



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

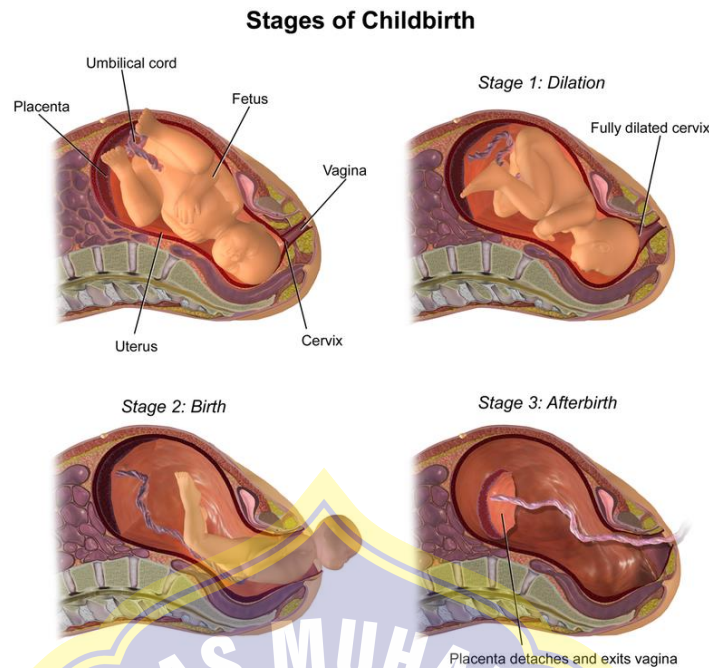
2.1 Kehamilan

Kehamilan adalah keadaan memiliki produk konsepsi implan yang terletak baik di dalam rahim atau di tempat lain di dalam tubuh yang berakhir melalui aborsi atau persalinan spontan atau elektif (Pascual and Langaker, 2022). Menurut kamus kedokteran Dorland, kehamilan adalah keadaan mengandung embrio atau fetus didalam tubuh setelah penyatuan sel telur dengan spermatozoa (Dorland, 2019).

2.2 Persalinan

Persalinan (*partus = labor*) adalah proses pengeluaran janin dan uri yang dapat hidup ke dunia luar dari rahim melalui jalan lahir biasa. Pelahiran (*delivery*) adalah momentum kelahiran janin sejak kala II (akhir kala I) (Cunningham et al., 2022).

Proses persalinan terdiri dari empat kala, yaitu kala I (kala pembukaan), kala II (kala pengeluaran janin), kala III (kala pengeluaran uri), kala IV. Kala I dibagi menjadi dua fase, yaitu fase laten dan fase aktif. Pada nulipara adalah 13 jam dan pada multipara adalah 7 jam. Pada kala II nullipara rata-rata waktunya 50 menit dan 20 menit untuk multipara. Kala II pada primi berlangsung selama 1,5—2 jam, pada multi 0,5—1 jam. Seluruh proses pada kala III berlangsung 5—30 menit setelah bayi lahir. Kala III pada nullipara setengah jam, pada multipara seperempat jam. Selama kala IV, pemantauan dilakukan setiap 15 menit pada satu jam pertama dan setiap 30 menit selama satu jam kedua (Cunningham et al., 2022; Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran Bandung, 2021).



Gambar 2.1 Mekanisme Persalinan Normal (Sumber: commons.wikimedia.org, 2015)

2.3 Sifat dan Tingkat Risiko Kegawatdaruratan Ibu Hamil

Sifat dan tingkat risiko atau kegawatdaruratan Ibu ada tiga yaitu APGO, AGO dan AGDO. Pada APGO, selama kehamilan Ibu hamil sehat tanpa ada keluhan yang membahayakan. tetapi harus waspada karena ada kemungkinan dapat terjadi penyulit/ komplikasi dalam persalinan. Faktor-faktor yang termasuk APGO adalah primi muda, primi tua, primi tua sekunder, mempunyai anak terkecil kurang dari dua tahun, grande multi, usia ibu lebih dari atau sama dengan 35 tahun, serta mengalami kegagalan kehamilan dua kali, pernah melahirkan dengan tarikan tang/vakum, plasenta pernah dikeluarkan oleh penolong dari dalam rahim, pernah di infus/tranfusi pada perdarahan pasca persalinan (Prawirohardjo, 2020).

Pada AGO, terdapat tanda bahaya pada saat kehamilan yang kemungkinan ada keluhan tetapi tidak darurat. Faktor risiko yang terdapat dalam kelompok AGO adalah penyakit pada ibu hamil (anemia, malaria tuberkulosa paru, payah jantung, kencing manis (diabetes), penyakit menular seksual), preeklampsia ringan

(bengkak tungkai dan tekanan darah tinggi), hamil kembar 2 atau lebih, hamil kembar air (hidramnion), bayi mati dalam kandungan, hamil lebih bulan/ hamil serotinus, letak sungsang, letak lintang (Prawirohardjo, 2020).

Pada AGDO, terdapat ancaman nyawa ibu dan bayi. Faktor risiko yang terdapat dalam kelompok ini adalah perdarahan sebelum bayi lahir, preeklampsia berat, eklampsia (Prawirohardjo, 2020).

2.4 Kegawatdaruratan Ibu Hamil

Kasus gawatdaruratan obstetri ialah kasus obstetri yang apabila tidak segera ditangani akan berakibat kesakitan yang berat, bahkan kematian ibu dan janin. (Prawirohardjo, 2020).

Yang termasuk dalam kegawatdaruratan obstetrik meliputi perdarahan hamil muda, perdarahan hamil lanjut, perdarahan pasca salin, preeklampsia atau eklampsia, partus tak maju, distosia bahu, emboli air ketuban, syok, tali pusat menumbung, gawat janin dan infeksi nifas (Lumbanraja, 2017).

Perdarahan antepartum merupakan perdarahan dari saluran genital selama kehamilan, mulai dari kehamilan berusia 28 minggu hingga lahirnya janin (akhir kala dua) (Oguejiofor *et al.*, 2023). Penyebab utama perdarahan antepartum adalah plasenta previa dan solusio plasenta. Penyebab lainnya termasuk *heavy show*, vasa previa, trauma genital, perdarahan genital, infeksi dan kelainan darah (Oguejiofor *et al.*, 2023). Ruptur uteri adalah robekan dinding uterus pada saat kehamilan atau persalinan pada saat umur kehamilan > 28 minggu (Sari, 2015).

Perdarahan postpartum / *Postpartum haemorrhage* (PPH) adalah kehilangan darah secara kumulatif lebih dari 1000 mL dengan tanda dan gejala hipovolemia dalam 24 jam setelah proses kelahiran, terlepas dari berbagai macam persalinan

(Bryant, Wormer and Jamil, 2022). Penyebab PPH dapat dibedakan atas perdarahan dari tempat implantasi plasenta, perdarahan karena robekan (yang terbanyak adalah ruptur uteri) dan gangguan koagulasi. Perdarahan dari tempat implantasi plasenta dapat berupa hipotoni sampai atonia uteri (dapat menyebabkan partus lama atau partus kasep) dan sisa plasenta (Prawirohardjo, 2020).

Partus lama atau distosia adalah persalinan yang abnormal atau sulit (Prawirohardjo, 2020). Sebab-sebab abnormalitas ini dikelompokkan menjadi tiga kelompok, yaitu tenaga atau *power* (his), janin atau *passenger* (fetus), dan jalan lahir atau *passage* (pelvis) (Prawirohardjo, 2020).

Kelainan tenaga atau *power* (his), power dapat merupakan aktivitas uterus yang efektif untuk menimbulkan kemajuan persalinan normal, yang disebut inersia uteri. Inersia uteri adalah pemanjangan fase laten atau fase aktif atau keduanya pada kala pembukaan (kala I). Inersia terbagi menjadi dua yaitu inersia hipotonis dan inersia hieprtonis (Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran Bandung, 2021).

Kelainan janin atau *passenger* (fetus) dapat terjadi kelainan posisi, kelainan presentasi, kelainan letak dan kelainan janin (makrosomia) (Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran Bandung, 2021).

Partus lama juga dapat terjadi karena kelainan pola persalinan yaitu kelainan kala satu dan kelainan kala dua (Lumbanraja, 2017). Kelainan kala satu terbagi atas pemanjangan fase laten dan pemanjangan fase aktif. Pemanjangan fase laten bisa karena pemberian anestesi yang tidak tepat atau sedasi yang berlebihan, persalinan yang tanpa penipisan dan dilatasi serviks, inersia uteri dan disproporsi fetopelvik. Pemanjangan fase aktif bisa karena pemberian anestesi yang tidak tepat atau sedasi

yang berlebihan, disproporsi fetopelvik dan malposisi janin (Lumbanraja, 2017; Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran Bandung, 2021). Kelainan kala dua dapat terjadi pada wanita dengan pelvik yang kaku, janin besar atau dengan gangguan tenaga mengejan akibat analgesia atau sedasi (Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran Bandung, 2021).

Preeklamsia adalah kondisi patologis timbulnya hipertensi disertai proteinuria yang timbul > 20 minggu kehamilan, serta dapat berlangsung sampai 12 minggu pascalin setelah itu hipertensi menghilang (paling banyak terlihat pada umur kehamilan 37 minggu, tetapi dapat juga timbul kapan saja pada pertengahan kehamilan). Diagnosis preeklamsia ditegakkan dengan timbulnya hipertensi diatas kehamilan 20 minggu (tekanan darah > 140/90 mmHg) dan *proteinuria dipstick* > +1 atau >300 mg/24 jam (Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran Bandung, 2021; Lumbanraja, 2017).

Eklamsia adalah keadaan akut kejang atau penurunan kesadaran pada penderita preeklamsia (Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran Bandung, 2021).

Infeksi nifas adalah infeksi bakteri terhadap uterus dan area sekeliling genitalia (saluran reproduksi) setelah proses persalinan. Menurut Joint Committee on Maternal Welfare definisi demam pasca persalinan adalah kenaikan suhu tubuh $\geq 38^{\circ}\text{C}$ yang terjadi selama 2 hari pada 10 hari pertama pasca persalinan, kecuali pada 24 jam pertama setelah persalinan, dan suhu tubuh diukur dari mulut paling sedikit 4 kali sehari. Kebanyakan infeksi nifas disebabkan oleh grup α dan β -streptokokus hemolitikus yang disebabkan oleh infeksi streptokokus. Macam-

macam infeksi nifas antara lain adalah vulvitis, vaginitis, servisititis, endometritis (yang terbanyak), septikemia dan piemia, peritonitis (dapat pula terjadi melalui salpingo-ooforitis atau selulitis pelvika), parametritis (selulitis pelvika), mastitis dan abses (Lumbanraja, 2017; Cunningham, et al., 2022).

Syok adalah suatu keadaan kegagalan sirkulasi tepi secara menyeluruh yang mengakibatkan hipotensi jaringan. Klasifikasi syok menurut etiologi terbagi menjadi syok hipovolemik, syok distributive, syok kardiogen dan syok obstruktif (Lumbanraja, 2017).

Syok hipovolemik adalah suatu keadaan dimana terjadi kehilangan cairan tubuh dengan cepat sehingga dapat mengakibatkan *multiple organ failure* akibat perfusi yang tidak adekuat. Syok hipovolemik disebabkan oleh perdarahan pada kelainan yang berhubungan dengan kehamilan, bisa karena karena kehamilan ektopik terganggu, plasenta previa dan solution plasenta (Lumbanraja, 2017).

2.5 Kematian Ibu

Kematian ibu adalah kematian seorang wanita yang terjadi pada saat hamil, melahirkan sampai dengan 42 hari setelah berakhirnya kehamilan, tanpa memandang usia dan tempat persalinan (Tendean, Lumentut and Ihsan, 2021).

Angka Kematian Ibu (AKI) atau *Maternal Mortality Rate* (MMR) adalah banyaknya kematian perempuan pada saat hamil atau selama 42 hari sejak terminasi kehamilan tanpa memandang lama dan tempat persalinan, yang disebabkan karena kehamilannya atau pengelolaannya dan bukan karena sebab-sebab lain per 100.000 kelahiran hidup (WHO, 2024).

Angka kematian ibu menjadi indikator yang penting dalam mengukur derajat kesehatan masyarakat. Semakin tinggi angka kematian ibu menunjukkan semakin

rendah derajat kesehatan masyarakat di daerah tersebut. Angka kematian ibu dapat juga digunakan sebagai indikator keberhasilan pembangunan sektor kesehatan (Astikah, Ningtiyas and Rokhmah, 2022; Anisykurlillah and Supit, 2023).

Data tentang MMR yang tinggi sangat bermanfaat dalam mengembangkan program tentang peningkatan kesehatan reproduksi, khususnya pelayanan kehamilan dan menjadikan kehamilan yang aman bebas dari risiko tinggi (*Making Pregnancy Safer*), program yang juga berguna untuk meningkatkan jumlah kelahiran yang ditolong oleh tenaga kesehatan, menyiapkan sistem rujukan dalam menangani komplikasi kehamilan, menyiapkan keluarga dan suami yang selalu siaga dalam menantikan kelahiran, yang semuanya ini bertujuan utama untuk mengurangi kematian ibu, serta meningkatkan derajat kesehatan reproduksi (BPS, 2023).

Angka kematian ibu menjadi indikator yang penting dalam mengukur derajat kesehatan masyarakat. Semakin tinggi angka kematian ibu menunjukkan semakin rendah derajat kesehatan masyarakat di daerah tersebut. Angka kematian ibu dapat juga digunakan sebagai indikator keberhasilan pembangunan sektor kesehatan (Astikah, Ningtiyas and Rokhmah, 2022; Anisykurlillah and Supit, 2023).

Menurut the international Federation of gynecology obstetrics (FIGO) terdapat empat pintu untuk keluar dari kematian ibu yaitu status perempuan dan kesetaraan gender: keluarga berencana dan kesehatan reproduksi; persalinan yang bersih dan aman oleh tenaga kesehatan reproduksi; dan PONEK-PONED. Jadi upaya PONEK hanyalah salah satu Upaya dan merupakan Upaya terakhir untuk mencegah kematian ibu (Kemenkes RI, 2013).

2.6 Pelayanan Obstetri Emergensi

Pelayanan yang baik ditempat rujukan dipengaruhi oleh sumber daya manusia dengan jumlah dan kompetensi yang sesuai; ketersediaan obat esensial, darah dan peralatan; pedoman klinis; fasilitas infrastruktur (jumlah tempat tidur, fasilitas bedah, transfuse dan laboratorium); aspek yang terkait faktor rujukan (infrastruktur jalan, alat transportasi dan bahan bakar, serta komunikasi antar fasilitas kesehatan) dan aspek yang terkait dengan faktor pasien (ketersediaan faktor biaya, keyakinan agama dan sikap sosial yang positif terhadap tindakan intervensi medis dan penyediaan pasokan darah untuk transfusi darurat dari anggota keluarga) (Knight, Self and Kennedy, 2013).

Berdasarkan peraturan Menteri kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit, Rumah Sakit Umum kelas B memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 200 buah, bangunan dan prasarana serta peralatan yang harus tersedia di ruang gawat darurat, ruang rawat jalan, ruang rawat inap, ruang operasi, ruang kebidanan dan penyakit kandungan, ruang laboratorium, ruang bank darah, dan ruang farmasi, serta jumlah tenaga kesehatan (dokter spesialis obstetri dan ginekologi dan bidan) disesuaikan dengan hasil analisis beban kerja, kebutuhan, dan kemampuan pelayanan rumah sakit (Kemenkes RI, 2020).

Peralatan-peralatan kesehatan yang dibutuhkan dalam ruangan Obstetri dan Ginekologi adalah stetoskop, tensimeter/*Sphygmomanometer*, timbangan dewasa, Gynecological Examination set/Obstetric-gynecologic general manual instrument, lampu, periksa/*Examination lamp*, meja periksa kebidanan/*gynecology table*, *Minor surgery set*, Sonde uterus, Tampon tang, *USG*, *Suction Pump*, dan *Cardiotocography* (CTG) (Kementerian Kesehatan, 2022).

Berdasarkan keputusan menteri kesehatan Republik Indonesia nomor 604 tahun 2008 tentang pedoman pelayanan maternal perinatal pada rumah sakit umum kelas B, Kelas C dan kelas D, rumah sakit dalam pelayanan maternal dan perinatal harus merumuskan pembagian SDM yang mampu bekerja cepat, tepat, cermat dalam memberikan pelayanan sejak pasien masuk rumah sakit. Interval waktu untuk pemberian obat tidak boleh lebih dari 15 menit (*door to needle*). Tindakan operasi darurat tidak boleh lebih dari 30 menit (*door to operation*) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2008).

Berdasarkan keputusan menteri kesehatan Republik Indonesia nomor 30 tahun 2022 tentang indikator nasional mutu pelayanan kesehatan tempat praktik mandiri dokter dan dokter gigi, klinik, pusat kesehatan masyarakat, rumah sakit, laboratorium kesehatan dan unit transfusi darah, salah satu indikator mutu pelayanan kesehatan di rumah sakit adalah waktu tanggap operasi seksio sesarea emergensi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022).

Royal College of Obstetricians and Gynecologists dan Royal College of Anesthetists merekomendasikan target *decision to delivery interval* (DDI) selama 30 menit. Interval keputusan untuk pengiriman (DDI) adalah interval waktu sejak keputusan dibuat untuk melakukan operasi caesar darurat hingga kelahiran bayi (Hirani et al., 2017, Kamotho, Pertet and Ogwayo, 2018). Meminimalkan waktu tanggap operasi seksio sesarea emergensi sangatlah penting dalam upaya mencegah morbiditas ibu dan morbiditas serta mortalitas neonatal (Hirani et al., 2017).

Pelayanan obstetri dan neonatal regional merupakan upaya penyediaan pelayanan bagi ibu dan bayi baru lahir secara terpadu dalam bentuk Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Komprehensif (PONEK) di Rumah sakit dan

Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar (PONED) di tingkat Puskesmas (Kementerian Kesehatan RI, 2012).

Berdasarkan kemenkes RS Rumah sakit mampu PONEK 24 jam adalah rumah sakit yang mampu menyelenggarakan pelayanan kedaruratan kasus maternal dan neonatal secara komprehensif dan terintegrasi selama 24 jam dalam sehari, 7 hari dalam seminggu (Pratama, Ekasari and Yanti, 2022). Hal ini harus dapat terukur melalui penilaian kinerja manajemen dan penilaian kinerja klinis (Kementerian Kesehatan RI, 2012).

Penilaian kinerja klinis, yang dinilai adalah sumber daya manusia, sarana dan prasarana, peralatan dan perlengkapan. Penilaian kinerja manajemen, yang dinilai adalah obat-obatan, manajemen dan sistem informasi. Beberapa penilaian manajemen dapat dilakukan dengan menilai adanya terbentuknya tim PONEK berdasarkan SK Direktur dan adanya program RS yang mendukung program PONEK. Sistem informasi bertujuan mengintegrasikan seluruh data penting dari kamar bersalin dan ruang neonatal yang melaksanakan PONEK dan dapat diakses secara transparan melalui *workstation*. Sistem informasi dapat membantu pengambil keputusan dengan adanya ketersediaan data yang lengkap, akurat dan tepat waktu, serta mendukung kegiatan operasional, *monitoring* dan evaluasi. Evaluasi merupakan upaya yang dapat mendukung dan mengintegrasikan system informasi yang berisi hasil pemeriksaan, diagnosis, rencana Tindakan dan intervensi. Evaluasi dapat mengoptimalkan pelayanan di RS (Pratama, Ekasari and Yanti, 2022; Kementerian Kesehatan RI, 2012).