah. Untuk itu penting bagi ibu hamil melakukan manajemen stress guna menurunkan resiko terjadinya mual dan muntah

Mual dan muntah pada ibu hamil biasanya terjadi hingga usia kehamilan mencapai usia 6-8 minggu. Kondisi ini bisa hilang dengan sendirinya. Mual dan muntah yang dialami

oleh ibu hamil pada pagi hari, lebih dikenal dengan istilah morning sickness dimana faktor utama yang diidentifikasi sebagai penyebabnya adalah terjadinya peningkatan pada hormone progesterone dan estrogen yang diproduksi oleh tubuh ibu hamil

3. Payudara terasa nyeri dan kencang

Pada awal kehamilan, ibu hamil akan mengalami beberapa perubahan pada payudara. Pada trimester awal kehamilan terjadi, rasa geli, nyeri dan bengkak pada payudara seringkali dikeluhkan oleh ibu hamil. Kondisi ini dimungkinkan terjadi akibat peningkatan aliran darah pada jaringan payudara. Selain itu peningkatan ukuran pembuluh darah kecil yang ada pada payudara, menjadikan payudara ibu hamil menjadi lebih sensitive bila mendapatkan stimulus sentuhan. Peningkatan jumlah aliran darah yang menuju pada organ payudara serta pembesaran ukuran pembuluh darah kecil pada area payudara merupakan faktor yang diidentifikasi mengakibatkan payudara pada ibu hamil terasa nyeri dan kencang.

Beberapa ibu hamil juga akan mengeluhkan adanya rasa gatal pada area payudara. Stretch mark di sekitar payudara juga dimungkinkan juga muncul ketika kehamilan terjadi. Stretch mark di sekitar payudara muncul karena kulit akan mengalami pelebaran guna mengakomodasi peningkatan jumlah aliran darah yang menuju pada organ payudara serta pembesaran ukuran pembuluh darah kecil pada area payudara. Dua hormone yang diidentifikasi berpengaruh terhadap kondisi ini adalah hormon estrogen pada ductus mammae dan progesteron pada alveoli

4. Quickening

Seiring dengan pertumbuhan janin yang semakin kompleks, maka janin akan memiliki kemampuan untuk bergerak. Gerakan janin yang timbul akan menimbulkan rasa nyaman pada ibu hamil karena ibu hamil biasanya khawatir dengan kondisi dan pertumbuhan janin dalam kandungan mereka. Ketika janin aktif bergerak, kondisi ini akan berdampak kepada stress yang dialami oleh ibu hamil. Dalam

perkembangannya, gerakan janin juga dapat digunakan untuk mengidentifikasi usia kehamilan yang terjadi

5. Miksi

Miksi atau sering berkemih merupakan kondisi wajar yang dialami oleh setiap ibu hamil. Miksi terjadi karena penambahan ukuran janin yang semakin membesar sesuai dengan trimester kehamilan dimana penambahan ukuran janin ini mengakibatkan penekanan pada kandung kemih (vesica urinaria) ibu hamil. Kondisi inilah yang mengakibatkan pada kehamilan ibu hamil lebih sering berkemih. Namun pada beberapa kasus tertentu, miksi yang berlebihan juga bisa menjadi alarm pada ibu hamil, bahwa pada diri ibu hamil sedang terjadi gangguan kesehatan. Infeksi saluran kemih dan diabetes gestasional merupakan dua kondisi yang juga berpengaruh terhadap terjadinya peningkatan berkemih pada ibu hamil

6. Konstipasi

Pada kehamilan yang terjadi, konstipasi adalah hal yang sangat wajar untuk dialami selama proses kehamilan. Kondisi ini akan meningkat seiring dengan usia kehamilan yang terjadi. Peningkatan hormone progesterone yang diproduksi selama masa kehamilan, akan berpengaruh terhadap kecepatan kinerja usus menjadi lebih melambat dibandingkan dengan kondisi ketika tidak hamil.

Beberapa kondisi lain yang juga berdampak terhadap terjadinya konstipasi selama kehamilan adalah janin yang semakin membesar sesuai usia kehamilan dimana pembesaran janin, akan menekan beberapa organ tubuh ibu, ibu hamil kurang mengkonsumsi air putih sesuai anjuran yang disarankan oleh bidan, ibu hamil kurang mengkonsumsi makanan tinggi serat, ibu hamil kurang dalam melakukan aktivitas olahraga dan ibu hamil mengalami stress.

7. Weight gain

Weight gain atau penambahan berat badan pada masa kehamilan merupakan kondisi yang penting untuk menjadi perhatian. Idealnya pada ibu hamil akan mengalami penambahan berat badan antara 8-14 kg. Ketika pada masa

kehamilan ibu hamil tidak mampu mencapai berat badan yang sesuai, maka kondisi ini akan menjadi indikasi terjadinya gangguan selama masa kehamilan

8. Fatigue

Fatigue atau kelelahan pada ibu hamil merupakan penyebab utama ibu hamil sering mengeluhkan lemas dan lelah pada kehamilan yang dialami. Hormone progesterone yang meningkat seiring dengan usia kehamilan akan memicu kelelahan pada ibu hamil dan mengakibatkan ibu hamil lebih sering mengantuk. Meskipun mudah lelah dan mudah mengantuk wajar dialami selama masa kehamilan, kondisi ini juga bisa sebagai alarm adanya gangguan selama kehamilan. Beberapa kondisi fatigue yang harus diwaspadai selama kehamilan diantaranya adalah :

- a. Jika ibu hamil sering merasa lelah dan diikuti dengan munculnya rasa lapar dan haus berlebihan, maka ibu hamil dimungkinkan mengalami gejala diabetes gestasional
- b. Kelelahan yang dialami oleh ibu hamil yang diikuti dengan rasa sakit pada bagian tenggorokan, pembengkakan kelenjar dan munculnya demam
- c. Kelelahan yang diikuti dengan terjadinya mual, muntah, dan miksi berlebihan, kondisi ini dimungkinkan pada ibu hamil mengalami kehamilan ektopik

9. Nail sign

Nail sign merupakan salah satu kondisi yang dimungkinkan terjadi pada kehamilan yang ditandai dengan melunaknya ujung kaki. Jika kondisi ini terjadi pada ibu, maka ibu hamil disarankan untuk melakukan personal hygiene memotong kuku secara rutin dan tidak disarankan untuk memiliki kuku yang panjang. Kondisi ini biasanya dialami pada usia kehamilan 6 minggu

10. Mengidam

Bagi ibu hamil, ngidam atau mengidam adalah kondisi yang wajar dialami. Beberapa masyarakat percaya bahwasanya setiap keinginan yang muncul pada saat kehamilan (ngidam) harus terpenuhi selama yang diinginkan masih dalam batas kewajaran. Ngidam menjadi sebuah budaya di

masyarakat. Namun penjelasan ilmiah mengenai hal ini masih belum bisa di buktikan secara ilmiah

11. Sinkope

Sinkope atau pingsan selama masa kehamilan menjadi kondisi yang harus diwaspadai selama kehamilan. Sinkope diakibatkan terjadinya gangguan sirkulasi darah dan oksigen yang menuju ke bagian kepala. Ketika jumlah darah dan oksigen yang menuju ke kepala mengalami penurunan, maka ibu hamil akan mengalami kehilangan kesadaran. Kondisi ini tentunya menjadi bahaya tersendiri selama kehamilan terutama ketika sinkope terjadi pada saat ibu hamil dalam posisi berdiri. Resiko jatuh yang dialami oleh ibu hamil, akan memicu terjadinya gangguan pada janin dan ibu hamil itu sendiri. Beberapa faktor pemicu terjadinya sinkope adalah riwayat persalinan premature yang dialami ibu, dan adanya resiko penyakit jantung yang dialami oleh ibu hamil. Sinkope dapat sebagai indikasi rendahnya kinerja jantung pada ibu hamil. Ibu hamil yang mengalami sinkope membutuhkan pemeriksaan dan perawatan lebih lanjut

12. Pigmentasi kulit

Pigmentasi kulit atau hiperpigmentasi merupakan kondisi yang menyertai proses kehamilan. Hiperpigmentasi ditandai dengan berubahnya warna kulit pada area tertentu menjadi lebih gelap. Penyebab utama terjadinya hiperpigmentasi adalah melanosit yaitu sel penghasil warna pada tubuh yang menghasilkan warna lebih banyak ketika ibu mengalami kehamilan. Kondisi ini juga disebut dengan melasma. Hiperpigmentasi diakibatkan karena peningkatan hormone estrogen dan hormone progesterone dimana kedua hormone ini menstimulasi melanosit

13. Epulis

Epulis gravidarum atau granuloma kehamilan merupakan kondisi dimana tumor jinak muncul dan mengiringi kehamilan yang terjadi. Kondisi ini biasanya terjadi pada area gigi. Epulis gravidarum menyerupai nodul. Ketika kondisi ini terjadi, maka ibu hamil membutuhkan penanganan khusus guna menghindarkan ibu hamil dari

kondisi tidak nyaman. Epulis dapat mengakibatkan nyeri atau gusi bengkak pada ibu hamil

14. Varises

Varises merupakan keluhan umum yang sering dikeluhkan ibu selama masa kehamilan. Meskipun bukan termasuk tanda bahaya kehamilan, varises yang terjadi selama kehamilan akan memunculkan rasa tidak nyaman pada ibu hamil. Varises dapat terjadi ketika pembuluh darah vena mengalami pelebaran dan pembengkakan. Tekanan yang dialami oleh kava inferior (pembuluh darah yang berfungsi untuk mengalirkan darah dari tungkai menuju ke jantung) yang diakibatkan karena pembesaran ukuran rahim akan memicu terjadinya varises

3.2.2 Tanda dan Gejala Tidak Pasti Hamil

Tanda dan gejala tidak pasti hamil merupakan indikasi terjadinya kehamilan namun belum mampu menyatakan diagnosis hamil pasti. Hal ini dikarenakan masih belum cukupnya diagnosis dan indikasi yang mampu memberikan kepastian terjadinya kehamilan. Penentuan kondisi ini sering dilakukan oleh bidan kepada seorang ibu yang datang ke fasilitas pelayanan kesehatan untuk memeriksa kondisi mereka. Beberapa tanda dan gejala tidak pasti hamil diantaranya adalah :

1. Perut membesar

Kehamilan identik dengan membesarnya ukuran perut. Namun tidak selalu perut yang membesar selalu menjadi tanda terjadinya kehamilan. Kondisi ini dimungkinkan karena terjadinya penumpukan lemak pada area perut atau bisa juga karena adanya penyakit tertentu. Perut membuncit adalah salah satu contoh terjadinya peningkatan ukuran perut

2. Uterus membesar sesuai dengan umur kehamilan

Membesarnya ukuran uterus atau peningkatan ukuran uterus sering terjadi pada ibu hamil. Namun kondisi ini belum mampu memberikan kepastian terjadinya kehamilan mengingat ukuran uterus yang membesar dapat dikarenakan terjadinya kontraksi pada perut

3. Tanda Chadwicks

Tanda Chadwick's ditegakkan dengan melakukan inspeksi pada ibu yang diduga hamil atau pada ibu hamil. Perubahan warna pada area vulva menjadi tampak keunguan atau cenderung kebiruan, perubahan warna pada area vagina dan serviks dikarenakan peningkatan hormone estrogen yang mengalami peningkatan. Kondisi ini serupa dengan mekanisme pigmentasi pada kulit

4. Discharge

Discharge pada kehamilan, dipengaruhi oleh peningkatan hormon estrogen dan progesterone.

5. Tanda Goodell

Tanda Goodell pada kehamilan ditandai dengan terjadinya perubahan pada serviks. Serviks menjadi lebih lunak ketika disentuh atau dilakukan penekanan. Kelunakan serviks cenderung mirip dengan kelunakan yang dimiliki oleh bibir. Kondisi ini dimungkinkan terjadi karena terjadinya peningkatan aliran darah pada vagina dan serviks pada trimester awal kehamilan. Semakin tinggi aliran darah yang mengalir, maka kondisi ini akan menjadikan vagina dan serviks semakin melunak ketika diraba atau di sentuh

6. Tanda Hegar, isthmus uteri teraba lebih panjang dan lunak.

Tanda Hegar identik dengan melunaknya daerah isthmus yang merupakan bagian dari rahim. Konsistensi rahim secara keseluruhan menjadi lebih melunak. Pada minggu awal kehamilan, isthmus uteri memiliki kondisi seperti korpus uteri yang diakibatkan adanya proses hipertrofi. Isthmus mengalami pemanjangan dan menjadi lebih lunak dikarenakan proses hipertrofi tersebut yang terjadi pada area isthmus

7. Tanda Piskaseck, pembesaran dan pelunakan pada tempat implantasi Biasanya ditemukan saat umur 10 minggu.

Pada kehamilan, uterus akan mengalami pembesaran ukuran. Terkadang pembesaran yang terjadi pada uterus tidak nampak rata. Salah satu faktor penyebab terjadinya hal ini dikarenakan daerah telur bernidasi dan bertumbuh lebih cepat. Kondisi inilah yang mengakibatkan

- membesarnya uterus pada salah satu bagian dan menjadikan nampak tidak rata
8. Teraba ballotement (tanda ada benda mengapung/melayang dalam cairan), pada umur 16-20 minggu.
Ballotement merupakan mekanisme pantulan balik yang terjadi pada kehamilan. Jika disentuh, ballotement terasa seperti adanya benda yang mengapung atau melayang didalam cairan yang ada pada uterus. Ballotement juga mengindikasikan adanya janin yang sedang tumbuh di dalam uterus. Hal ini adalah tanda adanya janin di dalam uterus
 9. Kontraksi Braxton Hicks, kontraksi uterus (perut terasa kencang) tetapi tidak disertai rasa nyeri
Tanda braxton hicks merupakan tanda khas pada daerah uterus yang menandakan adanya janin yang tumbuh. Ketika uterus diberikan stimulasi, maka akan muncul feedback dari uterus. Ketika seorang wanita mengalami mioma uteri, maka tanda braxton tidak akan muncul
 10. Reaksi kehamilan positif
Diagnosa kehamilan dapat dilakukan sedini mungkin pada awal usia kehamilan. Diagnosa ini dilakukan dengan mengidentifikasi adanya human chorionic gonadotropin pada air kencing yang keluar pertama kali pada pagi hari

3.2.3 Tanda dan Gejala Pasti Hamil

Tanda dan gejala pasti hamil merupakan tanda yang mengindikasikan terjadinya kehamilan nyata. Beberapa tanda tersebut diantaranya adalah :

1. Ditemukan adanya janin yang bergerak secara aktif baik melalui tindakan melihat, merasakan maupun teraba secara jelas. Ketika diraba, akan terasa bagian-bagian tertentu dari janin
2. Denyut jantung janin dapat dilakukan pengkajian menggunakan stetoskop monoral leanec. Denyut jantung janin bisa di dengar dan dilakukan pencatatan menggunakan doppler, denyut jantung janin dapat dicatat dengan foto elektro kardiograf atau kondisi perkembangan janin dapat dipantau melalui ultrasonografi

3. Untuk melihat tulang pada janin, dapat dilakukan menggunakan foto rontgen

3.3 Perubahan Fisiologis Ibu Hamil

Pada kehamilan yang terjadi, ibu hamil akan mengalami beragam perubahan dan salah satunya adalah perubahan fisiologis. Beberapa perubahan fisiologis yang dialami oleh ibu selama masa kehamilan diantaranya adalah :

3.3.1 Sistem Reproduksi

Sistem reproduksi pada perempuan yang mengalami kehamilan, akan mengalami banyak perubahan. Perubahan yang paling mencolok adanya terjadinya perubahan anatomi terutama pada bagian uterus. Uterus akan mengalami pembesaran ukuran seiring dengan trimester kehamilan yang terjadi. Selain itu beragam hormone akan mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Beberapa perubahan yang terjadi pada kehamilan seringkali menimbulkan rasa tidak nyaman pada ibu hamil. Selama kehamilan, uterus akan mengalami perubahan terus menerus seiring dengan perkembangan janin.

1. Usia kehamilan 12 minggu

Ketika usia kehamilan mencapai usia 12 minggu, uterus akan keluar dari posisi panggung. Uterus akan mendorong keluar dari posisi awal. Uterus juga akan semakin condong ke arah kanan. Kondisi ini dimungkinkan dipengaruhi adanya rektosigmoid yang terletak di dekat uterus (sebelah kiri uterus). Kondisi ini akan menjadi lebih vertical. Pergeseran posisi ini juga akan berdampak pada anteversi maupun antefleksi yang dialami oleh uterus

2. Usia kehamilan 24 minggu

Pada usia kehamilan 24 minggu, uterus akan bergeser dan mencapai umbilicus. Uterus juga akan terus bergerak hingga mencapai processus xiphoideus ketika usia kehamilan mencapai usia kehamilan 36 minggu

3. Usia kehamilan 36 minggu

Ketika usia kehamilan mencapai 36 minggu, uterus akan bergerak turun menuju kedalam panggul. Pada usia kehamilan ini, uterus akan menjadi bulat (globular). Kondisi

uterus akan nampak seperti telur ketika fetus tumbuh dan memanjang setya kepala ferus telah masuk kedalam panggul. Kondisi ini juga mengakibatkan memanjangnya ukuran isthmus menjadi tiga kali lipat pada usia kehamilan ini.

Perubahan yang terjadi pada uterus tidak terlepas dari peran hormon estrogen dan progesterone. Kedua hormone ini akan meningkatkan dilatasi pembuluh darah dan sekaligus vaskularisasi pembuluh darah. Selain itu, hormone estrogen dan progesteron akan memicu terjadinya hiperplasia (produksi jaringan fibroelastis baru dan serabut otot), hipertrofi (pembesaran jaringan fibroelastin dan serabut otot). Perubahan yang terjadi ini memungkinkan dilakukannya perkembangan desidua. Usia kehamilan yang terjadi dapat dilakukan penaksiran dengan melakukan tindakan palpasi. Uterus yang cukup usia akan mengalami penambahan panjang, lebar dan tebal. Selain itu uterus juga akan mengalami peningkatan berat yang semula berkisar antara 57 gram naik menjadi 1000 gram

Selain letak, bentuk, dan ukurannya yang mengalami perubahan, struktur makroskopis dan mikroskopis pun akan mengalami perubahan. Perubahan yang terjadi antara lain berkembangnya serviks dan isthmus sehingga membentuk segmen bawah uterus. Korpus uterus akan terisi oleh hasil konsepsi, sehingga bukan hanya berupa ruang kosong atau ruang potensial. Pada endometrium, kelenjar menjadi lebih vaskular dan sekresinya meningkat. Perubahan ini dipengaruhi oleh estrogen, progesteron, dan relaksin. Pada miometrium, panjang masing-masing serabut otot meningkat 10 kali dan lebarnya meningkat 3 kali lebih besar, juga terdapat sejumlah otot yang sangat besar dari pertumbuhan otot baru. Namun, dinding otot uterus menjadi lebih tipis karena peregangan uterus melebihi penambahan tebal sel otot. Peritoneum tumbuh dengan cepat sesuai penambahan besar uterus dan akan tetap melapisi uterus secara merata. Untuk tetap dapat mengikuti uterus yang bertambah besar dan beban kerja tambahannya semakin meningkat, maka pembuluh darah maupun saluran limfatik

pun bertambah besar, terutama arteri uterina dan vena ovarika.

3.3.2 Sistem Payudara

Pada kehamilan yang terjadi, payudara pada ibu hamil juga akan mengalami perubahan. Ukuran dan bentuk payudara akan mengalami perubahan yang cukup signifikan. Beberapa perubahan payudara yang dapat terjadi ketika kehamilan diantaranya adalah :

1. **Pembesaran ukuran payudara**
Ketika usia kehamilan mencapai usia kehamilan 6-8 minggu, ibu hamil akan merasakan bahwasanya payudara mereka mengalami pembesaran ukuran. Hal ini tidak terlepas dari peran hormone yang meningkat selama proses kehamilan terjadi. Ukuran payudara ini akan semakin meningkat pada akhir kehamilan terjadi
2. **Perubahan warna payudara**
Area dibawah kulit payudara akan nampak lebih gelap seiring dengan usia kehamilan. Selain itu ukuran areola (lingkaran yang ada di tengah payudara) juga akan mengalami pembesaran ukuran dan sekaligus terjadi hiperpigmentasi yang menjadikan areola nampak lebih gelap
3. **Benjolan areola**
Benjolan pada payudara yang dikenal dengan montgomery's tubercles akan semakin banyak dan nampak dengan jelas seiring dengan pertumbuhan janin dan usia kehamilan. Kondisi ini merupakan hal yang wajar mengingat payudara sedang menyiapkan untuk proses laktasi kepada bayi yang akan dilahirkan
4. **ASI Merembes**
Pada beberapa kehamilan, ibu hamil akan merasakan terjadinya rembesan ASI pada payudara mereka. ASI yang keluar pada saat ini merupakan kolostrum yang bermanfaat bagi bayi nantinya. Namun tidak semua ibu hamil akan mengalami kondisi ini
5. **Stretch mark**
Stretch mark akan mulai muncul ketika kehamilan mencapai usia 20 minggu. Stretch mark yang terjadi tidak

terlepas dari proses hiperpigmentasi yang terjadi. Selain itu, stretch mark yang muncul juga tergantung kepada usia dan genetic dari ibu hamil. Stretch mark di sekitar payudara muncul karena kulit akan mengalami pelebaran guna mengakomodasi peningkatan jumlah aliran darah yang menuju pada organ payudara serta pembesaran ukuran pembuluh darah kecil pada area payudara. Dua hormone yang diidentifikasi berpengaruh terhadap kondisi ini adalah hormon estrogen pada ductus mammae dan progesteron pada alveoli

6. Lebih sensitive

Pada trimester awal kehamilan terjadi, rasa geli, nyeri dan bengkak pada payudara seringkali dikeluhkan oleh ibu hamil. Kondisi ini dimungkinkan terjadi akibat peningkatan aliran darah pada jaringan payudara. Selain itu peningkatan ukuran pembuluh darah kecil yang ada pada payudara, menjadikan payudara ibu hamil menjadi lebih sensitive bila mendapatkan stimulus sentuhan. Peningkatan jumlah aliran darah yang menuju pada organ payudara serta pembesaran ukuran pembuluh darah kecil pada area payudara merupakan faktor yang diidentifikasi mengakibatkan payudara pada ibu hamil terasa nyeri dan kencang. Beberapa ibu hamil juga akan mengeluhkan adanya rasa gatal pada area payudara.

3.3.3 Sistem Endokrin

Kehamilan yang terjadi, memaksa system endokrin di dalam tubuh ibu hamil untuk melakukan perubahan yang cukup besar. Hal ini terjadi guna memastikan janin dapat tumbuh dengan optimal, persiapan melakukan persalinan, persiapan menyusui, dan sekaligus persiapan bagi ibu hamil dalam menghadapi masa postpartum

1. Kelenjar tiroid

Kelenjar tiroid pada ibu hamil akan mengalami peningkatan vaskularitas dan hyperplasia jaringan granular. Proses ini mengakibatkan kelenjar tiroid mengalami pembesaran dibandingkan sebelum terjadi kehamilan

2. Kelenjar paratiroid

Tingginya jumlah kalsium dan vitamin D yang dibutuhkan selama masa kehamilan, memaksa kelenjar paratiroid untuk melakukan adaptasi. Inilah yang menjadi dasar ketika kehamilan terjadi, maka kehamilan tersebut akan menginduksi hiperparatiroidisme sekunder ringan

3. Pancreas

Proses kehamilan yang semakin meningkat seiring usia kehamilan, berdampak kepada pertumbuhan plasenta yang cukup progresif. Kondisi ini membutuhkan adanya suplai beberapa jenis hormone yang cukup besar seperti HPL (Human Placental Lactogen), hormone estrogen dan hormone progesterone. Selain itu, tubuh juga membutuhkan hormone kortisol yang diproduksi oleh kelenjar adrenal. Peningkatan jumlah kebutuhan HPL (Human Placental Lactogen), hormone estrogen dan hormone progesterone akan mengakibatkan penurunan jumlah insulin yang diproduksi oleh pancreas. Pada kondisi inilah ibu hamil membutuhkan banyak insulin yang akhirnya akan memaksa sel-sel beta normal pula Langerhans yang ada di pancreas teraktivasi untuk memproduksi insulin sesuai dengan kebutuhan tubuh

4. Prolactin hipofise

Pada trimester awal kehamilan, prolactin serum akan mengalami peningkatan secara progresif hingga aterm. Kehamilan yang terjadi mengakibatkan pengikatan prolactin yang ada pada jaringan payudara. Kondisi ini tidak terlepas dari sekresi alveolar aktif yang dihambat oleh hormone esterogen.

3.3.4 Sistem Kekebalan

Sistem imun ibu hamil berubah selama kehamilan untuk mencegah penyakit pada ibu dan janin. Ibu hamil memerlukan perawatan yang tepat karena sistem imun mereka bekerja lebih keras untuk menjaga kesehatan mereka. Sistem imun melindungi tubuh dari ancaman seperti bakteri, virus, dan sel kanker. Selama kehamilan, sistem imun berubah untuk menjaga kesehatan ibu dan janin. Karena itu, sistem imun harus bekerja dua kali lebih keras untuk melindungi tubuh. Ibu dapat mengalami sistem imun yang

menurun jika tidak dijaga dengan baik. Kesehatan ibu hamil terpengaruh oleh sistem imun yang lemah, yang dapat menyebabkan kelelahan dan lemas, penyakit flu yang sering, morning sickness yang berlangsung lebih lama, dan perkembangan janin yang lambat.

3.3.5 Sistem Perkemihan

Secara umum, ginjal bertanggung jawab untuk menjaga keseimbangan asam basa dan elektrolit, mengontrol volume cairan di luar tubuh, mengeluarkan sampah dari tubuh, dan menyimpan nutrisi yang diperlukan. Untuk mengkompensasi proses homeostasis selama kehamilan, fisiologi dan anatomi ginjal dan organ urin lainnya akan berubah. Pada awal kehamilan, laju filtrasi glomerulus (LFG) dan aliran plasma ginjal meningkat. Efek relaksin dan sintesis neural nitrit oksida diduga bertanggung jawab atas peningkatan ini. Pada minggu kedua setelah konsepsi, LFG meningkat sekitar 25%, dan akan meningkat menjadi 50% pada awal trimester kedua. LFG meningkat seiring kehamilan dan bertahan sampai kehamilan aterm, tetapi aliran plasma ginjal akan menurun pada akhir kehamilan. Karena LFG yang tinggi, beberapa ibu hamil mengeluh bahwa mereka sering berkemih

Selain itu, pembesaran uterus akan menekan kandung kemih, yang menyebabkan rasa ingin berkemih, meskipun jumlah urin yang ada di dalam kandung kemih sangat kecil. Sebagian besar ibu hamil berkemih pada malam hari (nokturnal). Pada siang hari, ibu hamil berada dalam posisi yang lebih duduk atau berdiri, menempatkan tekanan uterus pada pembuluh darah panggul dan vena cava inferior. Pada malam hari, ibu hamil berada dalam posisi yang lebih berbaring atau berbaring miring, sehingga penumpukan cairan (air dan natrium) dikeluarkan melalui ginjal sebagai urin

3.3.6 Sistem Pencernaan

Sistem pencernaan selama masa kehamilan terjadi, juga akan mengalami beragam perubahan yang dimulai dari rongga mulut hingga system pencernaan. Hormon estrogen akan meningkatkan sekresi air liur, membuatnya lebih banyak dan lebih asam. Studi

sebelumnya menunjukkan bahwa ada pengurangan produksi air ludah, tetapi studi lain menyatakan bahwa kondisi ini hanya anggapan yang disebabkan oleh penurunan kemampuan menelan selama masa mual dan muntah. Sebagian besar ibu hamil mengalami ptialisme, juga dikenal sebagai hipersaliva, yang terjadi di siang hari dan berakhir saat persalinan. Kondisi ini dapat menyebabkan gigi berlubang dengan mudah. Karena kalsium gigi tetap stabil selama kehamilan, gigi berlubang tidak disebabkan oleh kekurangan kalsium. Kalsium tulang akan meningkat daripada kalsium gigi yang termobilisasi jika asupan berkurang.

Selama perkembangan uterus, baik apendiks maupun caecum terdorong ke atas dan ke samping. Sangat penting untuk mengingat perubahan anatomis ini saat ibu mengeluh nyeri perut akut dan apendisitis, yang merupakan salah satu diagnosa banding. Selama kehamilan, wanita dapat mengalami hemoroid. Relaksasi dinding pembuluh darah sekunder yang disebabkan oleh peningkatan progesteron dan penekanan vena yang disebabkan oleh ukuran dan berat uterus yang semakin besar

HPL dapat menyebabkan lipolisis dan peningkatan kadar asam lemak bebas dalam plasma, yang berdampak pada bagaimana ibu menyiapkan sumber energi pengganti. Hormon ini dapat mengganggu kerja insulin, menyebabkan peningkatan kebutuhan insulin. Perubahan ini dapat menyebabkan diabetes pada ibu hamil yang tidak dapat memenuhi kebutuhan insulin yang lebih besar. Penimbunan lemak juga meningkat sebagai upaya perlindungan jika ibu kelaparan atau bekerja terlalu banyak pada akhir kehamilan. Pada paruh terakhir masa kehamilan, kadar lemak dalam darah meningkat, yang mengakibatkan penurunan nafsu makan

3.3.7 Sistem Muskuletal

Ibu hamil mengalami perubahan muskuloskeletal karena berat badannya meningkat, yang mengubah postur dan gaya berjalan mereka. Karena distensi abdomen yang meningkat, yang menyebabkan panggul miring ke depan, penurunan tonus otot abdomen, dan peningkatan berat badan, kurvatura spinal mengalami penyesuaian terutama pada akhir kehamilan

Karena hormon steroid dan elastisitas yang meningkat, serta pelunakan yang berlebihan pada jaringan kolagen dan jaringan ikat

selama kehamilan, sedikit relaksasi dan peningkatan mobilitas sendi panggul, yang memungkinkan pembesaran dimensi panggul. Pemisahan simfisis pubis dan ketidakstabilan sakroiliaka biasanya menyebabkan nyeri dan kesulitan berjalan pada sebagian ibu hamil. Sebagai akibat dari peregangan, otot dinding abdomen akan mengalami perubahan, termasuk kehilangan sedikit tonusnya. Jika otot rectus abdominis terbelah, isi perut akan menonjol pada garis tengah tubuh. Kondisi ini akan terjadi ketika usia kehamilan memasuki trimester 3 kehamilan dan akan cenderung menetap meskipun tonus otot setelah melahirkan akan kembali secara bertahap

3.3.8 Sistem Kardiovaskular

Peningkatan kadar estrogen, progesteron, dan prostaglandin dapat menyebabkan perubahan pada sistem kardiovaskular. Sistem uterus akan berubah selama kehamilan sebagai akibat dari perubahan ini. Dengan perubahan hemodinamik, sistem kardiovaskular ibu dapat memenuhi kebutuhan janin sambil mempertahankan kondisi kardiovaskularnya sendiri. Pada minggu kedelapan kehamilan, perubahan pada fungsi jantung mulai terlihat. Selama trimester pertama, sistem kardiovaskular mengalami perubahan.

3.3.9 Sistem Integumen

Perubahan pada sistem integumen pada dasarnya disebabkan oleh perubahan hormonal dan perubahan mekanis pada tubuh ibu. Perubahan ini termasuk peningkatan ketebalan kulit dan lemak subdermal, hiperpigmentasi saat pertumbuhan rambut dan kuku, peningkatan aktivitas kelenjar keringat, hiperpigmentasi sebasea, peningkatan sirkulasi dan aktivitas vasomotor, jaringan elastis kulit menjadi lebih mudah robek, dan peningkatan respons alergi kulit. Ibu hamil sering mengalami ketidaknyamanan karena perubahan pada sistem integumen kulit.

3.3.10 Metabolisme

Ada Peningkatan *Basal Metabolic Rate* (BMR). BMR menunjukkan jumlah energi yang dibutuhkan tubuh untuk menjalankan fungsi penting seperti bernafas, mengalirkan darah,

berfungsinya ginjal, pankreas, dan banyak lagi. serta untuk mempertahankan suhu tubuh dan melakukan metabolisme dalam sel. BMR ibu hamil akan meningkat antara 15 dan 20 persen di trimester akhir kehamilan. Para ahli telah lama mengemukakan bahwa hormon somatomammotropin bertanggung jawab atas pembentukan lemak payudara, di mana lemak ini juga tertimbun pada tubuh, paha, dan lengan, serta meningkatkan kadar kolesterol pada lemak ini

Peningkatan kadar kalsium janin memerlukan tiga puluh hingga empat puluh gram kalsium untuk pertumbuhan tulang-tulangnya, yang terutama terjadi di akhir trimester. Secara umum, tubuh memerlukan 0,2-0,7 gram kalsium selama hamil dari jumlah 1,5-2,5 gram kalsium yang dikonsumsi setiap hari. Peningkatan kadar fosfor, magnesium, dan tembaga. Menurut penelitian, kadar ketiganya meningkat, tetapi karena kadarnya cukup rendah dalam tubuh, jumlah pastinya berbeda. Namun, kadar tembaga dapat naik dari 109 hingga 222 mcg per 100 ml. Untuk wanita hamil, pemberian zat besi sebanyak sembilan puluh tablet diperlukan karena kadar zat besi mereka meningkat sekitar 800 mg.

3.3.11 Berat Badan dan Indeks Masa Tubuh

Wanita hamil akan mengalami kenaikan berat badan antara 6,5 dan 16,5 kilogram, dengan rata-rata 12,5 kilogram. Selama dua puluh minggu terakhir kehamilan, wanita biasanya mengalami kenaikan berat badan. Ibu hamil yang menderita beberapa penyakit sering mengalami kenaikan berat badan yang berlebihan. Menurut Institute of Medicines (IOM) AS, status gizi wanita sebelum hamil menentukan rekomendasi kenaikan berat badan.

1. Kenaikan berat badan yang disarankan pada ibu hamil yang sebelum hamil memiliki status gizi dalam kategori berat badan kurang ($IMT < 18.5 \text{ kg/m}^2$), maka kenaikan berat badan yang harus dicapai selama kehamilan adalah 12,5-18,0 kg
2. Kenaikan berat badan yang disarankan pada ibu hamil yang sebelum hamil memiliki status gizi dalam kategori berat badan normal ($IMT 18.5 \text{ kg/m}^2$ - 24.9 kg/m^2), maka kenaikan berat badan yang harus dicapai selama kehamilan adalah 11,5-16,0 kg

3. Kenaikan berat badan yang disarankan pada ibu hamil yang sebelum hamil memiliki status gizi dalam kategori berat badan berlebih (IMT 25 kg/m²-29.9 kg/m²), maka kenaikan berat badan yang harus dicapai selama kehamilan adalah 7,0-11,5 kg
4. Kenaikan berat badan yang disarankan pada ibu hamil yang sebelum hamil memiliki status gizi dalam kategori berat badan sangat berlebih (IMT >30 kg/m²), maka kenaikan berat badan yang harus dicapai selama kehamilan adalah 5,0-9,0 kg

3.3.12 Darah dan Pembekuan Darah

Sistem hematologi juga mengalami perubahan. Untuk menjaga fungsi fisiologis normal, adaptasi dilakukan sama dengan adaptasi pada sistem tubuh lainnya. Selain itu, untuk memenuhi kebutuhan ibu dan janin serta pertumbuhan dan perkembangannya. Ibu akan mengalami hipervolemia setelah usia kehamilan 32-34 minggu. Namun demikian, derajat ekspansi volume darah ini sangat beragam. Meskipun beberapa orang mengalami peningkatan kecil, ada yang mengalami peningkatan dua kali lipat

3.3.13 Sistem Pernafasan

Sistem respirasi berubah untuk memenuhi kebutuhan oksigen ibu dan janin. Ini terjadi karena metabolisme meningkat dan kebutuhan oksigen uterus dan janin meningkat. Selama kehamilan, diafragma akan naik sekitar 4 cm karena uterus membesar. Selain itu, panjang paru-paru akan berkurang, diameter transversal kerangka toraks akan meningkat sekitar 2 cm, dan lingkaran dada akan meningkat sekitar 6 cm.

3.4 Perubahan Dan Adaptasi Psikologis Dalam Masa Kehamilan

Selama masa kehamilan, ibu hamil juga akan mengalami perubahan psikologis yang cukup signifikan. Perubahan ini akan semakin nampak jelas ketika kehamilan terjadi pertama kali (primigravida). Perubahan psikologis cenderung bersifat sementara dan akan menghilang setelah proses persalinan dan digantikan dengan psikologis nifas dan menyusui. Meskipun akan mengalami beragam perubahan, ibu hamil membutuhkan perawatan antenatal,

perawatan natal, dan perawatan post natal. Hal ini menjadi hal penting untuk menjadi perhatian mengingat perubahan dan adaptasi psikologis berhubungan dengan kondisi mental ibu hamil. Gangguan psikologis yang terjadi dan ketidakmampuan ibu hamil dalam melakukan adaptasi psikologis, akan berdampak kepada kesehatan ibu dan kondisi janin yang sedang tumbuh dan berkembang. Perubahan dan adaptasi psikologis pada kehamilan dibagi menjadi beberapa bagian sebagai berikut :

3.4.1 Trimester pertama

Pada trimester awal kehamilan, ibu hamil akan mengalami kelelahan (*fatigue*), mual dan muntah, mengeluhkan terjadinya nyeri punggung bawah dan sebagainya. Pada trimester awal kehamilan, ansietas yang dialami oleh ibu hamil merupakan kondisi yang wajar untuk terjadi. Kecemasan yang dialami oleh ibu hamil akan semakin meningkat terutama pada primigravida. Takut janin tidak dapat tumbuh secara optimal, takut janin mengalami keguguran pada awal kehamilan, serta gangguan kecemasan lain merupakan kondisi yang harus diwaspadai. Tingginya kecemasan yang dialami oleh ibu pada awal trimester kehamilan akan menimbulkan gangguan pada kehamilan itu sendiri

3.4.2 Trimester kedua

Pada trimester kedua kehamilan, ibu hamil akan tetap mengalami kelelahan (*fatigue*). Selain itu, pada trimester kehamilan ini, ibu hamil dimungkinkan mengalami perubahan mood atau suasana hati. Pada trimester ini, gejala mual dan muntah biasanya akan mulai menghilang dengan sendirinya. Ketika berada pada trimester kedua kehamilan, kehamilan akan nampak semakin membesar. Kondisi ini terkadang menimbulkan masalah baru yaitu permasalahan penampilan ibu hamil. Ibu hamil yang tidak siap menghadapi kondisi seperti ini akan mempengaruhi mood yang dimiliki oleh ibu hamil. Ibu hamil juga dimungkinkan untuk tidak teratur dalam melakukan aktivitas seperti sebelumnya

3.4.3 Trimester ketiga

Menginjak usia kehamilan yang memasuki trimester akhir kehamilan, kecemasan yang dialami oleh ibu hamil cenderung akan

mengalami peningkatan termasuk juga keluhan rasa tidak nyaman seperti kaki yang sering capek dan pegal, kaki mengalami pembengkakan, nyeri pada leher, sakit pada punggung, dan beberapa jenis keluhan lainnya. Pada trimester akhir kehamilan, ibu hamil mulai memikirkan mengenai jenis persalinan yang akan dilakukan (normal atau sesar), lokasi persalinan, dan termasuk biaya persalinan yang harus disiapkan. Sedapat mungkin, ibu hamil dan keluarga telah mempersiapkan kondisi ini sejak awal sehingga ketika mendekati persalinan, ibu hamil bias memfokuskan diri mereka pada proses persalinan yang akan mereka hadapi

3.5 Kebutuhan Fisik Ibu Hamil

Selama masa kehamilan, ibu hamil akan membutuhkan tenaga ekstra untuk menjalani setiap trimester kehamilan dengan baik. Hal ini secara tidak menjelaskan bahwasanya selama masa kehamilan, kebutuhan fisik ibu juga akan mengalami peningkatan

3.5.1 Oksigen

Selama masa kehamilan, ibu hamil membutuhkan asupan oksigen yang sangat tinggi. Selain dibutuhkan oleh tubuh ibu hamil, oksigen juga dibutuhkan janin yang sedang tumbuh dan berkembang di dalam rahim. Bagi ibu hamil, penting untuk melakukan beragam upaya guna memastikan kecukupan kebutuhan oksigen yang mereka butuhkan. Beberapa upaya yang dapat dilakukan oleh ibu hamil diantaranya adalah :

1. **Senam hamil**

Senam hamil yang dilakukan selama masa kehamilan, akan membantu ibu untuk mendapatkan kondisi fisik yang optimal. Ketika ibu hamil memiliki kondisi fisik yang optimal, maka kebutuhan oksigen juga akan tercukupi dengan sendirinya. Hal ini dikarenakan selama melakukan senam hamil, kalori yang ada pada ibu hamil akan dilakukan pembakaran secara optimal dimana dalam proses ini membutuhkan oksigen dalam jumlah cukup besar. Kemampuan ibu hamil untuk memenuhi kebutuhan oksigen selama melakukan senam hamil, akan menjadikan ibu hamil terbiasa untuk mendapatkan oksigen dalam jumlah yang besar

2. Tidur dengan nyaman

Ketika ibu hamil tidur, kebutuhan oksigen juga akan tetap mengalami peningkatan. Menggunakan bantal yang lebih tinggi ketika tidur, akan membantu ibu hamil untuk mengatasi kebutuhan oksigen mereka yang cukup tinggi

3. Makan dengan cukup

Meskipun ibu hamil membutuhkan banyak asupan nutrisi, ibu hamil juga tidak disarankan untuk makan dalam porsi besar. Hal ini akan berdampak kepada kemampuan ibu hamil dalam pemenuhan kebutuhan oksigen

4. Kebiasaan merokok

Ibu hamil yang memiliki kebiasaan merokok, sebisa mungkin selama kehamilan untuk menurunkan atau bahkan menghentikan perilaku merokok ini. Hal ini dikarenakan asap rokok yang masuk kedalam tubuh, akan mengurangi jumlah oksigen yang mampu di tangkap oleh tubuh

5. Konsultasi kesehatan

Ibu hamil yang merasakan adanya gangguan pernafasan, sedini mungkin harus melakukan konsultasi dengan bidan atau dokter. Hal ini dilakukan guna memastikan ibu hamil mendapatkan informasi yang cukup mengenai gangguan pernafasan yang mereka alami dan sekaligus mendapatkan terapi yang sesuai dengan kebutuhan ibu hamil

3.5.2 Nutrisi

Kebutuhan nutrisi selama masa kehamilan juga mengalami peningkatan yang signifikan. Nutrisi selain dibutuhkan oleh ibu hamil, nutrisi yang didapatkan oleh ibu hamil juga dibutuhkan oleh janin selama masa kehamilan. Kecukupan kebutuhan nutrisi yang dibutuhkan selama masa kehamilan akan berpengaruh kepada pertumbuhan dan perkembangan janin. Nutrisi yang dibutuhkan selama kehamilan, tidak membutuhkan makanan yang memiliki harga mahal. Yang harus diperhatikan oleh ibu hamil adalah kecukupan kandungan nutrisi yang ada pada makanan dan minuman yang dikonsumsi. Ibu hamil setidaknya membutuhkan minimal 300 kalori setiap harinya. Mengonsumsi makanan tinggi protein, tinggi zat besi serta mengonsumsi air dalam jumlah yang

cukup, merupakan upaya yang dapat dilakukan oleh ibu selama masa kehamilan guna mencukupi kebutuhan nutrisi

3.5.3 Personal hygiene

Ibu hamil harus memperhatikan pola personal hygiene yang mereka miliki. Kebersihan diri saat kehamilan akan menjadikan ibu hamil mendapatkan rasa nyaman. Keringat yang keluar pada saat ibu hamil akan mengalami peningkatan. Hal inilah yang harus diperhatikan oleh ibu hamil. Ketika keringat yang keluar cukup banyak, maka ibu hamil setidaknya harus mandi sebanyak 2-3 kali dalam 1 hari. Ibu hamil juga harus memperhatikan beberapa bagian tubuh yang dimungkinkan akan mengeluarkan keringat terutama pada bagian lipatan kulit seperti ketiak, dibawah payudara, dan daerah genitalia. Mengganti pakaian secara rutin dan menggunakan pakaian yang menyerap keringat akan membantu ibu dalam mengatasi permasalahan keringat

Selain itu, ibu hamil juga harus memperhatikan kebersihan gigi dan mulut mereka. Kekurangan jumlah kalsium yang dikonsumsi oleh ibu selama masa kehamilan akan mengakibatkan terjadinya gigi berlubang. Ketika kondisi ini terjadi, maka bau mulut akan muncul pada ibu hamil. Selain itu menyikat gigi secara rutin akan membantu ibu hamil untuk terhindar dari bau mulut yang tidak sedap. Kebersihan area mulut dan gigi akan membantu ibu mendapatkan rasa nyaman ketika menjalani proses kehamilan

3.5.4 Pakaian

Kenyamanan saat berpakaian menjadi hal penting yang harus diperhatikan selama masa kehamilan. Perubahan uterus yang semakin membesar selama masa kehamilan, menjadikan ibu hamil harus menyesuaikan pakaian yang mereka gunakan nantinya. Selain itu, ibu hamil terkadang memiliki keinginan untuk tampil dengan baik meskipun sedang hamil. Kondisi ini berhubungan dengan psikologis pada ibu hamil. Beberapa hal yang dapat diupayakan dan harus menjadi perhatian pada ibu hamil diantaranya adalah :

1. Gunakan pakaian yang longgar. Usahakan tidak ada ikatan yang ketat terutama pada bagian perut

2. Gunakan pakaian yang bersih. Ketika pakaian sudah menyerap banyak keringat, sebisa mungkin segera ganti pakaian yang digunakan
3. Gunakan bra yang dapat menyokong payudara dengan baik
4. Gunakan sepatu dengan hak rendah. Hal ini harus diperhatikan terutama pada ibu hamil yang bekerja
5. Pastikan selalu menggunakan pakaian dalam yang bersih dan terjaga kebersihannya

3.5.5 Eliminasi

Dua keluhan utama yang sering dikeluhkan dan dirasakan oleh ibu hamil yang berkaitan dengan eliminasi adalah sering berkemih (miksi) dan konstipasi. Miksi atau sering berkemih merupakan kondisi wajar yang dialami oleh setiap ibu hamil. Miksi terjadi karena penambahan ukuran janin yang semakin membesar sesuai dengan trimester kehamilan dimana penambahan ukuran janin ini mengakibatkan penekanan pada kandung kemih (vesica urinaria) ibu hamil. Kondisi inilah yang mengakibatkan pada kehamilan ibu hamil lebih sering berkemih. Namun pada beberapa kasus tertentu, miksi yang berlebihan juga bisa menjadi alarm pada ibu hamil, bahwa pada diri ibu hamil sedang terjadi gangguan kesehatan. Infeksi saluran kemih dan diabetes gestasional merupakan dua kondisi yang juga berpengaruh terhadap terjadinya peningkatan berkemih pada ibu selama proses kehamilan

Pada kehamilan yang terjadi, konstipasi adalah hal yang sangat wajar untuk dialami selama proses kehamilan. Kondisi ini akan meningkat seiring dengan usia kehamilan yang terjadi. Peningkatan hormone progesterone yang diproduksi selama masa kehamilan, akan berpengaruh terhadap kecepatan kinerja usus menjadi lebih melambat dibandingkan dengan kondisi ketika tidak hamil. Beberapa kondisi lain yang juga berdampak terhadap terjadinya konstipasi selama kehamilan adalah janin yang semakin membesar sesuai usia kehamilan dimana pembesaran janin, akan menekan beberapa organ tubuh ibu, ibu hamil kurang mengkonsumsi air putih sesuai anjuran yang disarankan oleh bidan, ibu hamil kurang mengkonsumsi makanan tinggi serat, ibu hamil kurang dalam melakukan aktivitas olahraga dan ibu hamil

mengalami stress. Mengonsumsi ari dalam jumlah cukup akan membantu ibu dalam mengatasi konstipasi

3.5.6 Seksual

Perubahan seksual seringkali dialami oleh ibu pada masa kehamilan. Kajian ilmiah yang telah dilakukan menunjukkan bahwasanya banyak pasangan yang cenderung mengalami perubahan dan kepuasan seksual selama masa kehamilan tersebut. Tidak jarang juga ditemukan ibu hamil (terutama pada trimester awal kehamilan) yang takut melakukan hubungan seksual karena dianggap membahayakan janin yang sedang di kandung. Kondisi ini harus dikomunikasi dengan baik bersama pasangan mengingat tidak semua pasangan memahami hal ini. Pada trimester kedua, ibu hamil akan mengalami peningkatan gairah seksual. Hal ini dikarenakan ibu hamil telah beradaptasi dengan kehamilan yang dialami. Ibu hamil juga bisa mendapatkan kenyamanan ketika melakukan hubungan seksual. Kondisi ini akan mengalami penurunan ketika kehamilan memasuki trimester tiga. Pada trimester ini, gairah seksual ibu akan mengalami penurunan. Banyak factor yang berpengaruh terhadap kondisi ini dan salah satunya adalah terjadinya kecemasan pada ibu hamil untuk menghadapi proses persalinan nantinya.

Pola seksual selama masa kehamilan harus menjadi perhatian. Ibu hamil dengan pasangan sebisa mungkin untuk mengkomunikasi kebutuhan seksual mereka. Tidak jarang akan muncul permasalahan terkait kebutuhan seksual ini. Ketika hamil, hubungan seksual harus dilakukan dengan aman dan hati-hati. Jika terjadi gangguan atau ditemukan adanya bahaya kehamilan, maka pasangan harus mengkonsulkan terkait hubungan seksual dengan bidan atau dokter ketika melakukan pemeriksaan kehamilan guna menghindarkan dari hal yang tidak diinginkan

3.5.7 Mobilisasi

Ibu hamil tetap dapat melakukan aktivitas fisik yang rutin mereka lakukan sebelum hamil. Kondisi ini termasuk pada aktivitas fisik yang dilakukan oleh ibu hamil yang bekerja. Setiap melakukan aktivitas fisik, hal ini akan melibatkan mobilsasi. Melakukan setiap gerakan secara hati-hati dan perlahan akan membantu ibu hamil

terhindar dari beberapa gangguan yang diakibatkan mobilisasi atau melakukan aktivitas fisik. Namun ketika hamil, sebisa mungkin ibu hamil dianjurkan untuk memperbanyak posisi duduk. Hal ini akan membantu ibu hamil terhindar dari kelelahan / fatigue. Upayakan melakukan aktivitas fisik dan mobilisasi menggunakan prinsip ergonomi

3.5.8 Istirahat

Kebutuhan istirahat adalah hal penting yang harus diperhatikan oleh ibu hamil. Kebutuhan ini mencakup istirahat dari melakukan aktivitas fisik atau tidur. Pada ibu hamil setidaknya membutuhkan 8 jam untuk tidur saat malam dan 1 jam ketika siang hari. Namun ibu hamil tidak dianjurkan untuk memperbanyak tidur. Ketika ibu hamil cenderung selalu terlelap atau memiliki keinginan tidur yang cukup tinggi dan sering, maka ibu hamil dianjurkan untuk sesegera mungkin melakukan pemeriksaan kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan terdekat

3.5.9 Imunisasi

Mengupayakan kekebalan tubuh, atau memiliki imun yang tinggi adalah hal penting yang harus menjadi perhatian selama kehamilan. Jika dimungkinkan, imunisasi harus didapatkan oleh seorang perempuan sebelum memasuki masa kehamilan. Semua vaksin idealnya diberikan 3 bulan sebelum ibu mengalami kehamilan atau paling lambat 4 minggu sebelum ibu hamil. Beberapa jenis imunisasi yang dapat diberikan pada ibu untuk mendukung kehamilan yang terjadi diantaranya adalah :

1. Imunisasi campak, gondongan dan rubella (MMR)
Campak dan gondongan merupakan penyakit yang ditularkan oleh virus. Untuk mendapatkan kekebalan dari virus ini, ibu hamil dianjurkan untuk mendapatkan imunisasi tersebut
2. Imunisasi Tetanus Toxoid (TT)
Imunisasi Tetanus Toxoid (TT) merupakan imunisasi dasar wajib yang harus didapatkan oleh ibu sebelum menikah dan diberikan 1 kali kembali ketika ibu sedang hamil. Pemberian imunisasi Tetanus Toxoid (TT) dilakukan guna memastikan janin yang dikandung terhindar dari tetanus neonatorum

3. Vaksin hepatitis B

Hepatitis B merupakan infeksi hati yang serius dan dapat berkembang menjadi penyakit kronik. Hepatitis B yang menginfeksi ibu hamil, akan mengakibatkan kerusakan hati dan meningkat resiko terjadinya kanker hati. Semakin tinggi resiko ibu hamil terinfeksi hepatitis B, maka pemberian vaksin hepatitis B sangat dibutuhkan oleh ibu hamil

3.5.10 Traveling

Pada ibu hamil, kegiatan traveling adalah hal penting yang dibutuhkan. Ibu hamil membutuhkan suasana yang menarik dan nyaman selama masa kehamilan. Hal ini dikarenakan ibu hamil membutuhkan mood yang positif ketika hamil. Ibu hamil dapat berergian kemanapun dan melakukan beragam aktivitas yang mereka inginkan. Ibu hamil dapat berkunjung ke tempat-tempat wisata, ibu hamil dapat berkunjung ke berbagai lokasi religious yang mereka yakini, dan bahkan ibu hamil dapat berkunjung ke pusat perbelanjaan. Pilihan traveling bergantung kepada ibu hamil itu sendiri mengingat masing-masing ibu hamil memiliki kesukaan dan keinginan yang berbeda antara satu ibu hamil dengan ibu hamil lain

Beberapa hal penting yang harus dilakukan ketika melakukan traveling diantaranya adalah :

1. Sebisa mungkin menghindari lokasi yang ramai, padat, panas serta membutuhkan posisi berdiri yang cukup lama. Jika ibu hamil berada di lokasi ini, maka resiko kelelahan dapat dialami oleh ibu hamil. Jika tidak segera dilakukan penanganan, maka ibu hamil dapat mengalami pingsan
2. Usahakan untuk berada pada posisi duduk yang cukup lama. Ibu hamil yang terlalu banyak berdiri akan meningkatkan resiko terjadinya bekuan darah cina dalam. Selain itu, berdiri statis dalam jangka waktu tertentu ketika hamil, akan meningkatkan resiko terjadinya tromboflebitis selama kehamilan
3. Jika ibu hamil mengendarai kendaraan sendiri, maka maksimal waktu yang dapat dipergunakan adalah 6 jam dalam sehari. Selanjutnya ibu hamil harus istirahat setidaknya selama 2 jam dan kemudian dilanjutkan dengan berjalan kaki setidaknya 10-15 menit

4. Penggunaan sabuk pengaman harus diperhatikan dengan baik. Ibu hamil dapat meletakkan sabuk pengaman dibawah perut ketika kehamilan sudah memasuki trimester 2 dan trimester 3 kehamilan

3.5.11 Persiapan Laktasi

Persiapan laktasi adalah hal yang harus menjadi perhatian pada ibu hamil. Hal ini dikarenakan merupakan rangkaian dari kehamilan yang telah dialami sebelumnya. Pada beberapa ibu hamil, terkadang mereka lebih memilih untuk memberikan susu formula kepada bayi yang dimiliki karena ketakutan adanya perubahan bentuk tubuh mereka. Namun yang harus menjadi perhatian dalam persiapan masa laktasi adalah perawatan payudara. Payudara yang dilakukan perawatan dengan baik, akan memberikan kesempatan payudara memproduksi ASI sesuai dengan kebutuhan bayi. Adapun tahapan perawatan payudara adalah sebagai berikut :

1. Hindarkan diri untuk menggunakan bra yang tidak nyaman, terlalu kecil, terlalu ketat. Gunakan bra yang memiliki busa. Hal ini akan membantu ibu hamil dalam mengendalikan keringat yang muncul
2. Gunakan bra yang mampu secara tepat menyangga payudara. Pada ibu hamil pembesaran payudara akan menimbulkan rasa tidak nyaman. Menyangga payudara akan membantu ibu terhindar dari rasa tidak nyaman tersebut
3. Bersihkan puting susu menggunakan air hangat atau menggunakan bahan lain yang aman. Jangan menggunakan sabun mandi untuk membersihkan puting susu karena hal ini akan mengakibatkan iritasi pada payudara terutama pada bagian puting susu
4. Jika ASI keluar secara tiba-tiba dan berwarna kuning, maka ibu sudah siap menjalani proses menyusui. ASI kuning yang keluar pertama kali merupakan kolostrum yang sangat bermanfaat bagi pertumbuhan dan perkembangan bayi. Usahakan untuk tidak membuang kolostrum ini

3.6 Tanda-Tanda Dini Bahaya / Komplikasi Ibu Dan Janin Pada Masa Kehamilan

Setiap kehamilan yang terjadi selalu disertai dengan resiko, tanda bahaya, dan komplikasi baik yang dapat berdampak pada ibu maupun janin yang sedang dikandung. Bagi ibu hamil, mengetahui tanda-tanda secara dini akan bahaya dan komplikasi selama kehamilan, akan membantu ibu dalam melewati masa kehamilan dengan baik. Adapun beberapa tanda dini bahaya / komplikasi kehamilan (baik ibu maupun janin) diantaranya adalah :

3.6.1 Abortus

Organisasi kesehatan dunia WHO (*World Health Organization*) mendefinisikan abortus sebagai keluarnya hasil konsepsi sebelum janin mampu beradaptasi dengan kondisi diluar kandungan. Abortus memiliki beragam jenis, dan diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Abortus Imminens

Abortus imminens merupakan salah satu gangguan kehamilan yang biasanya terjadi ketika usia kehamilan belum mencapai usia 20 minggu. Abortus imminens ditandai dengan terjadinya perdarahan pervaginam. Abortus imminens berpotensi mengakibatkan keguguran jika tidak ditangani sesegera mungkin. Abortus imminens memiliki sebutan lain yaitu *threatened abortion* (ancaman keguguran). Abortus imminens memiliki resiko terjadi pada 20–30% dari semua kehamilan. Sebagian kehamilan pada abortus imminens mengalami keguguran, sedangkan sebagian lainnya dapat diselamatkan.

2. Abortus insipiens

abortus insipiens (*inevitable abortion*) merupakan jenis abortus yang sedang berlangsung di mana ekspulsi hasil konsepsi belum terjadi tetapi telah ada dilatasi serviks. Kondisi ini ditandai dengan perdarahan sedang sampai berat, disertai nyeri kram perut bawah. Ibu hamil yang mengalami abortus insipiens (*inevitable abortion*) tidak memungkinkan untuk mempertahankan janin yang ada di dalam kandungan.

3. Abortus incompletus

Abortus inkomplit merupakan keguguran yang tidak lengkap, dimana jaringan dari kehamilan masih tertinggal di rahim. Gejala utama abortus inkomplit mirip dengan jenis keguguran pada umumnya. Pada kejadian abortus incompletes dibutuhkan pengangkatan jaringan yang ada pada rahim guna menghindarkan ibu dari terjadinya perdarahan berat dan perdarahan berkepanjangan. Tindakan pengangkatan jaringan yang tidak dilakukan akan meningkatkan resiko terjadinya infeksi

4. Abortus completus

Abortus komplet adalah merupakan kondisi berupa keluarnya seluruh jaringan janin dari dalam rahim. Beberapa tanda dan gejala yang mengindikasikan terjadinya abortus completes diantaranya adalah mulut rahim telah terbuka lebar, terjadi perdarahan pervaginam, ibu mengalami nyeri perut seperti sedang melahirkan, dan keluarnya seluruh jaringan janin dari rahim.

5. Abortus tertunda

Abortus tertunda (missed abortion) adalah merupakan kondisi kehamilan dimana janin yang ada di dalam rahim mengalami kematian. Abortus tertunda diiringi dengan tidak adanya aktivitas rahim untuk segera mengeluarkan hasil konsepsi / janin yang telah mati

6. Abortus habitualis

Keguguran berulang (Abortus habitualis) atau yang disebut juga Recurrent Pregnancy Loss merupakan abortus spontan yang terjadi tiga kali atau lebih secara berturut-turut dalam usia kehamilan kurang dari 20 minggu dengan berat janin kurang dari 500 gram

7. Abortus febrilis

Abortus inkomplet atau insipiens yang disertai infeksi disebut abortus febrilis. Tanda-tanda peritonitis termasuk demam, lokia berbau busuk, nyeri di atas simsfis atau di perut bawah, dan distensi atau kembung perut. Syok endotoksin dapat terjadi akibat abortus ini. Hipotermia biasanya menunjukkan sepsis.

3.6.2 Kehamilan Ektopik

Kehamilan yang terjadi di luar rahim, seperti dalam tuba, ovarium, rongga perut, serviks, parsinterstisialis tuba, atau tanduk rudimenter rahim, disebut kehamilan ektopik. Hasil konsepsi dapat tersangkut dalam lumen tuba selama perjalanannya. Tuba falopii terancam pecah setiap kehamilan karena tidak dapat berkembang dan menampung pertumbuhan janin. Kehamilan yang tertanam di luar rongga uterus disebut kehamilan ektopik. Kebanyakan kehamilan ektopik terjadi di tuba falopii

3.6.3 Mola Hidatidosa

Kehamilan mola hidatidosa terjadi ketika hasil konsepsi tidak berkembang menjadi embrio tetap setelah fertilisasi, dan proliferasi villi korialis disertai dengan degenerasi hidrof. Uterus melunak dan berkembang lebih cepat dari usia gestasi normal. Janin tidak ada di dalamnya, dan kavum uteri hanya terisi oleh jaringan yang menyerupai rangkaian buah anggur korialis atau sebagian berkembang tidak wajar berbentuk gelembung gelembung seperti anggur.

3.6.4 Nyeri Perut bagian bawah

Nyeri perut bagian bawah merupakan kondisi normal yang sering dialami oleh ibu hamil. Ibu hamil yang mengalami nyeri perut bagian bawah terutama yang terjadi pada trimester dua kehamilan, biasanya mengeluhkan kondisi nyeri pada kedua sisi perut atau hanya pada salah satu sisi, terutama sisi kanan. Pada beberapa wanita hamil, rasa nyeri perut bagian bawah ini akan menetap hingga usia kehamilan mencapai trimester ketiga

3.6.5 Perdarahan Pervaginam

Perdarahan pervaginam merupakan kondisi perdarahan antepartum yang terjadi pada trimester ketika kehamilan dan berlanjut sampai bayi dilahirkan / konsepsi keluar. Adapun jenis perdarahan pervaginam ini diantaranya adalah :

1. Plasenta previa

Plasenta previa merupakan plasenta yang berimplantasi rendah sehingga menutupi sebagian atau seluruh ostium uteri

internum._Beberapa gejala dari plasenta pervia diantaranya adalah :

- a. Perdarahan yang terjadi tanpa adanya nyeri yang menyertai. Kondisi ini dapat terjadi secara mendadak
- b. Plasenta berada pada bagian bawah rahim
- c. Kelainan letak seringkali menyertai terjadinya plasenta previa. Hal ini dikarenakan ukuran panjang rahim yang mengalami penurunan

2. Solutio Plasenta

Solutio plasenta merupakan kondisi dimana plasenta mendahului terlepas sebelum bayi dilahirkan. Beberapa gejala solutio plasenta diantaranya adalah :

- a. Perdarahan keluar atau perdarahan nampak yang diakibatkan darah dari tempat pelepasan keluar melalui serviks
- b. Pada beberapa kasus, seringkali darah tidak mampu untuk keluar dan cenderung mengumpu di belakang plasenta
- c. Perdarahan tersembunyi juga berpotensi dialami pada kejadian solutio plasenta dimana perdarahan yang terjadi tertahan didalam yang memunculkan gejala mengerasnya bentuk rahim
- d. Nyeri muncul sebagai penyerta perdarahan
- e. Ketika dipegang, ibu mengeluhkan nyeri abdomen
- f. Kenaikan fundus uteri
- g. Bunyi jantung tidak terdeteksi

3.6.6 Sakit kepala yang hebat

Sakit kepala yang bertahan lama dan tidak hilang dengan beristirahat adalah gejala yang menunjukkan masalah serius. Preklamsia juga dapat menyebabkan sakit kepala yang parah.

3.6.7 Penglihatan kabur

Pada beberapa kasus kehamilan, hormone yang diproduksi dapat memicu terjadinya penglihatan kabur. Kondisi ini secara tidak langsung mengakibatkan terjadinya penurunan kemampuan ibu dalam melihat. Beberapa gejala yang sering ditemukan diantaranya adalah :

1. Kemampuan ibu mengalami gangguan (pandangan terasa berbayang atau kabur). Kondisi ini berhubungan dengan perubahan yang mendadak pada kemampuan visual
2. Gangguan ini dapat disertai dengan terjadinya sakit kepala hebat. Pada kondisi ini dimungkinkan terjadi preeklamsia

3.6.8 Bengkak di wajah dan jari jari tangan

Ibu hamil dapat mengalami pembengkakan terutama pada bagian wajah dan jari tangan. Jika setelah digunakan untuk istirahat / tidur dan kondisi bengkak berkurang, maka kondisi ini adalah wajar untuk terjadi. Namun ketika bengkak di wajah dan jari tangan tidak menurun meskipun telah digunakan untuk istirahat, maka ibu hamil berpotensi mengalami anemia, gagal jantung atau preeklamsia. Kondisi ini akan semakin serius jika muncul keluhan fisik lain yang dirasakan oleh ibu hamil

3.6.9 Keluar cairan pervaginam

Pada kehamilan yang terjadi, perlu diwaspadai terjadinya cairan yang keluar secara mendadak pada daerah vagina. Beberapa indikasi yang dapat ditegakkan ketika terjadi keluar cairan pervaginam diantaranya adalah :

1. Air keluar dari vagina ketika usia kehamilan mencapai trimester tiga
2. Sebelum proses persalinan terjadi dan ada air yang keluar melalui vagina maka bisa didiagnosis sebagai ketuban pecah dini
3. Pada kehamilan aterm atau kehamilan preterm (usia kehamilan kurang dari 37 minggu), pecahnya selaput ketuban ditandai dengan keluarnya cairan dari vagina
4. Dalam kondisi normal, ketuban dapat pecah pada persalinan akhir kala satu atau awal kala persalinan
5. Sebelum ibu mengedan, dimungkinkan persalinan dapat terjadi

3.6.10 Gerakan janin tidak terasa

Ketika ibu tidak merasakan adanya gerakan janin yang terasa, maka kondisi ini harus segera mendapatkan penanganan secara tepat karena berpotensi menimbulkan ancaman pada janin. Adapun tanda dan gejalanya antara lain :

1. Pada usia kehamilan trimester tiga, ibu tidak mendapati adanya gerakan pada janin
2. Janin tidak terasa bergerak meskipun usia kehamilan sudah mencapai bulan ke lima atau mencapai bulan ke enam
3. Gerakan janin melemah
4. Ibu tidak merasakan gerakan janin meskipun ibu dalam kondisi berbaring atau istirahat
5. Ibu tidak merasakan gerakan janin meskipun ibu telah mengkonsumsi makanan dan minuman sesuai anjuran bidan

DAFTAR PUSTAKA

- Asrinah, dkk. 2015. *Asuhan Kebidanan Masa Kehamilan*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Kasiati,dkk.2024. Asuhan Kebidanan Dengan Pendekatan Holistik.Surabaya: Deepublish
- Nugroho, Taufan. 2014. *Askeb 1 Kehamilan*. Yogyakarta. Nuha Medika
- Nurrezki, A.Md Keb. (2014). Buku Ajar Askeb 1 Kehamilan. Yogyakarta: Nuha Medika
- Romauli,S.S.T ,2015,Asuhan Kebidanan1,Yogyakarta,Nuha Medika
- Rosyidah Rafhani, S.Keb., Bd., M.Sc. (2019). Buku Ajar Obstetri Pathologi (Pathologi Dalam Kehamilan). Sidoarjo: UMSIDA Press

BAB 4

KELAHIRAN DAN PERSALINAN

Oleh Sri Kustiyati

4.1 Pendahuluan

Kelahiran adalah momen penting dalam kehidupan manusia di mana seorang individu memasuki dunia luar dari rahim ibunya. Proses kelahiran sendiri merupakan tahapan alami yang mencakup serangkaian perubahan fisik dan proses biologis yang kompleks. Persalinan, atau juga dikenal sebagai proses melahirkan, merupakan bagian dari proses kelahiran yang melibatkan pengeluaran janin dari rahim ibu melalui saluran lahir. Persalinan normal sering kali diawali oleh kontraksi rahim yang teratur dan progresif untuk membantu membuka pintu masuk rahim (serviks) agar janin dapat melalui saluran lahir. Selama persalinan, ibu dan janin memerlukan perawatan dan pemantauan yang cermat untuk memastikan kelancaran proses persalinan serta untuk mengidentifikasi setiap komplikasi yang mungkin timbul.

Selama berabad-abad, kelahiran dan persalinan telah menjadi fokus perhatian bagi berbagai bidang ilmu, termasuk kedokteran, bidan, dan ilmu kesehatan lainnya. Kemajuan dalam pemahaman ilmiah dan teknologi medis telah membantu meningkatkan keselamatan ibu dan bayi selama proses kelahiran. Dengan pemahaman yang mendalam mengenai proses kelahiran dan persalinan, diharapkan para tenaga medis dan perawat kesehatan dapat memberikan perawatan yang optimal bagi ibu hamil dan bayi yang sedang melalui proses kelahiran. Keberhasilan kelahiran yang aman dan sehat juga sangat bergantung pada kerjasama antara tim medis dan pasien dalam menghadapi setiap tahap proses kelahiran.

Dalam menyambut kehadiran seorang bayi, upaya bersama dalam menjaga kesehatan ibu dan janin selama kehamilan, persiapan yang matang sebelum persalinan, serta perawatan yang komprehensif selama proses persalinan

merupakan kunci utama untuk mencapai kelahiran yang sukses dan aman. Melalui pendekatan yang holistik dan berbasis bukti, diharapkan setiap kelahiran dapat memberikan pengalaman yang positif dan bergembira bagi seluruh keluarga.

4.2 Persiapan Persalinan

Persiapan persalinan sangatlah penting untuk memastikan segala sesuatunya berjalan lancar. Persiapan ini terdiri dari beberapa aspek, mulai dari kesiapan fisik hingga mental dan finansial. Dalam persiapan fisik, penting untuk menjalani rutin pemeriksaan kehamilan guna memastikan kesehatan ibu dan janin. Selain itu, menjaga pola makan yang sehat dan rutin berolahraga ringan juga sangat diperlukan untuk mempersiapkan tubuh menjelang persalinan. Selain itu, persiapan mental juga tidak kalah pentingnya. Persiapan ini melibatkan aspek psikologis dan emosional dalam menghadapi proses persalinan (Yuliani, 2022).

Mengikuti kelas persalinan dan menyusun rencana persalinan adalah cara yang baik untuk mempersiapkan mental dalam menghadapi proses persalinan yang mungkin berat. Terakhir, persiapan finansial juga harus diperhitungkan dengan matang. Hal ini mencakup perencanaan biaya bersalin, memastikan memiliki asuransi kesehatan yang memadai, dan menyiapkan dana darurat untuk kebutuhan tak terduga selama proses persalinan berlangsung. Dengan persiapan yang matang di setiap aspek ini, diharapkan proses persalinan akan berjalan dengan lancar dan aman (Lestari, 2023).

4.2.1 Persiapan Fisik

Persiapan fisik sebelum persalinan sangat penting untuk memastikan kesehatan ibu dan bayi. Ini termasuk mengonsumsi makanan bergizi, mengikuti kontrol kehamilan secara teratur, serta melakukan olahraga ringan seperti prenatal yoga atau berjalan. Memastikan tubuh dalam kondisi optimal akan membantu persalinan berjalan lancar dan mengurangi risiko komplikasi. Memiliki pola tidur yang baik juga dapat meningkatkan energi dan membantu tubuh dalam proses pemulihan setelah persalinan. Selain

itu, mendiskusikan rencana persalinan dengan dokter dan orang terdekat juga merupakan langkah penting untuk mempersiapkan mental dan emosi. Menjaga pikiran yang positif dan terbuka akan membantu menghadapi setiap tahap persalinan dengan tenang dan percaya diri (Yuliani, 2022).

Sebagai tambahan, penting juga untuk mencari informasi tentang manfaat ASI (Air Susu Ibu) dan bagaimana melakukannya dengan benar. Memberi ASI dan memberikan nutrisi penting bagi bayi dan memperkuat ikatan emosional antara ibu dan anak. Untuk keberhasilan menyusui, perlu mempelajari teknik-tekniknya dan mendapatkan dukungan yang tepat. Selain itu, perlu dipersiapkan ruang menyusui yang nyaman di rumah agar dapat memberi ASI dengan nyaman dan tanpa gangguan (Yulaikah, 2022).

Masa postpartum, masa setelah persalinan di mana tubuh ibu pulih dan beradaptasi dengan perubahan hormonal, ibu perlu memanjakan diri dengan istirahat yang cukup dan mendapat dukungan emosional baik dari keluarga maupun teman. Ibu tidak boleh ragu untuk meminta bantuan jika diperlukan dan perlu diingat bahwa perawatan diri juga merupakan bagian penting dari merawat bayi. Ibu harus tetap tenang dan bersabar, dan menikmati setiap momen indah dalam perjalanan sebagai seorang ibu.

4.2.2 Persiapan Mental

Persiapan mental sebelum persalinan sangat penting untuk memastikan ibu siap secara emosional dan psikologis menghadapi proses yang mungkin menegangkan. Dengan dukungan dari pasangan, keluarga, atau terapis, ibu dapat merasa lebih siap menghadapi segala kemungkinan yang terjadi selama persalinan. Mengikuti kelas persalinan juga dapat membantu mengurangi kecemasan dan mempersiapkan mental dengan baik. Semua langkah ini bertujuan untuk memastikan bahwa ibu merasa tenang, kuat, dan siap menghadapi hari kelahiran anaknya. Memiliki dukungan yang kuat dari orang-orang terdekat juga akan memberikan kepercayaan diri dan ketenangan ekstra bagi ibu saat menghadapi proses persalinan. Pastikan selalu untuk berkomunikasi terbuka dengan pasangan

dan tim medis untuk merasa didengar dan dipahami sepenuhnya. Jika terjadi ketegangan atau kecemasan, carilah bantuan dari ahli kesehatan jiwa untuk membantu mengatasinya dan memberikan dukungan tambahan sesuai kebutuhan. Semua langkah ini akan membantu memastikan bahwa ibu merasa siap secara fisik dan mental untuk menghadapi proses persalinan dengan tenang dan percaya diri (Eliagita, 2024).

Perlu diperhatikan juga pentingnya menjaga kesehatan fisik dengan pola makan sehat, istirahat yang cukup, dan olahraga yang sesuai selama kehamilan. Memiliki rutinitas tidur yang teratur dan menjaga kebersihan diri juga dapat memperkuat kesiapan mental dan fisik menjelang persalinan. Selain itu, penting untuk mengidentifikasi rasa takut atau kekhawatiran yang mungkin muncul dan berbagi dengan orang-orang terdekat agar dapat dicarikan solusi bersama. Dengan melakukan semua langkah ini secara konsisten, akan membantu ibu merasa merelaksasi tubuh dan pikiran sehingga proses persalinan dapat berjalan lancar dan aman untuk kedua belah pihak. Selalu ingat untuk berpikir positif dan percaya diri bahwa tubuh wanita memiliki kemampuan alami untuk melahirkan dengan baik dan sehat (Indriyani, 2023).

4.2.3 Persiapan Finansial

Persiapan finansial sebelum persalinan sangatlah vital untuk memastikan kelancaran proses persalinan dan menghindari adanya tekanan finansial yang memberatkan. Selain itu, persiapan finansial juga dapat membantu dalam mengatasi biaya-biaya tambahan yang mungkin timbul selama proses persalinan, seperti biaya rawat inap, biaya operasi caesar, atau biaya perawatan bayi baru lahir. Selain itu, dengan merencanakan keuangan dengan baik sebelum persalinan, ibu juga dapat lebih tenang dan fokus pada proses persalinan itu sendiri. Dengan mengetahui dengan pasti berapa banyak biaya yang diperlukan dan sudah tersedia, ibu dapat membebaskan pikiran dari kekhawatiran akan masalah keuangan yang mungkin muncul.

Tidak hanya itu, persiapan finansial sebelum persalinan juga melibatkan memahami manfaat dari memiliki asuransi kesehatan.

Asuransi kesehatan dapat membantu mengurangi beban finansial dari biaya-biaya medis yang timbul selama proses persalinan. Oleh karena itu, penting bagi calon ibu untuk mempertimbangkan untuk mengambil asuransi kesehatan sebelum menjalani proses persalinan. Dengan melakukan persiapan finansial yang matang dan teliti, ibu dapat merasa lebih siap dan tenang menghadapi proses persalinan tanpa harus khawatir tentang masalah keuangan. Oleh karena itu, sebelum persalinan, pastikan untuk merencanakan keuangan dengan baik, memperhitungkan segala kemungkinan biaya yang mungkin timbul, dan memastikan bahwa asuransi kesehatan sudah ada untuk melindungi diri dan keluarga (Namangdjabar, 2023).

4.3 Tanda-tanda Persalinan

Tanda-tanda persalinan dapat dikenali melalui kontraksi yang terjadi pada daerah rahim. Kontraksi merupakan ketegangan otot rahim yang muncul secara berulang-ulang dan memiliki tujuan untuk membantu proses pembukaan rahim secara perlahan. Selama kontraksi, biasanya terasa nyeri yang semakin meningkat seiring berjalannya waktu. Selain kontraksi, tanda persalinan juga dapat dilihat dari pembukaan rahim yang terjadi secara perlahan. Proses ini dimulai ketika leher rahim mulai membuka secara bertahap untuk mempersiapkan dinamika proses kelahiran bayi. Kedua tanda ini dapat dianggap sebagai petunjuk bahwa persalinan akan segera terjadi. Yang penting untuk diingat, setiap wanita mungkin mengalami tanda persalinan dengan intensitas dan waktu yang berbeda-beda, sehingga selalu penting untuk memerhatikan perkembangan yang terjadi selama proses persalinan (Sari, 2023).

4.3.1 Kontraksi

Kontraksi merupakan salah satu tanda awal persalinan yang penting untuk diwaspadai oleh ibu hamil. Kontraksi terjadi ketika otot rahim berkontraksi secara teratur, meningkatkan intensitas dan frekuensinya seiring dengan mendekati proses kelahiran. Biasanya terasa seperti nyeri atau ketegangan yang terjadi secara berkala, dengan durasi dan jarak waktu yang

semakin berdekatan. Pengamatan terhadap kontraksi dapat membantu dalam menentukan kapan waktu yang tepat untuk pergi ke rumah sakit atau bidan.

Kontraksi rahim dapat bervariasi dalam tingkat kekuatannya dan kadang-kadang disertai dengan sensasi tertentu seperti punggung yang terasa sakit atau tekanan di daerah panggul. Penting untuk mencatat durasi dan frekuensi kontraksi untuk membantu dokter atau bidan dalam mengevaluasi tahapan persalinan. Memahami dan mengenali pola kontraksi juga dapat memberikan rasa tenang kepada ibu hamil karena mereka akan lebih siap secara mental dan fisik ketika proses persalinan benar-benar dimulai. Jika terdapat ketidakpastian atau kekhawatiran tentang kontraksi, segera konsultasikan dengan tenaga medis yang terlatih (Namangdjabar, 2023).

4.3.2 Pembukaan Rahim

Pembukaan rahim merupakan salah satu tahap yang sangat penting dalam proses persalinan. Ketika leher rahim mulai terbuka, ini menandakan awal dari momen-momen yang penuh tantangan dan emosi. Setiap ibu memiliki pengalaman yang berbeda dalam proses ini, sehingga tidak ada yang dapat memprediksi dengan pasti bagaimana proses pembukaan akan berlangsung. Ukuran pembukaan rahim diukur dengan teliti dalam satuan sentimeter untuk memantau perkembangannya. Ketika mencapai 10 cm, itulah saat yang sangat dinantikan ketika ibu akan mulai mendorong bayi keluar ke dunia luar.

Observasi yang cermat dan seksama terhadap pembukaan rahim sangatlah penting untuk memastikan bahwa proses persalinan berjalan dengan lancar dan aman bagi kesehatan ibu dan bayi. Semua proses ini membutuhkan ketelatenan serta dukungan penuh dari tim medis yang terampil dan berpengalaman di bidangnya. Dengan bantuan mereka, proses persalinan akan dapat berjalan dengan baik dan membawa kebahagiaan bagi keluarga yang baru saja bertambah anggotanya (Namangdjabar, 2023).

4.4 Proses Persalinan

Proses persalinan merupakan tahapan yang alami di mana janin akan dikeluarkan dari rahim ibu. Setiap fase persalinan memiliki karakteristik yang penting untuk dipahami, seperti pembukaan rahim yang bertahap, dorongan kuat untuk mendorong janin keluar, serta proses pengeluaran plasenta yang merupakan tahap terakhir. Memahami dan menangani setiap tahapan ini dengan cermat sesuai dengan perkembangan keseluruhan proses persalinan sangatlah penting. Tindakan yang tepat selama setiap tahapan proses persalinan dapat membantu memastikan kelancaran proses tersebut sekaligus mengurangi risiko terjadinya komplikasi yang tidak diinginkan. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam tentang proses persalinan ini sangat diperlukan demi kelangsungan serta keselamatan ibu dan janin (Sulistiani, 2024).

4.4.1 Tahap Pembukaan

Tahap pembukaan adalah tahap pertama dalam proses persalinan di mana rahim mulai membuka untuk memfasilitasi keluarnya janin. Tahap ini sangat penting karena menjadi tanda awal bahwa proses persalinan akan segera dimulai. Proses pembukaan rahim ini terbagi menjadi empat fase yang berbeda, yaitu fase laten, fase aktif, fase transisi, dan fase transisi akhir. Pada fase laten, rahim mulai merasakan kontraksi yang ringan, namun cukup untuk mempersiapkan rahim agar siap untuk proses pembukaan selanjutnya. Fase ini bisa berlangsung cukup lama, bahkan hingga beberapa hari. Namun, setelah itu, rahim akan memasuki fase aktif di mana kontraksi menjadi lebih kuat dan teratur, membantu rahim untuk membuka secara progresif. Fase ini biasanya merupakan masa ketika proses persalinan akan berlangsung lebih cepat.

Selanjutnya, rahim akan masuk ke fase transisi, di mana kontraksi mencapai puncaknya dan pembukaan rahim mencapai ukuran maksimal. Fase ini sering kali disertai dengan rasa sakit yang sangat intens, mengingat perubahan yang signifikan dalam tubuh. Terakhir, rahim akan memasuki fase transisi akhir di mana pembukaan rahim mulai menurun dan tubuh mulai siap untuk mendorong bayi keluar. Proses inilah yang

mengindikasikan bahwa proses persalinan sudah semakin dekat. Itulah ringkasan singkat mengenai tahap pembukaan dalam proses persalinan yang harus dipahami oleh semua ibu hamil agar dapat mempersiapkan diri dengan baik untuk proses kelahiran yang akan segera terjadi (Lestari, 2023).

4.4.2 Tahap Dorongan

Selama tahap dorongan, ibu diberi arahan yang sangat penting untuk mendorong bayi keluar dengan cara yang efektif dan efisien. Dalam proses ini, tenaga medis yang ahli juga memberikan dukungan penuh dan bantuan yang diperlukan agar proses berjalan lancar dan aman. Kesehatan ibu dan bayi terus dipantau secara cermat dan teliti selama proses persalinan berlangsung sehingga dapat segera menangani segala kemungkinan yang muncul. Tahap ini dapat berlangsung dari beberapa menit hingga beberapa jam, tergantung pada kompleksitas kondisi ibu saat proses persalinan berlangsung.

Saat bayi akhirnya lahir, ibu akan merasa lega dan bahagia melihat wajah sang buah hati untuk pertama kalinya, momen yang membawa kebahagiaan yang mendalam dan tak terlukiskan. Selama proses kelahiran berlangsung, dukungan emosional juga sangat penting bagi ibu agar merasa tenang dan lapang dada. Melihat bayi pertama kali merupakan momen yang penuh makna dan kebahagiaan yang sulit diungkapkan dengan kata-kata. Dengan tim medis yang berpengalaman dan terlatih, proses persalinan dapat berjalan dengan lancar dan aman, memberikan pengalaman yang membekas bagi ibu dan keluarga. Setiap detik selama proses kelahiran merupakan perjuangan dan kekuatan yang luar biasa, menciptakan ikatan yang tak tergantikan antara ibu dan bayi (Wulandari, 2023).

4.4.3 Tahap Pengeluaran Plasenta

Setelah bayi lahir, tahap selanjutnya adalah pengeluaran plasenta. Plasenta perlu dikeluarkan dari rahim dalam beberapa menit setelah kelahiran bayi. Biasanya, proses ini berlangsung dengan bantuan bidan atau dokter untuk memastikan plasenta keluar utuh dan tanpa komplikasi. Proses pengeluaran plasenta ini merupakan bagian penting dari proses persalinan yang harus

diawasi dengan seksama. Jika plasenta tidak keluar dengan baik, bisa menyebabkan masalah kesehatan yang serius bagi ibu. Oleh karena itu, penanganan yang tepat dan cepat dalam pengeluaran plasenta sangatlah vital untuk mencegah komplikasi yang tidak diinginkan. Semua prosedur pasca kelahiran harus dilakukan dengan hati-hati dan dengan perhatian yang ekstra.

Penting untuk memastikan bahwa plasenta dikeluarkan dengan sempurna dan tidak ada sisa yang tertinggal di dalam rahim. Hal ini penting untuk mencegah infeksi dan masalah kesehatan lainnya yang bisa timbul jika plasenta tidak dikeluarkan sepenuhnya. Selain itu, proses pengeluaran plasenta juga dapat mempengaruhi proses penyembuhan luka pasca persalinan. Jika terjadi komplikasi saat pengeluaran plasenta, dapat memperlambat proses pemulihan ibu setelah melahirkan.

Dalam beberapa kasus, mungkin diperlukan intervensi medis tambahan untuk membantu pengeluaran plasenta, seperti penarikan manual oleh tenaga medis terlatih. Penting untuk segera mengidentifikasi masalah yang mungkin terjadi selama proses ini dan segera mencari bantuan medis jika diperlukan. Setelah plasenta dikeluarkan, perhatian yang sama pentingnya harus diberikan pada kesehatan dan pemulihan ibu. Pastikan untuk mengikuti petunjuk dari bidan atau dokter mengenai perawatan pasca persalinan yang diperlukan. Menjaga kondisi kesehatan ibu setelah persalinan adalah kunci untuk memastikan pemulihan yang optimal (Namangdjabar, 2023).

4.5 Komplikasi Persalinan

Komplikasi persalinan dapat terjadi karena berbagai faktor, seperti kondisi kesehatan ibu hamil, riwayat medis, dan keadaan kelahiran. Pendarahan adalah salah satu komplikasi yang bisa terjadi akibat persalinan, terutama jika terjadi robekan pada jaringan di sekitar rahim. Infeksi juga dapat terjadi jika proses persalinan tidak berjalan lancar atau jika tidak dilakukan sterilisasi dengan baik. Oleh karena itu, penting bagi ibu hamil untuk selalu memantau gejala yang muncul selama proses kelahiran dan segera berkonsultasi dengan tenaga medis jika terjadi masalah. Seiring

dengan itu, penting pula bagi ibu hamil untuk memiliki pengetahuan tentang faktor risiko yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi persalinan, seperti usia ibu yang terlalu muda atau terlalu tua, kelebihan berat badan, serta riwayat penyakit tertentu. Dengan demikian, ibu hamil dapat lebih waspada dan cepat bertindak jika diperlukan untuk mencegah atau mengatasi komplikasi yang mungkin terjadi selama proses persalinan (Dewie, 2020).

4.5.1 Pendarahan

Pendarahan saat persalinan amatlah serius dan dapat bermacam-macam penyebabnya, seperti robekan pada jaringan, kelainan plasenta, atau gangguan dalam pembekuan darah. Volume darah yang keluar yang tidak terkontrol benar-benar dapat mengancam nyawa ibu dan bayi. Karenanya, sangatlah penting untuk mendeteksi masalah ini sejak awal dan segera menanganinya guna mencegah munculnya komplikasi yang lebih serius. Tenaga medis akan dengan segera mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk menghentikan pendarahan serta menjaga kesehatan ibu dan bayi dengan teliti dan tangkas.

Kewaspadaan dan pengetahuan medis sangatlah vital dalam penanganan situasi semacam ini demi keselamatan ibu dan bayi yang masih cukup baru dalam dunia ini. Pendarahan pasca persalinan kemungkinan terjadi karena berbagai faktor, seperti kerusakan pada jaringan, kelainan plasenta, atau masalah dalam pembekuan darah. Jumlah darah yang hilang yang tidak terkontrol benar-benar bisa membahayakan nyawa ibu dan bayi. Oleh karena itu, penting untuk mendeteksi komplikasi ini sejak dini dan segera mengatasinya untuk menghindari risiko dampak yang lebih serius. Tim medis akan segera melakukan tindakan yang diperlukan untuk menghentikan pendarahan dan menjaga kesehatan ibu serta bayi dengan cermat dan cepat. Kewaspadaan dan pengetahuan medis sangat penting dalam penanganan situasi seperti ini demi keselamatan ibu dan bayi yang masih baru dalam kehidupan ini (Sahid, 2020).

4.5.2 Infeksi

Infeksi adalah suatu kondisi yang sangat berbahaya yang bisa terjadi selama proses persalinan. Infeksi bisa muncul akibat berbagai faktor seperti luka jahitan yang terkontaminasi, prosedur medis yang kurang steril, atau adanya masalah pada sistem kekebalan tubuh. Gejala Infeksi dapat berupa demam, kemerahan pada luka, dan keluarnya cairan berbau tidak sedap. Untuk mengatasi Infeksi, pengobatan yang diberikan biasanya berupa pemberian antibiotik dan perawatan luka yang baik untuk mencegah terjadinya komplikasi yang lebih serius bagi ibu dan bayi. Sudah tentu, pencegahan terhadap Infeksi juga merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan bagi kesehatan ibu dan bayi selama proses persalinan. Semua ini menunjukkan bahwa penanganan Infeksi memerlukan perhatian dan kehati-hatian yang tinggi agar proses persalinan dapat berjalan dengan lancar dan aman.

Pencegahan infeksi juga bisa dilakukan dengan menjaga kebersihan diri dan lingkungan, serta menghindari kontak dengan orang yang sedang sakit. Tidak hanya itu, asupan makanan bergizi dan istirahat yang cukup juga sangat penting untuk menjaga sistem kekebalan tubuh agar lebih kuat dalam melawan infeksi. Jangan lupa untuk selalu berkonsultasi dengan dokter atau bidan terlatih jika mengalami keluhan selama proses persalinan, karena penanganan dini dapat mengurangi risiko terkena infeksi yang lebih serius. Infeksi adalah masalah serius yang harus ditangani dengan segera dan tepat, demi kesehatan ibu dan bayi yang optimal. Pencegahan infeksi bisa dilakukan dengan cara melakukan vaksinasi yang sesuai, menjaga kebersihan diri dan lingkungan, serta menghindari kontak dengan orang yang sedang sakit (Aliyah, 2023).

Selain itu, penting juga untuk mengonsumsi makanan bergizi seperti buah-buahan, sayuran, dan protein, serta mengatur pola makan yang seimbang. Asupan cairan yang cukup juga membantu dalam menjaga tubuh agar tetap sehat dan kuat melawan infeksi. Selama proses persalinan, penting untuk menjaga kebersihan lingkungan sekitar, termasuk peralatan medis yang digunakan. Gunakan peralatan medis yang steril dan pastikan untuk membersihkan tangan sebelum

menangani ibu dan bayi. Jika terjadi tanda-tanda infeksi, segera hubungi tenaga medis terlatih untuk penanganan yang cepat dan tepat guna mencegah komplikasi yang lebih serius. Semua langkah pencegahan ini sangat penting untuk menjaga kesehatan ibu dan bayi selama proses persalinan. Jangan lupa untuk selalu mengikuti petunjuk dari tenaga medis terlatih demi kesejahteraan ibu dan bayi (Herliyana, 2021).

4.6 Perawatan Pasca Persalinan

Setelah melalui proses persalinan, perawatan pasca persalinan menjadi penting untuk memastikan pemulihan ibu dan bayi. Perawatan ini mencakup perawatan luka jahitan agar proses penyembuhan berjalan lancar, pemantauan kondisi fisik dan mental ibu secara rutin guna memastikan kesehatannya, serta pemenuhan kebutuhan gizi dan istirahat yang mencukupi agar ibu bisa pulih sepenuhnya. Selain itu, perawatan pasca persalinan juga mencakup pemantauan tanda-tanda komplikasi yang perlu diwaspadai dan konsultasi dengan bidan atau dokter jika ada keluhan yang memerlukan penanganan khusus. Dengan perawatan yang baik dan telaten, proses pemulihan setelah persalinan dapat berjalan dengan lancar dan baik bagi kesehatan ibu dan bayi (Carissa, 2024).

4.6.1 Perawatan Luka Jahitan

Perawatan luka jahitan setelah persalinan sangatlah vital demi mencegah terjadinya infeksi dan memastikan proses penyembuhan berjalan secara optimal. Merawat luka dengan rajin menggunakan air hangat dan sabun, menjaga kebersihan area sekitar dengan baik, serta melakukan pergantian perban secara teratur merupakan langkah yang krusial dalam merawat luka jahitan. Selain itu, mengawasi gejala-gejala infeksi seperti kemerahan, pembengkakan, atau adanya cairan yang berbau tidak sedap juga merupakan hal yang sangat penting untuk segera mendapatkan konsultasi dari bidan atau dokter secara tepat waktu.

Menyediakan perhatian ekstra pada perawatan preventif luka jahitan pasca persalinan dapat mempercepat proses penyembuhan dan mengurangi risiko komplikasi yang tidak

diinginkan. Pentingnya hal ini tidak boleh diabaikan, sebab dengan perawatan yang baik Anda dapat memastikan pemulihan yang efisien dan tanpa masalah. Bagian penting lain dari perawatan luka jahitan adalah menjaga agar area luka tetap kering dan bersih, serta menghindari pakaian yang terlalu ketat yang dapat mengiritasi luka. Pastikan untuk selalu mengikuti petunjuk dokter dan menghindari melakukan aktivitas yang berat untuk sementara waktu guna memberi kesempatan pada tubuh untuk pulih sepenuhnya. Semua langkah preventif yang diambil akan membantu memastikan bahwa luka jahitan sembuh dengan baik dan tanpa komplikasi (Yuliani, 2022).

4.6.2 Perawatan Bayi Baru Lahir

Bayi yang baru lahir memerlukan perawatan khusus untuk memastikan kondisi kesehatannya optimal. Perawatan bayi baru lahir tidak hanya sebatas membersihkan tubuh bayi dan menjaga kebersihan tali pusat. Selain itu, memberikan ASI secara eksklusif juga sangat penting untuk memenuhi nutrisi yang dibutuhkan si kecil. Memastikan bayi mendapatkan imunisasi yang diperlukan termasuk dalam perawatan yang harus dilakukan sesuai jadwal yang telah ditentukan oleh dokter. Bayi juga harus selalu dipantau untuk perkembangannya secara rutin guna memastikan pertumbuhan dan perkembangannya berjalan dengan baik. Jika ada tanda-tanda yang tidak normal pada bayi, perlu segera konsultasi dengan dokter agar penanganan dapat dilakukan secepat mungkin demi kesehatan bayi tersebut. Tidak hanya perawatan fisik, tetapi memberikan kasih sayang dan perhatian yang cukup juga sangat penting agar bayi merasa aman dan merasa dicintai. Dengan melakukan perawatan dan memberikan kasih sayang yang baik, si kecil akan tumbuh dengan sehat dan Bahagia (Intami et al., 2022; Lukman, 2020; Nurainun, 2021; Sinaga, 2021).

4.7 Kesimpulan

Persiapan persalinan adalah hal yang sangat penting untuk memastikan bahwa semua kebutuhan terpenuhi. Persiapan ini mencakup aspek fisik, mental, dan finansial. Persiapan fisik meliputi menjalani rutin pemeriksaan

kehamilan, makanan sehat, dan olahraga ringan. Persiapan mental melibatkan aspek psikologis dan emosional dalam menghadapi proses persalinan. Persiapan finansial mencakup perencanaan biaya bersalin dan memastikan memiliki asuransi kesehatan yang memadai.

Persiapan fisik sebelum persalinan sangat penting untuk memastikan kesehatan ibu dan bayi. Ini termasuk mengonsumsi makanan bergizi, mengikuti kontrol kehamilan secara teratur, serta melakukan olahraga ringan seperti prenatal yoga atau berjalan. Persiapan mental, pada sisi lain, melibatkan kemungkinan menghadapi proses yang mungkin tidak mudah. Kedua hal ini merupakan bagian penting dari proses persalinan yang harus dipersiapkan dengan baik. Persiapan finansial juga sangat penting untuk memastikan bahwa tidak ada tekanan finansial dan biaya tambahan yang membawa komplikasi selama proses persalinan. Dengan demikian, persiapan persalinan mencakup aspek fisik, mental, finansial, dan juga komplikasi yang harus diwaspadai. Semua langkah ini adalah langkah penting dalam memastikan proses persalinan berjalan dengan baik dan aman bagi ibu dan bayi.

Tanda-tanda persalinan bisa dikenali melalui kontraksi rahim dan pembukaan rahim yang terjadi secara perlahan. Kontraksi merupakan salah satu tanda awal persalinan yang sebaiknya diwaspadai oleh ibu hamil. Tahap pengeluaran plasenta penting bagi keselamatan ibu dan bayi untuk memastikan proses persalinan berjalan dengan baik. Di samping itu, komplikasi persalinan juga harus diwaspadai dan diamati dengan cermat.

Perawatan pasca persalinan mencakup perawatan luka jahitan, pemantauan kondisi fisik dan mental ibu secara rutin, serta pemenuhan kebutuhan gizi dan istirahat yang mencukupi. Semua langkah ini sangat penting untuk memastikan pemulihan yang baik bagi ibu dan bayi setelah persalinan.

Bayi baru lahir perlu perawatan khusus untuk menjaga kesehatannya. Selain membersihkan tubuh dan menjaga kebersihan tali pusat, memberikan ASI eksklusif penting untuk nutrisi. Imunisasi dan pemantauan perkembangan juga diperlukan sesuai jadwal dokter. Kasih sayang juga penting agar

bayi merasa aman dan dicintai. Dengan perawatan dan kasih sayang yang baik, bayi akan tumbuh sehat dan bahagia.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliyah, I. L. & I. U. (2023). Pengaruh Penerapan Vulva Hygiene terhadap Risiko Infeksi Luka Episiotomi pada Ibu Post Partum di Ruang Mawar RSUD Kardinah Kota Tegal. *ASJN (Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing)*.
- Carissa, C. and H. A. (2024). Pendekatan Empati-Salutogenik Dalam Perancangan Fasilitas Perawatan Masa Nifas. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, 6(1), 49–60.
- Dewie, A. , S. S. and T. R. (2020). Jarak Persalinan Berhubungan dengan Perdarahan Postpartum di RSUD Undata Palu Tahun 2017-2018. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 16(2), 111–118.
- Eliagita, C. (2024). *BAB 2 Konsep Antenatal Care (ANC). Bunga Rampai Masalah Kesehatan Kehamilan Dan Solusi* (Rahmawati, Ed.). Media Pustaka Indo.
- Herliyana, L. , P. A. , F.-K. M. and P. F. O. H. (2021). Pengetahuan dan Perilaku Pencegahan Infeksi Luka Jahitan Persalinan Grade 2 dengan Antibiotik-Laporan Kasus Ibu dengan Kehamilan Berisiko Tinggi. *Journal of Islamic Pharmacy*, 6(2), 79–83.
- Indriyani, R. (2023). *Hubungan Dukungan Suami Terhadap Kesiapan Ibu Dalam Menghadapi Persalinan Normal Pada Primigravida Di Wilayah Kerja Puskesmas Bangetayu Semarang*. Universitas Islam Sultan Agung.
- Intami, E., Yunartha, M., Pratiwi, M., & Arista, D. (2022). Pengaruh Peran Kader pada Pijat Akupresure terhadap Keberhasilan ASI Eksklusif. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(3), 2246. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i3.3052>
- Lestari, W. , M. I. S. , A. P. , F. S. R. , H. A. , R. I. , S. N. N. A. D. , P. P. I. , A. F. H. N. , N. A. and Y. L. (2023). *ASUHAN KEBIDANAN KEHAMILAN: Panduan Lengkap Asuhan Selama Kehamilan Bagi Praktisi Kebidanan* (E. Rianty, Ed.). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Lukman, S. , W. S. , R. R. and S. M. (2020). Perbedaan Pemberian ASI Eksklusif dengan PASI terhadap Tumbuh Kembang pada

- Anak Usia 0-12 Bulan. *Jurnal Keperawatan Profesional (KEPO)*, 1(1), 19-27.
- Namangdjabar, O. L. , B. M. B. , S. A. A. , & B. N. (2023). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Persalinan Normal & Bayi Baru Lahir*. (ED. Widyawaty, Ed.). Rena Cipta Mandiri.
- Nurainun, E. & S. E. (2021). Pengaruh Pijat Oksitosin terhadap produksi ASI pada ibu nifas: Literature Review. *Jurnal Kebidanan Khatulistiwa*.
- Sahid, R. & D. D. (2020). Manajemen Asuhan Kebidanan Pada Ny" M" Dengan Perdarahan Postpartum Pada Tanggal 12 September Sd 25 Oktober Di RSUD Syekh Yusuf Gowa Tahun 2019. *Jurnal Midwifery*, 2(2).
- Sari, M. , R. H. , A. N. J. , A. M. W. and S. R. A. (2023). Explanatory Survey dalam Metode Penelitian Deskriptif Kuantitatif. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 3(01), 10-16.
- Sinaga, E. S. , G. E. G. M. , S. N. A. A. B. , N. N. S. and P. D. A. B. (2021). Penyuluhan Tentang Pola Asuh Dan Pemberian Asi Eksklusif Pada Bayi. *Mitra Keperawatan Dan Kebidanan Prima*, 3(4), 66-70.
- Sulistiani, A. N. E. S. , W. P. D. , M. G. A. D. , W. A. (2024). *Konsep Dasar Kebidanan*. CV Rey Media Grafika.
- Wulandari, S. , S. S. and K. R. (2023). Hubungan Peran Bidan, Dukungan Suami, dan Akses Informasi dengan Kecemasan Ibu Hamil Usia Remaja dalam Menghadapi Persalinan di Puskesmas Johar Baru. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 3(2), 456-469.
- Yulaikah, S. (2022). Penyuluhan ASI Eksklusif, Pijat Oksitosin dan Pengenalan MP-ASI Sebagai Persiapan Bayi Lulus 6 Bulan. *Jurnal Abdi Insani*, 9(2), 497-506. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v9i2.573>
- Yuliani, AA. (2022). Gambaran Kesiapan Ibu Hamil Trimester Iii Dalam Menghadapi Persalinan Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Asuhan Ibu Dan Anak*.

BAB 5

PERAWATAN PASCA PERSALINAN DAN NEONATAL

Oleh Epi Saptaningrum

5.1 Perawatan Ibu Pasca Persalinan : Fisik dan Emosional

Pasca persalinan adalah masa yang penuh tantangan bagi seorang ibu. Perawatan fisik dan emosional selama periode ini sangat penting untuk memastikan pemulihan yang optimal. Secara fisik, ibu harus fokus pada penyembuhan luka persalinan, baik itu luka episiotomi atau operasi sesar. Ini melibatkan menjaga kebersihan area luka, mengonsumsi makanan bergizi, dan istirahat yang cukup. Dukungan emosional juga sangat penting, mengingat perubahan hormonal dan tuntutan peran baru sebagai ibu dapat memicu perasaan cemas atau depresi. Lingkungan yang mendukung, konseling, dan dukungan dari keluarga dan teman-teman bisa membantu ibu dalam mengatasi tantangan emosional ini (Lowdermilk, Perry, and Cashion 2013).

Perawatan pasca persalinan dan neonatal adalah tahap penting dalam merawat ibu dan bayi baru lahir setelah proses kelahiran. Bagi ibu, periode pasca persalinan memerlukan perhatian khusus dalam memulihkan tubuhnya setelah menjalani proses persalinan yang menguras tenaga. Perawatan yang baik meliputi pemantauan kondisi fisik ibu, perawatan luka jahitan jika ada, serta memberikan dukungan psikologis yang diperlukan untuk membantu ibu beradaptasi dengan perubahan hormonal dan emosional pasca melahirkan. Sementara itu, perawatan neonatal fokus pada kebutuhan bayi baru lahir untuk memastikan mereka mendapatkan perawatan yang optimal dalam hal pemantauan kondisi kesehatan, pemberian nutrisi, dan stimulasi awal yang mendukung perkembangan fisik dan mentalnya secara maksimal. Dengan perawatan yang tepat dan komprehensif, baik ibu maupun

bayi dapat melewati fase ini dengan lebih baik dan memulai perjalanan kehidupan mereka dengan lebih baik pula (Irawan, Widagda, and Widiastuti 2021)

Pasca persalinan adalah masa yang penuh tantangan bagi seorang ibu. Perawatan fisik dan emosional selama periode ini sangat penting untuk memastikan pemulihan yang optimal. Berikut adalah penjelasan lebih mendalam mengenai aspek-aspek penting dalam perawatan ibu pasca persalinan (Sukarni 2013):

Perawatan Fisik

1. Penyembuhan Luka Persalinan

Luka Episiotomi: Jika ibu mengalami episiotomi (sayatan di perineum), penting untuk menjaga area tersebut tetap bersih dan kering untuk mencegah infeksi. Menggunakan air hangat dan antiseptik ringan saat membersihkan, serta mengganti pembalut secara rutin, sangat dianjurkan.

Operasi Sesar: Bagi ibu yang melahirkan melalui operasi sesar, menjaga kebersihan area sayatan adalah prioritas utama. Hindari mengangkat beban berat dan berikan waktu cukup untuk penyembuhan. Luka sayatan perlu diperiksa secara rutin untuk memastikan tidak ada tandatanda infeksi seperti kemerahan, bengkak, atau keluarnya nanah (Hasdiana 2018).

2. Nutrisi dan Hidratasi

Mengonsumsi makanan bergizi yang kaya akan protein, vitamin, dan mineral sangat penting untuk mempercepat proses pemulihan. Ibu perlu mengonsumsi cukup cairan untuk mencegah dehidrasi dan mendukung produksi ASI.

3. Istirahat yang Cukup

Istirahat adalah kunci bagi pemulihan pasca persalinan. Pola tidur ibu mungkin terganggu oleh kebutuhan bayi yang baru lahir, namun penting untuk mencoba tidur saat bayi tidur dan meminta bantuan keluarga atau teman untuk meringankan tugas-tugas rumah tangga.

4. Aktivitas Fisik

Aktivitas ringan seperti berjalan-jalan dapat membantu memperlancar sirkulasi darah dan mencegah pembekuan darah. Namun, ibu harus menghindari aktivitas berat hingga dokter memberikan izin.

Perawatan Emosional

1. Perubahan Hormonal

Perubahan hormonal yang terjadi pasca persalinan dapat mempengaruhi suasana hati ibu. Ini sering disebut sebagai "baby blues" dan biasanya berlangsung beberapa hari hingga beberapa minggu. Gejalanya termasuk perasaan sedih, cemas, dan mudah tersinggung.

2. Dukungan Emosional

Dukungan dari pasangan, keluarga, dan teman sangat penting. Mereka bisa membantu ibu dengan tugastugas rumah tangga, merawat bayi, dan memberikan waktu bagi ibu untuk beristirahat.

3. Konseling dan Bantuan Profesional

Jika perasaan cemas atau depresi berlangsung lebih dari beberapa minggu atau terasa sangat mengganggu, ibu sebaiknya mencari bantuan profesional. Konseling atau terapi bisa sangat membantu dalam mengatasi perasaan ini.

4. Komunitas dan Kelompok Pendukung

Bergabung dengan kelompok pendukung ibu baru bisa memberikan ibu kesempatan untuk berbagi pengalaman dan mendapatkan dukungan dari mereka yang mengalami hal serupa. Ini bisa mengurangi perasaan kesepian dan memberikan tips praktis dalam merawat bayi.

5. *Selfcare* dan Waktu untuk Diri Sendiri

Meskipun mengurus bayi baru lahir bisa menyita banyak waktu dan energi, penting bagi ibu untuk tetap meluangkan waktu bagi diri sendiri. Aktivitas sederhana seperti mandi air hangat, membaca, atau berjalan-jalan bisa membantu meredakan stres dan memperbaiki suasana hati.

Perawatan ibu pasca persalinan harus mencakup aspek fisik dan emosional untuk memastikan pemulihan yang optimal. Dukungan dari lingkungan sekitar, nutrisi yang baik, istirahat yang cukup, serta perhatian terhadap kesehatan mental adalah elemen penting dalam periode ini. Dengan perawatan yang tepat, ibu dapat melewati masa pasca persalinan dengan lebih baik dan siap untuk menjalani peran barunya dengan lebih percaya diri (Kurniati et al. 2015).

Pasca persalinan adalah masa yang penuh tantangan bagi seorang ibu. Perawatan fisik dan emosional selama periode ini sangat penting untuk memastikan pemulihan yang optimal. Setelah melahirkan, tubuh ibu mengalami banyak perubahan dan memerlukan perhatian khusus.

Secara fisik, ibu harus fokus pada penyembuhan luka persalinan. Jika ibu menjalani episiotomi, menjaga kebersihan area luka menjadi sangat penting untuk mencegah infeksi. Menggunakan air hangat dan antiseptik ringan saat membersihkan, serta mengganti pembalut secara rutin, sangat dianjurkan. Bagi ibu yang melahirkan melalui operasi sesar, perhatian ekstra perlu diberikan pada area sayatan. Menjaga kebersihan luka, menghindari mengangkat beban berat, dan memastikan luka diperiksa secara rutin untuk tandatanda infeksi seperti kemerahan, bengkak, atau keluarnya nanah adalah langkahlangkah penting.

Nutrisi dan hidrasi juga memainkan peran penting dalam pemulihan fisik ibu. Mengonsumsi makanan bergizi yang kaya protein, vitamin, dan mineral membantu mempercepat proses penyembuhan. Cairan yang cukup juga penting untuk mencegah dehidrasi dan mendukung produksi ASI. Istirahat yang cukup menjadi kunci pemulihan pasca persalinan. Meskipun pola tidur mungkin terganggu oleh kebutuhan bayi baru lahir, penting bagi ibu untuk tidur saat bayi tidur dan meminta bantuan dari keluarga atau teman untuk meringankan tugastugas rumah tangga. Aktivitas fisik ringan seperti berjalanjalan bisa membantu memperlancar sirkulasi darah dan mencegah pembekuan darah, namun ibu harus menghindari aktivitas berat hingga mendapat izin dari dokter.

Selain perawatan fisik, dukungan emosional juga sangat penting. Perubahan hormonal pasca persalinan sering kali mempengaruhi suasana hati ibu. "Baby blues" yang ditandai dengan perasaan sedih, cemas, dan mudah tersinggung adalah hal yang umum terjadi dan biasanya berlangsung beberapa hari hingga beberapa minggu. Dukungan dari pasangan, keluarga, dan teman sangat membantu dalam menghadapi masamasa ini. Mereka bisa membantu dengan tugastugas rumah tangga, merawat bayi, dan memberikan waktu bagi ibu untuk beristirahat.

Jika perasaan cemas atau depresi berlangsung lebih lama atau terasa sangat mengganggu, ibu sebaiknya mencari bantuan

profesional. Konseling atau terapi bisa sangat membantu dalam mengatasi perasaan ini. Bergabung dengan kelompok pendukung ibu baru juga bisa memberikan ibu kesempatan untuk berbagi pengalaman dan mendapatkan dukungan dari mereka yang mengalami hal serupa. Ini bisa mengurangi perasaan kesepian dan memberikan tips praktis dalam merawat bayi.

Meskipun mengurus bayi baru lahir bisa menyita banyak waktu dan energi, penting bagi ibu untuk tetap meluangkan waktu bagi diri sendiri. Aktivitas sederhana seperti mandi air hangat, membaca, atau berjalan-jalan bisa membantu meredakan stres dan memperbaiki suasana hati. (Lowdermilk, Perry, and Cashion 2013) Dalam kesimpulannya, perawatan ibu pasca persalinan harus mencakup aspek fisik dan emosional untuk memastikan pemulihan yang optimal. Dukungan dari lingkungan sekitar, nutrisi yang baik, istirahat yang cukup, serta perhatian terhadap kesehatan mental adalah elemen penting dalam periode ini. Dengan perawatan yang tepat, ibu dapat melewati masa pasca persalinan dengan lebih baik dan siap untuk menjalani peran barunya dengan lebih percaya diri.

5.2 Tindakan Medis dan Pencegahan Komplikasi Pasca Persalinan

Tindakan medis setelah persalinan meliputi pemeriksaan kesehatan rutin untuk memastikan tidak ada komplikasi yang muncul. Ini termasuk pemeriksaan tekanan darah untuk mendeteksi preeklamsia pasca persalinan, serta pemantauan tandatanda infeksi pada luka persalinan. Pemberian obatobatan sesuai kebutuhan, seperti antibiotik atau penghilang rasa sakit, juga merupakan bagian dari tindakan medis. Pencegahan komplikasi dapat dilakukan dengan edukasi ibu tentang tandatanda bahaya yang harus diwaspadai, seperti pendarahan berlebihan, demam tinggi, atau nyeri hebat yang tidak wajar. Kolaborasi antara tenaga kesehatan dan ibu sangat penting untuk mendeteksi dini dan mengatasi komplikasi dengan cepat (Irawan, Widagda, and Widiastuti 2021).

Tindakan medis setelah persalinan sangat penting untuk memastikan ibu tidak mengalami komplikasi yang dapat membahayakan kesehatannya. Berikut adalah beberapa tindakan

medis dan langkahlangkah pencegahan yang dilakukan selama periode pasca persalinan:

Pemeriksaan Kesehatan Rutin

Setelah melahirkan, ibu akan menjalani pemeriksaan kesehatan rutin untuk memastikan pemulihan berjalan dengan baik dan mendeteksi dini kemungkinan komplikasi. Pemeriksaan ini biasanya meliputi (Sugiyono 2016):

1. Pemeriksaan Tekanan Darah

Tekanan darah ibu dipantau untuk mendeteksi preeklamsia pasca persalinan, yang dapat muncul meskipun ibu tidak mengalaminya selama kehamilan. Preeklamsia pasca persalinan ditandai dengan tekanan darah tinggi dan bisa disertai gejala seperti sakit kepala parah, gangguan penglihatan, dan nyeri pada bagian atas perut.

2. Pemantauan Luka Persalinan

Luka persalinan, baik episiotomi maupun sayatan operasi sesar, diperiksa secara rutin untuk tandatanda infeksi seperti kemerahan, pembengkakan, nyeri yang meningkat, atau keluarnya cairan yang tidak normal. Infeksi pada luka bisa menyebabkan komplikasi serius jika tidak ditangani dengan cepat.

3. Pemantauan Suhu Tubuh

Peningkatan suhu tubuh bisa menjadi tanda infeksi, baik pada luka persalinan atau bagian lain dari tubuh seperti rahim (endometritis). Demam tinggi yang tidak wajar harus segera dilaporkan ke tenaga kesehatan.

Pemberian Obat-Obatan

1. Antibiotik

Jika ada tandatanda infeksi atau jika ibu berisiko tinggi mengalami infeksi, antibiotik dapat diberikan untuk mencegah penyebaran bakteri.

2. Penghilang Rasa sakit (Kurniati et al. 2015)

Obat penghilang rasa sakit, seperti ibuprofen atau parasetamol, sering diberikan untuk membantu mengatasi nyeri pasca persalinan, baik dari luka episiotomi, sayatan sesar, atau kontraksi rahim yang terus berlanjut setelah melahirkan.

3. Suplementasi

Suplementasi zat besi atau multivitamin mungkin diberikan untuk membantu pemulihan fisik, terutama jika ibu mengalami anemia atau kekurangan nutrisi tertentu.

Edukasi untuk Pencegahan Komplikasi

Edukasi ibu mengenai tandatanda bahaya sangat penting untuk mencegah komplikasi serius. Ibu harus diajarkan untuk mewaspadaai dan segera melaporkan gejala berikut:

1. Pendarahan Berlebihan

Pendarahan yang sangat banyak, melebihi kapasitas pembalut dalam waktu satu jam, atau adanya gumpalan darah besar, bisa menjadi tanda perdarahan postpartum yang memerlukan penanganan segera.

2. Demam Tinggi

Demam di atas 38°C yang berlangsung lebih dari 24 jam bisa menandakan adanya infeksi yang memerlukan penanganan medis.

3. Nyeri Hebat yang Tidak Wajar

Nyeri hebat yang tidak berkurang meski sudah diberi obat penghilang rasa sakit, terutama pada daerah perut, luka operasi, atau bagian tubuh lainnya, harus segera dilaporkan.

4. Gejala Preeklamsia Pasca Persalinan

Gejala seperti sakit kepala parah, gangguan penglihatan, nyeri pada bagian atas perut, atau pembengkakan ekstrem pada tangan dan wajah bisa menjadi tanda preeklamsia pasca persalinan dan membutuhkan perhatian medis segera.

Kolaborasi dengan Tenaga Kesehatan

Kolaborasi antara ibu dan tenaga kesehatan sangat penting untuk mendeteksi dini dan mengatasi komplikasi dengan cepat. Ibu harus merasa nyaman untuk berkomunikasi tentang gejala atau perubahan yang dialami. Tenaga kesehatan juga harus proaktif dalam memberikan informasi, mendengarkan keluhan ibu, dan melakukan pemeriksaan secara menyeluruh (Kurniati et al. 2015).

Tindakan medis dan pencegahan komplikasi pasca persalinan adalah kunci untuk memastikan ibu dapat pulih dengan baik dan mengurangi risiko komplikasi serius. Pemeriksaan

kesehatan rutin, pemberian obatobatan yang sesuai, edukasi mengenai tandatanda bahaya, dan kolaborasi yang baik antara ibu dan tenaga kesehatan adalah elemen penting dalam perawatan pasca persalinan. Dengan langkahlangkah ini, ibu bisa merasa lebih aman dan didukung dalam proses pemulihan setelah melahirkan (Hasdiana 2018).

Setelah melahirkan, tindakan medis dan pencegahan komplikasi pasca persalinan menjadi sangat penting untuk memastikan ibu dapat pulih dengan baik. Masa ini penuh dengan perubahan fisik dan emosional, sehingga perhatian khusus diperlukan untuk mengatasi berbagai tantangan yang mungkin muncul.

Pemeriksaan kesehatan rutin adalah langkah pertama dalam perawatan pasca persalinan. Tekanan darah ibu dipantau secara berkala untuk mendeteksi preeklamsia pasca persalinan, kondisi berbahaya yang dapat muncul meskipun tidak ada tandatanda sebelumnya selama kehamilan. Gejala seperti sakit kepala parah, gangguan penglihatan, dan nyeri pada bagian atas perut harus diwaspadai.

Selain itu, pemantauan terhadap luka persalinan juga sangat penting. Baik luka episiotomi maupun sayatan operasi sesar harus diperiksa secara teratur untuk memastikan tidak ada tandatanda infeksi seperti kemerahan, pembengkakan, nyeri yang meningkat, atau keluarnya cairan yang tidak normal. Infeksi pada luka dapat menyebabkan komplikasi serius jika tidak segera ditangani.

Suhu tubuh ibu juga harus dipantau. Peningkatan suhu tubuh bisa menjadi tanda infeksi, baik pada luka persalinan atau bagian lain dari tubuh seperti rahim. Demam tinggi yang tidak wajar harus segera dilaporkan kepada tenaga kesehatan untuk mendapatkan penanganan yang tepat.

Pemberian obatobatan menjadi bagian penting dari perawatan medis. Antibiotik mungkin diberikan jika ada tandatanda infeksi atau jika ibu berisiko tinggi mengalami infeksi. Selain itu, obat penghilang rasa sakit seperti ibuprofen atau parasetamol dapat membantu mengatasi nyeri pasca persalinan, baik dari luka episiotomi, sayatan sesar, atau kontraksi rahim yang terus berlanjut setelah melahirkan. Suplementasi zat besi atau multivitamin juga

mungkin diberikan untuk membantu pemulihan fisik, terutama jika ibu mengalami anemia atau kekurangan nutrisi tertentu.

Edukasi ibu mengenai tandatanda bahaya sangat penting dalam pencegahan komplikasi. Ibu harus diajarkan untuk mewaspadaai dan segera melaporkan gejala seperti pendarahan berlebihan, demam tinggi, dan nyeri hebat yang tidak wajar. Pendarahan yang sangat banyak, melebihi kapasitas pembalut dalam waktu satu jam, atau adanya gumpalan darah besar bisa menjadi tanda perdarahan postpartum yang memerlukan penanganan segera. Demam di atas 38°C yang berlangsung lebih dari 24 jam bisa menandakan adanya infeksi yang memerlukan perhatian medis. Nyeri hebat yang tidak berkurang meskipun sudah diberi obat penghilang rasa sakit juga harus segera dilaporkan (Penting, Bagaimana, and Keperawatan n.d.).

Kolaborasi antara ibu dan tenaga kesehatan sangat penting untuk mendeteksi dini dan mengatasi komplikasi dengan cepat. Ibu harus merasa nyaman untuk berkomunikasi tentang gejala atau perubahan yang dialami, dan tenaga kesehatan harus proaktif dalam memberikan informasi, mendengarkan keluhan ibu, dan melakukan pemeriksaan secara menyeluruh. Dengan adanya dukungan dan komunikasi yang baik, ibu dapat merasa lebih aman dan didukung dalam proses pemulihan setelah melahirkan.

Melalui langkah-langkah ini, tindakan medis dan pencegahan komplikasi pasca persalinan dapat memastikan bahwa ibu dapat pulih dengan baik dan mengurangi risiko komplikasi serius. Pemeriksaan kesehatan rutin, pemberian obatobatan yang sesuai, edukasi mengenai tandatanda bahaya, dan kolaborasi yang baik antara ibu dan tenaga kesehatan adalah elemen penting dalam perawatan pasca persalinan. Dengan perawatan yang tepat, ibu dapat melewati masa pasca persalinan dengan lebih baik dan siap untuk menjalani peran barunya dengan lebih percaya diri (Sukarni 2013).

5.3 Perkembangan Neonatal : Fase Awal Kehidupan Bayi

Fase awal kehidupan bayi, atau periode neonatal, adalah masa yang krusial bagi perkembangan bayi. Dalam minggu pertama, bayi mengalami adaptasi besar dari kehidupan dalam rahim ke dunia luar. Sistem pernapasan, pencernaan, dan termoregulasi mereka mulai bekerja secara mandiri. Pemantauan rutin terhadap berat badan, panjang tubuh, dan lingkar kepala sangat penting untuk memastikan bayi tumbuh dengan baik. Selain itu, pengamatan terhadap refleks-refleks neonatal seperti refleks mengisap dan menggenggam juga dilakukan untuk menilai perkembangan neurologis bayi (Kurniati et al. 2015).

Setelah melahirkan, tindakan medis dan pencegahan komplikasi pasca persalinan menjadi sangat penting untuk memastikan ibu dapat pulih dengan baik. Masa ini penuh dengan perubahan fisik dan emosional, sehingga perhatian khusus diperlukan untuk mengatasi berbagai tantangan yang mungkin muncul.

Pemeriksaan kesehatan rutin adalah langkah pertama dalam perawatan pasca persalinan. Tekanan darah ibu dipantau secara berkala untuk mendeteksi preeklamsia pasca persalinan, kondisi berbahaya yang dapat muncul meskipun tidak ada tandatanda sebelumnya selama kehamilan. Gejala seperti sakit kepala parah, gangguan penglihatan, dan nyeri pada bagian atas perut harus diwaspadai. Pemantauan yang konsisten membantu tenaga kesehatan dalam mengidentifikasi dan mengobati kondisi ini sebelum menjadi serius.

Selain itu, pemantauan terhadap luka persalinan juga sangat penting. Baik luka episiotomi maupun sayatan operasi sesar harus diperiksa secara teratur untuk memastikan tidak ada tandatanda infeksi seperti kemerahan, pembengkakan, nyeri yang meningkat, atau keluarnya cairan yang tidak normal. Infeksi pada luka dapat menyebabkan komplikasi serius jika tidak segera ditangani. Membersihkan luka dengan benar dan menjaga kebersihannya sangat penting untuk mencegah infeksi.

Suhu tubuh ibu juga harus dipantau. Peningkatan suhu tubuh bisa menjadi tanda infeksi, baik pada luka persalinan atau bagian

lain dari tubuh seperti rahim. Demam tinggi yang tidak wajar harus segera dilaporkan kepada tenaga kesehatan untuk mendapatkan penanganan yang tepat. Infeksi pada rahim atau luka dapat menyebabkan komplikasi yang lebih serius jika tidak segera diobati.

Pemberian obatobatan menjadi bagian penting dari perawatan medis. Antibiotik mungkin diberikan jika ada tandatanda infeksi atau jika ibu berisiko tinggi mengalami infeksi. Selain itu, obat penghilang rasa sakit seperti ibuprofen atau parasetamol dapat membantu mengatasi nyeri pasca persalinan, baik dari luka episiotomi, sayatan sesar, atau kontraksi rahim yang terus berlanjut setelah melahirkan. Suplementasi zat besi atau multivitamin juga mungkin diberikan untuk membantu pemulihan fisik, terutama jika ibu mengalami anemia atau kekurangan nutrisi tertentu. Obatobatan ini membantu ibu merasa lebih nyaman dan mendukung proses penyembuhan.

Edukasi ibu mengenai tandatanda bahaya sangat penting dalam pencegahan komplikasi. Ibu harus diajarkan untuk mewaspadaai dan segera melaporkan gejala seperti pendarahan berlebihan, demam tinggi, dan nyeri hebat yang tidak wajar. Pendarahan yang sangat banyak, melebihi kapasitas pembalut dalam waktu satu jam, atau adanya gumpalan darah besar bisa menjadi tanda perdarahan postpartum yang memerlukan penanganan segera. Demam di atas 38°C yang berlangsung lebih dari 24 jam bisa menandakan adanya infeksi yang memerlukan perhatian medis. Nyeri hebat yang tidak berkurang meskipun sudah diberi obat penghilang rasa sakit juga harus segera dilaporkan. Dengan mengetahui tandatanda bahaya ini, ibu dapat mengambil tindakan cepat untuk mendapatkan bantuan medis (Irawan, Widagda, and Widiastuti 2021).

Kolaborasi antara ibu dan tenaga kesehatan sangat penting untuk mendeteksi dini dan mengatasi komplikasi dengan cepat. Ibu harus merasa nyaman untuk berkomunikasi tentang gejala atau perubahan yang dialami, dan tenaga kesehatan harus proaktif dalam memberikan informasi, mendengarkan keluhan ibu, dan melakukan pemeriksaan secara menyeluruh. Dengan adanya dukungan dan komunikasi yang baik, ibu dapat merasa lebih aman dan didukung dalam proses pemulihan setelah melahirkan. Rasa percaya dan keterbukaan dalam komunikasi antara ibu dan tenaga kesehatan

membantu memastikan bahwa setiap masalah dapat diatasi dengan cepat dan efektif.

Melalui langkahlangkah ini, tindakan medis dan pencegahan komplikasi pasca persalinan dapat memastikan bahwa ibu dapat pulih dengan baik dan mengurangi risiko komplikasi serius. Pemeriksaan kesehatan rutin, pemberian obatobatan yang sesuai, edukasi mengenai tandatanda bahaya, dan kolaborasi yang baik antara ibu dan tenaga kesehatan adalah elemen penting dalam perawatan pasca persalinan. Dengan perawatan yang tepat, ibu dapat melewati masa pasca persalinan dengan lebih baik dan siap untuk menjalani peran barunya dengan lebih percaya diri.

5.4 Perawatan Neonatal : Mendukung Kesehatan dan Pertumbuhan Bayi Baru Lahir

Perawatan neonatal yang optimal melibatkan beberapa aspek penting, termasuk pemberian ASI eksklusif, imunisasi, dan pemantauan kesehatan rutin. ASI memberikan nutrisi yang sempurna dan kekebalan tubuh yang diperlukan oleh bayi baru lahir. Imunisasi juga sangat penting untuk melindungi bayi dari penyakit berbahaya. Selain itu, kebersihan yang baik, seperti membersihkan tali pusat dan memastikan lingkungan yang steril, juga merupakan bagian dari perawatan neonatal. Dokter anak biasanya akan menjadwalkan pemeriksaan berkala untuk memantau pertumbuhan dan perkembangan bayi serta memberikan saran perawatan yang tepat kepada orang tua (Sukarni 2013).

Perawatan neonatal yang optimal adalah kunci untuk memastikan kesehatan dan pertumbuhan yang baik bagi bayi baru lahir. Periode awal kehidupan bayi adalah masa yang sangat kritis, di mana berbagai tindakan perawatan dapat berdampak signifikan pada perkembangan mereka. Ada beberapa aspek penting dalam perawatan neonatal yang harus diperhatikan oleh orang tua dan tenaga kesehatan.

Pemberian ASI Eksklusif

Pemberian Air Susu Ibu (ASI) secara eksklusif merupakan salah satu langkah terpenting dalam perawatan neonatal. ASI memberikan nutrisi yang sempurna untuk bayi baru lahir,

mengandung semua zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan optimal. Selain itu, ASI juga mengandung antibodi yang membantu memperkuat sistem kekebalan tubuh bayi, melindungi mereka dari berbagai infeksi dan penyakit. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan bayi. Selama periode ini, bayi tidak memerlukan makanan atau minuman tambahan lainnya, termasuk air.

Imunisasi

Imunisasi merupakan bagian penting dari perawatan neonatal untuk melindungi bayi dari penyakitpenyakit berbahaya. Vaksinasi yang diberikan pada usia dini dapat membantu mencegah infeksi serius seperti hepatitis B, polio, tuberkulosis, dan berbagai penyakit lainnya. Program imunisasi biasanya dimulai sejak bayi baru lahir dan diikuti dengan jadwal imunisasi yang telah ditentukan oleh dokter anak. Orang tua harus memastikan bayi mereka mendapatkan semua vaksinasi yang diperlukan sesuai dengan jadwal yang ditetapkan.

Pemantauan Kesehatan Rutin

Pemantauan kesehatan rutin oleh dokter anak sangat penting untuk memastikan bayi tumbuh dan berkembang dengan baik. Selama kunjungan rutin ini, dokter akan memeriksa berbagai aspek kesehatan bayi, termasuk berat badan, panjang badan, lingkaran kepala, dan perkembangan motorik serta sensorik. Pemeriksaan ini membantu mendeteksi dini adanya masalah kesehatan atau keterlambatan perkembangan sehingga dapat segera ditangani. Selain itu, dokter anak juga memberikan saran dan panduan kepada orang tua tentang cara merawat bayi dengan benar, termasuk pemberian ASI, pemberian vitamin, dan perawatan lainnya.

Kebersihan dan Sterilisasi

Menjaga kebersihan yang baik adalah aspek penting lain dari perawatan neonatal. Tali pusat bayi harus dirawat dengan hati-hati hingga sembuh sepenuhnya untuk mencegah infeksi. Membersihkan tali pusat dengan benar dan memastikan area tersebut tetap kering adalah langkah yang harus dilakukan. Selain

itu, menjaga lingkungan bayi tetap bersih dan steril juga penting. Peralatan bayi seperti botol susu, dot, dan mainan harus selalu dicuci dan disterilisasi dengan benar untuk menghindari penyebaran kuman.

Lingkungan yang Aman dan Nyaman

Selain menjaga kebersihan, memastikan lingkungan yang aman dan nyaman bagi bayi baru lahir juga penting. Bayi membutuhkan lingkungan yang tenang dan nyaman untuk tidur dengan baik, karena tidur yang cukup sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan mereka. Tempat tidur bayi harus memenuhi standar keamanan, tanpa adanya bendabenda berbahaya yang dapat menyebabkan risiko tersedak atau cedera.

Perawatan neonatal yang optimal melibatkan pemberian ASI eksklusif, imunisasi, pemantauan kesehatan rutin, menjaga kebersihan, dan menciptakan lingkungan yang aman dan nyaman. Semua aspek ini saling terkait dan berkontribusi pada kesehatan dan pertumbuhan bayi baru lahir. Orang tua dan tenaga kesehatan perlu bekerja sama untuk memastikan bahwa bayi mendapatkan perawatan terbaik selama periode awal kehidupan mereka. Dengan perhatian yang tepat, bayi dapat tumbuh sehat dan berkembang dengan baik, memberikan fondasi yang kuat untuk masa depan mereka (Langitan et al. n.d.).

5.5 Mendukung Ibu dan Bayi dalam Proses Penyesuaian Pasca Persalinan

Penyesuaian pasca persalinan adalah proses yang melibatkan perubahan besar bagi ibu dan bayi. Dukungan dari pasangan, keluarga, dan tenaga kesehatan sangat penting dalam fase ini. Ibu membutuhkan dukungan dalam mengurus bayi, mengatur waktu istirahat, dan menjaga kesehatannya sendiri. Kelas edukasi tentang perawatan bayi, menyusui, dan kesehatan pasca persalinan bisa sangat membantu ibu dalam menyesuaikan diri dengan peran barunya. Selain itu, kelompok pendukung atau komunitas ibu baru bisa menjadi sumber dukungan emosional yang sangat berharga, membantu ibu merasa tidak sendirian dalam menjalani proses ini (Fatikhah n.d.).

Proses penyesuaian pasca persalinan adalah periode penting bagi ibu dan bayi untuk beradaptasi dengan perubahan fisik, emosional, dan sosial yang terjadi setelah melahirkan. Berikut adalah beberapa cara mendukung ibu dan bayi dalam proses ini:

1. Perawatan Fisik: Pastikan ibu mendapatkan istirahat yang cukup dan asupan nutrisi yang baik untuk memulihkan energi dan memenuhi kebutuhan gizi. Perawatan luka caesar atau episiotomi juga perlu diperhatikan. Setelah melahirkan, tubuh ibu memerlukan waktu untuk pulih. Pastikan ibu mendapatkan istirahat yang cukup, karena kelelahan dapat mempengaruhi kesehatan fisik dan emosionalnya. Asupan makanan yang sehat dan bergizi juga penting untuk mendukung proses pemulihan dan produksi ASI (Air Susu Ibu).
2. Dukungan Emosional: Berikan dukungan emosional kepada ibu untuk mengatasi perubahan hormon, perubahan suasana hati, dan stres yang mungkin terjadi. Mendengarkan dan memberikan perhatian yang positif dapat membantu mengurangi kecemasan dan meningkatkan kesejahteraan mental. Proses persalinan dan perubahan hormon pasca persalinan dapat mempengaruhi suasana hati ibu. Berikan dukungan emosional dengan mendengarkan ceritanya, memberikan dukungan positif, dan mengingatkan bahwa perasaan seperti cemas atau sedih sesekali merupakan hal yang normal. Jika perasaan tersebut terus berlanjut atau berat, bantulah untuk mencari bantuan profesional.
3. Pendidikan dan Informasi: Berikan informasi yang jelas dan mendalam tentang perawatan bayi, pola makan, perawatan payudara, dan tanda-tanda kesehatan yang perlu diperhatikan. Ini membantu ibu merasa lebih percaya diri dalam merawat bayi mereka. Memberikan pendidikan yang tepat mengenai perawatan bayi seperti cara menyusui, pengasuhan yang baik, dan perawatan diri setelah persalinan dapat membantu ibu merasa lebih siap dan percaya diri dalam menghadapi tantangan baru ini.
4. Dukungan dalam Menyusui: Bantu ibu untuk memulai dan mempertahankan proses menyusui yang nyaman. Memberikan informasi tentang teknik menyusui yang benar dan dukungan dari tenaga medis jika diperlukan. Mendukung ibu dalam

memulai dan mempertahankan menyusui adalah aspek penting dalam perawatan pasca persalinan. Bantu ibu untuk mempelajari teknik-teknik menyusui yang benar, perhatikan posisi dan kenyamanan ibu dan bayi, dan bantu dalam menangani masalah yang mungkin timbul seperti engorgement atau luka puting.

5. Keterlibatan Pasangan dan Keluarga: Ajak pasangan atau anggota keluarga lainnya untuk terlibat dalam perawatan dan dukungan kepada ibu dan bayi. Ini tidak hanya mengurangi beban ibu tetapi juga memperkuat ikatan keluarga. Dukungan dari pasangan dan keluarga sangat penting. Ajak pasangan untuk terlibat aktif dalam perawatan bayi, seperti mengganti popok, memandikan bayi, atau memberikan dukungan rumah tangga sehingga ibu dapat fokus pada pemulihannya.
6. Pemantauan Kesehatan: Pastikan ibu dan bayi mendapatkan pemeriksaan kesehatan rutin pasca persalinan untuk memantau perkembangan fisik dan kesehatan mereka. Lakukan pemeriksaan kesehatan rutin ibu dan bayi setelah persalinan untuk memastikan bahwa mereka dalam kondisi baik. Ini termasuk pemeriksaan luka jahitan, perawatan payudara, dan perkembangan bayi.
7. Pemulihan Fisik dan Olahraga: Berikan saran tentang latihan pemulihan fisik yang aman dan bermanfaat bagi ibu setelah persalinan. Ini membantu memperkuat otot-otot inti dan meningkatkan kesehatan secara keseluruhan. Setelah mendapatkan persetujuan dari dokter, bantu ibu untuk memulai latihan ringan yang bisa membantu memperkuat otot-otot inti dan meningkatkan kebugaran secara umum. Ini dapat membantu dalam proses pemulihan fisik dan emosionalnya.
8. Perhatikan Tanda-tanda Kesehatan: Ajarkan ibu mengenali tanda-tanda bahaya pada diri sendiri dan bayi, seperti demam tinggi, perdarahan yang tidak normal, atau masalah pernapasan pada bayi. Mengetahui kapan harus mencari bantuan medis adalah kunci untuk mengatasi masalah kesehatan secepat mungkin.

Dengan memberikan dukungan yang holistik dan terkoordinasi, ibu dan bayi dapat lebih mudah menyesuaikan diri

dan mengalami proses pasca persalinan dengan lebih lancar dan sehat.

Dukungan keluarga sangat penting untuk membantu ibu pasca persalinan dan perawatan neonatal. Berikut adalah beberapa cara keluarga dapat memberikan dukungan yang bermanfaat (Hasdiana 2018):

1. Dukungan Emosional: Keluarga dapat menjadi pendengar yang baik bagi ibu, mendengarkan ceritanya tentang pengalaman persalinan, dan memberikan dukungan emosional yang diperlukan. Ini membantu ibu merasa didukung secara mental dan emosional saat menyesuaikan diri dengan peran barunya.
2. Bantuan Dalam Perawatan Rumah Tangga: Keluarga bisa membantu dengan tugas-tugas rumah tangga, seperti memasak, membersihkan rumah, atau mengurus anak-anak lainnya. Ini memungkinkan ibu untuk lebih fokus pada pemulihannya dan perawatan bayi.
3. Perawatan Sementara Terhadap Bayi: Keluarga dapat membantu merawat bayi sesekali, misalnya saat ibu butuh istirahat atau waktu untuk dirinya sendiri. Hal ini membantu mengurangi beban ibu dan memungkinkannya mendapatkan istirahat yang cukup.
4. Pendampingan Selama Kunjungan Medis: Keluarga dapat mendampingi ibu dan bayi selama kunjungan medis, terutama jika ibu merasa cemas atau memerlukan bantuan dengan membawa bayi ke dokter.
5. Dukungan dalam Menyusui: Jika ibu memilih untuk menyusui, keluarga dapat memberikan dukungan tambahan, seperti membantu dengan posisi bayi saat menyusui, memberikan dukungan moral, atau membantu menjaga lingkungan yang tenang dan nyaman untuk menyusui.
6. Pendukung dalam Keputusan Pengasuhan: Keluarga dapat membantu ibu dalam membuat keputusan terkait pengasuhan bayi, seperti pola tidur, penggunaan popok kain atau popok sekali pakai, dan keputusan lainnya yang berkaitan dengan kesejahteraan bayi.
7. Edukasi dan Informasi: Keluarga dapat membantu ibu dengan memberikan informasi atau edukasi tambahan tentang perawatan bayi yang diperlukan, tanda-tanda kesehatan yang

harus diperhatikan, atau cara-cara untuk merawat diri sendiri pasca persalinan.

Dengan dukungan yang tepat dari keluarga, ibu dapat merasa lebih terbantu dan lebih mampu menghadapi tantangan baru dalam peran barunya sebagai orang tua. Dukungan ini juga membantu membangun ikatan yang kuat antara anggota keluarga dan menciptakan lingkungan yang positif bagi pertumbuhan dan perkembangan bayi (Lestari 2019).

Dukungan dari pasangan dalam penyesuaian pasca persalinan sangat penting. Ini bisa mencakup:

1. Dukungan Emosional: Mendengarkan dan memahami perubahan emosional yang dialami oleh ibu setelah persalinan. Pasca persalinan, ibu sering mengalami perubahan emosional yang signifikan, seperti stres, kelelahan, atau bahkan depresi pasca persalinan. Dukungan emosional dari pasangan sangat penting dalam memahami dan merespons perubahan ini dengan sensitif dan penuh perhatian. Ini termasuk mendengarkan tanpa menghakimi, memberikan pujian, dan memperlihatkan pengertian.
2. Dukungan Praktis: Membantu dengan pekerjaan rumah tangga dan perawatan bayi, seperti mengganti popok atau memberi makan. Setelah melahirkan, ibu sering membutuhkan bantuan praktis dalam kegiatan sehari-hari seperti membersihkan rumah, memasak, mencuci pakaian, atau merawat bayi. Pasangan dapat membantu dengan melakukan tugas-tugas ini untuk mengurangi beban ibu dan memungkinkannya untuk fokus pada pemulihan fisik dan emosional.
3. Dukungan Informasional: Mencari informasi tentang perawatan bayi dan kebiasaan sehari-hari yang baru. Bayi baru membawa banyak tantangan dan perubahan dalam kehidupan sehari-hari. Pasangan dapat mendukung dengan mencari informasi tentang perawatan bayi, memberikan tips praktis, atau menghadiri kunjungan bersama ke dokter atau konsultan laktasi. Pengetahuan tambahan ini dapat membantu pasangan merasa lebih percaya diri dan siap untuk mendukung perawatan bayi bersama.

4. Dukungan Afektif: Menunjukkan kasih sayang dan perhatian kepada pasangan untuk memperkuat hubungan mereka. Selain dukungan praktis dan informasional, menunjukkan kasih sayang dan perhatian kepada pasangan juga sangat penting. Ini bisa berupa ungkapan cinta dan keintiman, memberikan dukungan moral dalam momen-momen sulit, dan membangun hubungan yang kuat dan saling mendukung antara pasangan.
5. Dukungan Sosial: Membantu ibu menjaga hubungan dengan keluarga dan teman-temannya. Setelah melahirkan, ibu mungkin merasa terisolasi atau kesepian karena perubahan dalam rutinitas dan tanggung jawabnya yang baru. Pasangan dapat membantu dengan menjaga hubungan sosial ibu, mengatur pertemuan dengan teman-teman atau keluarga, atau mendukung ibu dalam menciptakan jaringan dukungan sosial yang kuat.

Dengan memberikan dukungan yang holistik dalam berbagai aspek ini, pasangan dapat memainkan peran yang krusial dalam memfasilitasi pemulihan dan penyesuaian ibu pasca persalinan, serta memperkuat ikatan emosional antara mereka. Dengan dukungan yang memadai, ibu dapat lebih cepat pulih secara fisik dan emosional setelah melahirkan (Irawan, Widagda, and Widiastuti 2021).

DAFTAR PUSTAKA

- Fatikhah. "Bab 5. Dimensi Sosial Wanita Dan Permasalahannya." (2019).
- Hasdiana, Ulva. 2018. 11 Analytical Biochemistry Pendidikan Kesehatan Pada Ibu Nifas. <http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-59379-1%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-420070-8.00002-7%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.ab.2015.03.024%0Ahttps://doi.org/10.1080/07352689.2018.1441103%0Ahttp://www.chile.bmw-motorrad.cl/sync/showroom/lam/es/>.
- Irawan, Hendy Noor, Mataram Endra Widagda, and Ari Widiastuti. 2021. "Pendampingan Keluarga Ibu Hamil Dan Pasca Persalinan." : 54. <https://lms-elearning.bkkbn.go.id/mod/resource/view.php?id=3097&forceview=1>.
- Kurniati, Ika Dyah et al. 2015. "Buku Ajar."
- Langitan, Rosamey Elleke et al. *Bunga Rampai Keperawatan Maternitas*.
- Lestari, Y. 2019. "Hubungan Antara Faktor Psikososial, Dukungan Suami Dan Keluarga Dengan Kejadian Postpartum Blues." *Jurnal Kebidanan Indonesia* 1(1): 13–56.
- Lowdermilk, Deitra Leonard, Shannon E Perry, and Kitty Cashion. 2013. *Keperawatan Maternitas*.
- Penting, Mengapa, D A N Bagaimana, and D I Praktik Keperawatan. *KONSELING KEPERAWATAN* :
- Sugiyono, Prof. Dr. 2016. "Kepeawatan Maternitas." *Journal of Chemical Information and Modeling* 53(9): 1689–99.
- Sukarni, Icemi. 2013. "Buku Ajar Keperawatan Maternitas."

BIODATA PENULIS



Gusti Ayu Tirtawati, S.SiT, M.Kes.,

Gusti Ayu Tirtawati, S.SiT, M.Kes., lahir di Desa Blahbatuh Kec. Blahbatuh Kabupaten Gianyar Bali, 15 Juni 1974. Penulis bertempat tinggal di Jl. Batu Intan gang Batu Padas C.12 Batubulan Gianyar Bali.

Penulis telah menyelesaikan Akademi Kebidanan Cipto Mangunkusumo (Poltekkes Kemenkes Jakarta III) tahun 1999-2001. DIV Bidan Pendidik Universitas Gadjah Mada Yogyakarta (2004-2005). Program Magister Promosi Kesehatan peminatan Kespro HIV/AIDS Universitas Diponegoro Semarang (2011-2013).

Karir penulis dimulai sebagai Bidan PTT (Pegawai Tidak Tetap) di wilayah Puskesmas Pamaran Kabupaten Brebes Jawa Tengah (1995-1998). PMB (Praktek Mandiri Bidan) tahun 1998-2015. Dosen Poltekkes Kemenkes Jakarta I (2006-2015), Dosen Poltekkes Kemenkes Manado (2015-2023) serta Dosen Poltekkes Kemenkes Denpasar (Juni 2023-sekarang).

Email Penulis : trita.gustia.yu@gmail.com

BIODATA PENULIS



Rizkiana Putri, S.Tr.Keb., M.Keb

Dosen Program Studi Pendidikan Profesi Bidan
Fakultas Vokasi Universitas Indonesia Maju

Penulis lahir di Banyumas tanggal 23 Maret 1995. Penulis merupakan Dosen Tetap di Program Studi Pendidikan Profesi Bidan di Fakultas Vokasi Universitas Indonesia Maju. Menyelesaikan pendidikan D4 Kebidanan di Universitas Gadjah Mada dan lulus pada tahun 2017, menyelesaikan Pendidikan S2 Ilmu Kebidanan di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta dan lulus pada tahun 2020. Penulis memiliki ketertarikan pada ilmu kebidanan, penulis beberapa kali telah menyusun jurnal artikel di bidang Kesehatan ibu dan anak.

BIODATA PENULIS



Bdn. Evi Susiyanti.S.ST.M.Kes

Dosen Akademi Kebidanan Sakinah Pasuruan

Penulis lahir Di Mojokerto, 8 November 1981. Penulis sampai sekarang masih menjadi dosen di Akademi Kebidanan Sakinah. Penulis menyelesaikan Pendidikan D3 kebidanan di Poltekes Kemenkes Malang, lanjut mengambil D4 dan menyelesaikan pendidikan S2 di Universitas Sebelas Maret Surakarta. Mata kuliah yang diampu adalah konsep kebidanan, asuhan kebidanan kehamilan, dan kebidanan komplementer.

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



Epi Saptaningrum., S.Kep., Ners., M.Kes.
Dosen Program Studi Keperawatan Blora
Poltekkes Kemenkes Semarang

Blora, Jawa Tengah adalah tanah kelahirannya. Penulis saat ini menekuni bidang ilmu keperawatan. Diawal Profesi, pernah mendalami dan mengajar Keperawatan Jiwa (8 tahun), Komunitas (4 tahun) dan terakhir sejak tahun 2008 sampai sekarang, Penulis mengampu mata kuliah Keperawatan Maternitas. Disamping itu, juga mengajar tentang Konsep Dasar Keperawatan, psikologi dan metodologi penelitian. Pendidikan yang telah diikuti mulai dari DIII Keperawatan, Sarjana keperawatan dan Profesi Ners di Universitas Padjadjaran Bandung dan Magister Kesehatan di Universitas Diponegoro Semarang. Sampai saat ini penulis sebagai Dosen di Politehnik Kesehatan Kemenkes Semarang.