

BAB VIII

Kehamilan pada Usia Risiko Tinggi

Dr. Mukhoirotin, S.Kep.,Ns., M.Kep

A. Pendahuluan

Kehamilan merupakan proses fisiologis yang menyebabkan berbagai adaptasi sistem tubuh ibu untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin. Meskipun sebagian besar kehamilan berlangsung normal, sebagian ibu memiliki kondisi tertentu yang meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi maternal maupun neonatal. Kehamilan risiko tinggi (high-risk pregnancy) didefinisikan sebagai kehamilan yang memiliki kemungkinan lebih besar mengalami morbiditas atau mortalitas pada ibu, janin, atau keduanya dibandingkan dengan kehamilan normal. Dalam konteks keperawatan maternitas, kondisi ini membutuhkan pengkajian komprehensif, pemantauan berkelanjutan, edukasi kesehatan, serta intervensi keperawatan yang tepat untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan luaran kehamilan (AWHONN, 2023; Lowdermilk et al., 2023).

Usia maternal merupakan salah satu faktor biologis yang berperan penting dalam menentukan tingkat risiko kehamilan. Kehamilan pada usia terlalu muda (<20 tahun) maupun usia lanjut (>35 tahun) dikategorikan sebagai kelompok yang membutuhkan perhatian khusus karena berkaitan dengan perubahan fisiologis, kesiapan reproduksi, kondisi psikososial, serta peningkatan kemungkinan komplikasi. Pada usia lanjut maternal, perubahan fungsi reproduksi, peningkatan penyakit kronis, serta perubahan vaskular dapat meningkatkan risiko hipertensi kehamilan, diabetes gestasional, persalinan prematur, gangguan pertumbuhan janin, dan komplikasi persalinan (Hochler et al., 2023).

Kehamilan pada usia risiko tinggi tidak berarti bahwa komplikasi pasti terjadi. Istilah tersebut menunjukkan bahwa kehamilan memerlukan pengkajian lebih komprehensif, pemantauan lebih ketat, edukasi individual, dan kolaborasi interprofesional karena probabilitas terjadinya masalah lebih tinggi dibandingkan kelompok usia reproduksi yang lebih optimal. Faktor usia juga harus dinilai bersama status kesehatan, penyakit penyerta, status gizi, paritas,

kondisi obstetri, dukungan keluarga, akses pelayanan kesehatan, dan kondisi sosial ekonomi ibu (ACOG & SMFM, 2022; Perry et al., 2022).

Perawat maternitas memiliki peran strategis dalam sistem pelayanan kesehatan ibu karena menjadi tenaga kesehatan yang paling sering berinteraksi dengan ibu selama periode antenatal, intrapartum, dan postpartum. Peran tersebut mencakup deteksi dini faktor risiko, pengkajian kondisi fisik dan psikologis ibu, pemantauan kesejahteraan janin, pemberian pendidikan kesehatan, dukungan emosional, serta kolaborasi dengan tenaga kesehatan lain dalam pengambilan keputusan klinis. Pendekatan keperawatan yang berpusat pada keluarga (family-centered maternity care) menjadi penting karena kehamilan risiko tinggi tidak hanya berdampak pada ibu, tetapi juga memengaruhi kesiapan keluarga dalam menghadapi kemungkinan komplikasi (AWHONN, 2024).

B. Konsep Dasar Kehamilan Risiko Tinggi

Kehamilan risiko tinggi adalah kondisi kehamilan ketika terdapat faktor maternal, fetal, atau lingkungan yang meningkatkan kemungkinan terjadinya gangguan kesehatan selama masa kehamilan, persalinan, maupun masa nifas. Faktor risiko tersebut dapat berasal dari karakteristik ibu seperti usia, riwayat obstetri, penyakit penyerta, status nutrisi, kondisi psikologis, maupun faktor sosial ekonomi. Identifikasi risiko sejak awal kehamilan memungkinkan tenaga kesehatan melakukan perencanaan pemantauan dan intervensi secara lebih efektif (Murray & McKinney, 2017).

Kehamilan risiko tinggi adalah kehamilan yang memiliki kondisi atau faktor tertentu yang meningkatkan kemungkinan terjadinya kesakitan, kecacatan, komplikasi, atau kematian pada ibu, janin, maupun bayi. Risiko dapat sudah ada sebelum kehamilan, muncul selama kehamilan, atau berkembang ketika persalinan dan masa nifas berlangsung (Lowdermilk et al., 2023; Perry et al., 2022).

Berdasarkan usia, kehamilan yang memerlukan perhatian khusus meliputi: 1) Kehamilan remaja atau usia kurang dari 20 tahun; 2) Kehamilan usia maternal lanjut, yaitu usia 35 tahun atau lebih pada saat perkiraan persalinan; 3) Risiko yang lebih tinggi dapat ditemukan pada usia 40 tahun atau lebih, tetapi peningkatan risiko bersifat bertahap dan tidak tiba-tiba muncul tepat ketika ibu berusia 35 tahun.

WHO mendefinisikan remaja sebagai individu berusia 10–19 tahun, sedangkan ACOG menggunakan usia 35 tahun atau lebih pada saat persalinan sebagai batas operasional usia maternal lanjut. Meskipun demikian, keputusan klinis tidak boleh hanya didasarkan pada batas

usia, tetapi harus mempertimbangkan kondisi individual dan faktor risiko lain (ACOG & SMFM, 2022; WHO, 2024).

Dalam keperawatan maternitas, kehamilan risiko tinggi tidak hanya dipandang sebagai masalah medis, tetapi sebagai kondisi yang memerlukan pendekatan holistik. Perawat perlu mempertimbangkan aspek biologis, psikologis, sosial, budaya, dan spiritual ibu karena faktor-faktor tersebut dapat memengaruhi kemampuan ibu dalam beradaptasi terhadap kehamilan serta kepatuhan terhadap perawatan kesehatan. Oleh karena itu, proses keperawatan menjadi dasar utama dalam memberikan asuhan yang aman dan efektif. (Lowdermilk et al., 2023).

C. Kehamilan Berdasarkan Kelompok Usia Risiko

1. Kehamilan Usia Muda (<20 Tahun)

Kehamilan remaja adalah kehamilan yang terjadi pada perempuan berusia 10–19 tahun. Kelompok ini tidak bersifat homogen karena risiko pada remaja berusia sangat muda dapat berbeda dari remaja berusia 18–19 tahun. Tingkat kematangan biologis, status gizi, usia ginekologis, kondisi sosial, pendidikan, status perkawinan, dan akses terhadap pelayanan kesehatan turut menentukan hasil kehamilan (Amodu et al., 2022; WHO, 2024).

Kehamilan remaja sering berhubungan dengan kemiskinan, perkawinan anak, keterbatasan pendidikan kesehatan reproduksi, hambatan akses kontrasepsi, relasi gender yang tidak setara, kekerasan seksual, dan rendahnya kemampuan remaja menentukan keputusan reproduksinya. Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa jalur menuju kehamilan remaja sangat beragam serta berkaitan dengan perkawinan anak, stigma terhadap hubungan seksual pranikah, norma gender, kekerasan, dan hambatan memperoleh kontrasepsi (Ayuandini et al., 2023; WHO, 2024).

Dari perspektif keperawatan maternitas, ibu hamil usia muda membutuhkan pengkajian khusus terkait status nutrisi, tingkat pengetahuan mengenai kehamilan, dukungan keluarga, kesiapan menjadi orang tua, serta kondisi psikologis seperti kecemasan dan stres. Perawat berperan memberikan edukasi mengenai nutrisi kehamilan, tanda bahaya kehamilan, kepatuhan pemeriksaan antenatal, serta membangun mekanisme koping positif pada ibu remaja.

2. Kehamilan Usia Lanjut (>35 Tahun)

Usia maternal lanjut atau *advanced maternal age* merupakan kehamilan dengan perkiraan usia ibu 35 tahun atau lebih pada saat persalinan. Usia 35 tahun adalah batas yang digunakan untuk membantu stratifikasi risiko, tetapi bukan batas biologis absolut. Risiko komplikasi meningkat secara bertahap seiring bertambahnya usia dan umumnya menjadi lebih nyata pada usia 40 tahun atau lebih (ACOG & SMFM, 2022; Gantt et al., 2023).

Kehamilan pada usia lebih tua dapat terjadi karena penundaan perkawinan, pendidikan dan karier, faktor ekonomi, penggunaan teknologi reproduksi berbantu, perubahan pola keluarga, atau kehamilan yang tidak direncanakan. Pada kelompok ini, risiko tidak hanya berasal dari proses penuaan reproduksi, tetapi juga meningkatnya kemungkinan penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes, obesitas, penyakit kardiovaskular, dan gangguan tiroid (ACOG & SMFM, 2022; Lowdermilk et al., 2023).

Usia maternal lanjut, yang secara operasional didefinisikan sebagai usia ≥ 35 tahun pada saat persalinan, berhubungan dengan peningkatan risiko komplikasi maternal dan perinatal. Sejumlah studi kohort besar menunjukkan bahwa kelompok ini memiliki risiko lebih tinggi mengalami diabetes gestasional, hipertensi dalam kehamilan, preeklamsia, persalinan dengan operasi sesar, kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, kelainan kongenital, kematian janin intrauterin, serta penerimaan bayi di neonatal intensive care unit. Besarnya risiko meningkat secara bertahap dan umumnya menjadi lebih nyata pada usia ≥ 40 dan ≥ 45 tahun, khususnya jika disertai obesitas, penyakit kronis, nulliparitas, atau kehamilan multipel (Hochler et al., 2023; Huang et al., 2023; Machado-Gédéon et al., 2023; Zhou et al., 2023). Oleh karena itu, kehamilan pada usia maternal lanjut memerlukan pengkajian individual, pemantauan antenatal berbasis tingkat risiko, evaluasi pertumbuhan dan kesejahteraan janin, serta kolaborasi interprofesional sesuai kondisi ibu dan janin (ACOG & SMFM, 2022).

D. Faktor-Faktor yang Memperberat Risiko Kehamilan pada Usia

Risiko Tinggi

Faktor yang memperberat risiko adalah keadaan biologis, obstetri, medis, psikologis, perilaku, sosial, atau pelayanan kesehatan yang berinteraksi dengan usia ibu sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi selama kehamilan, persalinan, nifas, maupun pada janin dan bayi. Dengan demikian, usia kurang dari 20 tahun atau 35 tahun ke atas

bukan satu-satunya penentu; risiko akan menjadi lebih besar ketika usia tersebut disertai anemia, penyakit kronis, masalah gizi, riwayat obstetri buruk, kehamilan ganda, perilaku tidak sehat, atau akses pelayanan yang terbatas (Lowdermilk et al., 2023; Perry et al., 2022).

Hubungan antarfaktor risiko umumnya bersifat kumulatif dan dapat pula bersifat sinergis. Sebagai contoh, remaja hamil yang mengalami anemia, kekurangan gizi, dan terlambat memperoleh antenatal care memiliki risiko lebih besar dibandingkan remaja hamil yang status gizinya baik dan memperoleh pelayanan sejak trimester pertama. Demikian pula, ibu berusia ≥ 35 tahun dengan obesitas, hipertensi, dan diabetes memiliki risiko jauh lebih tinggi daripada ibu dengan usia yang sama tetapi tanpa penyakit penyerta (Hochler et al., 2023; Nam et al., 2022).

Beberapa factor yang memperberat risiko kehamilan pada usia risiko tinggi, dijelaskan sebagai berikut:

1. Usia yang semakin ekstrem

Pada kelompok remaja, usia yang semakin muda—terutama di bawah 16 tahun—dapat memperberat risiko karena pertumbuhan fisik dan kematangan reproduksi belum selesai. Ibu remaja yang masih mengalami pertumbuhan membutuhkan energi dan zat gizi untuk dirinya sendiri, sementara kehamilan juga meningkatkan kebutuhan nutrisi bagi pertumbuhan plasenta dan janin. Keadaan tersebut dapat menciptakan kompetisi biologis antara kebutuhan pertumbuhan ibu dan janin, terutama apabila asupan makanan tidak mencukupi (Akseer et al., 2022; Perry et al., 2022).

Pada usia maternal lanjut, risiko juga meningkat bertahap. Kehamilan pada usia 35–39 tahun memiliki profil risiko yang berbeda dari kehamilan usia ≥ 40 atau ≥ 45 tahun. Bertambahnya usia berkaitan dengan penurunan kualitas oosit, peningkatan kelainan kromosom, gangguan fungsi vaskular dan plasenta, serta meningkatnya prevalensi penyakit kronis. Oleh karena itu, usia 35 tahun sebaiknya dipahami sebagai titik awal stratifikasi risiko, bukan batas biologis yang mutlak (ACOG & SMFM, 2022; Machado-Gédéon et al., 2023).

2. Status gizi yang tidak optimal

- a. Kekurangan energi dan protein

Kekurangan energi kronis menyebabkan cadangan energi ibu tidak memadai untuk mendukung peningkatan volume darah, pertumbuhan uterus, plasenta, payudara, dan janin. Kondisi tersebut dapat meningkatkan kemungkinan penambahan berat badan yang tidak adekuat, gangguan pertumbuhan janin, bayi

kecil untuk masa kehamilan, berat badan lahir rendah, kelahiran prematur, dan menurunnya kemampuan ibu menghadapi persalinan (Akseer et al., 2022; Perry et al., 2022).

Risiko kekurangan energi lebih penting diperhatikan pada ibu remaja karena tubuhnya mungkin masih membutuhkan zat gizi untuk pertumbuhan tulang, otot, dan organ. Faktor seperti kemiskinan, pola makan tidak teratur, pantangan makanan, mual-muntah berlebihan, gangguan makan, atau kurangnya pengetahuan gizi dapat semakin menurunkan asupan nutrisi (Akseer et al., 2022; Amodu et al., 2022).

b. Anemia

Anemia pada kehamilan, khususnya anemia defisiensi besi, mengurangi kemampuan darah membawa oksigen ke jaringan ibu dan janin. Akibatnya, ibu dapat mengalami kelelahan, lemah, pusing, intoleransi aktivitas, sesak, dan penurunan kapasitas menghadapi kehilangan darah saat persalinan. Pada kondisi berat, anemia dapat memperburuk risiko dekompensasi kardiovaskular, transfusi darah, infeksi, kelahiran prematur, dan berat badan lahir rendah (Perry et al., 2022; Zhang et al., 2022).

Anemia sering tidak berdiri sendiri. Faktor yang berkaitan meliputi rendahnya keragaman makanan, kurangnya konsumsi zat besi dan folat, ketidakpatuhan terhadap suplementasi, infeksi parasit, malaria di daerah endemis, jarak kehamilan terlalu dekat, usia remaja, pendidikan rendah, kerawanan pangan, dan keterbatasan antenatal care. Kombinasi faktor tersebut dapat memperberat risiko kehamilan secara kumulatif (Dagne et al., 2026; Perry et al., 2022).

3. Kelebihan berat badan dan obesitas

Obesitas sebelum kehamilan meningkatkan resistensi insulin, inflamasi sistemik, gangguan fungsi endotel, dan beban kerja kardiovaskular. Kondisi tersebut meningkatkan kemungkinan diabetes gestasional, hipertensi dalam kehamilan, preeklamsia, tromboemboli, makrosomia, gangguan persalinan, tindakan operatif, infeksi luka, perdarahan pascapersalinan, dan kelahiran mati (Akselsson, 2024; Lowdermilk et al., 2023).

Obesitas memiliki pengaruh yang lebih penting pada ibu usia lanjut karena kedua faktor tersebut sama-sama berkaitan dengan hipertensi, resistensi insulin, dan gangguan vaskular. Penelitian menunjukkan bahwa obesitas, diabetes, dan gangguan hipertensi lebih sering ditemukan seiring peningkatan usia maternal sehingga

penggabungan faktor-faktor ini memerlukan pemantauan lebih ketat (ACOG & SMFM, 2022; Hochler et al., 2023).

4. Penyakit kronis sebelum kehamilan

a. Hipertensi kronis

Hipertensi kronis dapat memperberat kehamilan karena tekanan darah yang terus meningkat merusak endotel dan mengganggu perfusi uteroplasenta. Aliran darah yang tidak optimal menuju plasenta dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan janin, solusio plasenta, kelahiran prematur, dan kematian janin. Pada ibu, hipertensi kronis meningkatkan risiko preeklamsia superimposed, stroke, gagal jantung, gangguan ginjal, dan komplikasi organ lainnya (ACOG & SMFM, 2022; Lowdermilk et al., 2023).

Hipertensi lebih sering ditemukan pada ibu usia ≥ 35 tahun dibandingkan ibu yang lebih muda. Karena itu, kombinasi usia maternal lanjut dan hipertensi memerlukan evaluasi tekanan darah, fungsi ginjal, proteinuria, penggunaan obat, pertumbuhan janin, dan tanda preeklamsia secara lebih ketat. Tidak semua obat antihipertensi aman digunakan selama kehamilan sehingga peninjauan obat sebelum atau segera setelah kehamilan diketahui sangat penting (ACOG & SMFM, 2022; Perry et al., 2022).

b. Diabetes melitus

Diabetes yang sudah ada sebelum kehamilan maupun diabetes gestasional dapat menyebabkan kadar glukosa maternal tinggi. Glukosa melewati plasenta dan merangsang produksi insulin janin sehingga meningkatkan pertumbuhan berlebihan atau makrosomia. Dampaknya dapat berupa distosia bahu, trauma lahir, persalinan sesar, hipoglikemia neonatal, gangguan pernapasan bayi, dan kebutuhan perawatan intensif neonatal (Lowdermilk et al., 2023; Perry et al., 2022).

Pada diabetes prakehamilan yang tidak terkontrol sejak masa konsepsi, risiko keguguran dan kelainan bawaan janin meningkat karena organ janin terbentuk pada awal kehamilan. Kombinasi diabetes dengan usia ≥ 35 tahun, obesitas, atau hipertensi dapat semakin meningkatkan risiko preeklamsia, kelahiran prematur, makrosomia, dan tindakan operatif (ACOG & SMFM, 2022; Li et al., 2023).

c. Penyakit jantung

Selama kehamilan, volume darah, curah jantung, dan frekuensi denyut jantung meningkat untuk memenuhi kebutuhan ibu dan janin. Pada ibu dengan penyakit jantung, perubahan fisiologis tersebut dapat melampaui kemampuan kompensasi jantung sehingga menyebabkan sesak, edema paru, aritmia, gagal jantung, hipoksia, dan gangguan perfusi uteroplasenta. Persalinan dan periode segera setelah persalinan juga berisiko karena terjadi perubahan cairan dan beban sirkulasi secara cepat (Lowdermilk et al., 2023; Perry et al., 2022).

d. Penyakit ginjal, tiroid, autoimun, dan gangguan darah

Penyakit ginjal dapat meningkatkan risiko hipertensi, preeklamsia, anemia, gangguan elektrolit, gangguan pertumbuhan janin, dan persalinan prematur. Gangguan tiroid yang tidak terkontrol dapat memengaruhi metabolisme ibu serta perkembangan neurologis janin, sedangkan penyakit autoimun dapat meningkatkan risiko trombosis, gangguan plasenta, keguguran, dan kelahiran prematur. Gangguan pembekuan darah juga dapat meningkatkan kemungkinan tromboemboli atau perdarahan (Lowdermilk et al., 2023; Perry et al., 2022).

5. Riwayat obstetri yang buruk

Riwayat keguguran berulang, lahir mati, preeklamsia, diabetes gestasional, perdarahan, kelahiran prematur, bayi berat lahir rendah, gangguan pertumbuhan janin, dan kematian neonatal dapat meningkatkan kemungkinan masalah yang sama berulang pada kehamilan berikutnya. Riwayat tersebut dapat menunjukkan adanya penyakit maternal, kelainan uterus, gangguan plasenta, faktor genetik, atau masalah pelayanan yang belum terselesaikan (Perry et al., 2022; Tedde et al., 2024).

Pada ibu usia lanjut, riwayat keguguran menjadi sangat penting karena penurunan kualitas oosit dan peningkatan kelainan kromosom terjadi seiring bertambahnya usia. Ibu yang pernah mengalami keguguran atau kematian janin juga dapat mengalami kecemasan tinggi pada kehamilan berikutnya sehingga diperlukan pengkajian fisik sekaligus dukungan psikologis (ACOG & SMFM, 2022; Hochler et al., 2023).

6. Paritas tinggi

Paritas tinggi, khususnya persalinan berulang dalam jumlah banyak, dapat meningkatkan risiko anemia, kelainan letak janin, plasenta previa, atonia uteri, dan perdarahan pascapersalinan. Peregangan uterus berulang dapat menurunkan kemampuan kontraksi uterus setelah plasenta lahir sehingga pembuluh darah pada

tempat implantasi plasenta tidak terjepit secara efektif (Lowdermilk et al., 2023; Perry et al., 2022).

Paritas tinggi sering ditemukan bersamaan dengan usia maternal lanjut. Kombinasi keduanya dapat meningkatkan kompleksitas kehamilan karena ibu mungkin memiliki penyakit kronis, riwayat operasi sesar, anemia, atau riwayat komplikasi obstetri. Oleh karena itu, penilaian tidak cukup hanya mencatat jumlah persalinan, tetapi juga perlu menilai hasil dan komplikasi setiap kehamilan sebelumnya (ACOG & SMFM, 2022; Perry et al., 2022).

7. Jarak kehamilan terlalu dekat

Jarak kehamilan yang terlalu dekat dapat menyebabkan tubuh ibu belum sepenuhnya memulihkan cadangan zat besi, folat, energi, dan kondisi organ reproduksi setelah persalinan sebelumnya. Keadaan ini disebut juga hipotesis deplesi maternal. Akibatnya, risiko anemia, ketuban pecah sebelum waktunya, kelahiran prematur, bayi kecil untuk masa kehamilan, dan berat badan lahir rendah dapat meningkat (Perry et al., 2022; Wang et al., 2022).

Pada ibu dengan riwayat operasi sesar, jarak kehamilan yang sangat dekat juga dapat mengurangi waktu pemulihan jaringan parut uterus. Sementara itu, pada ibu usia ≥ 35 tahun, perencanaan jarak kehamilan harus dilakukan secara individual karena menunda terlalu lama juga dapat meningkatkan risiko yang berkaitan dengan pertambahan usia. Konseling perlu menyeimbangkan pemulihan maternal, kesuburan, riwayat obstetri, dan rencana reproduksi ibu (ACOG & SMFM, 2022; Mühlrad et al., 2022).

8. Riwayat operasi sesar atau pembedahan uterus

Riwayat operasi sesar dapat meningkatkan risiko plasenta previa, plasenta akreta spektrum, perlengketan, ruptur uterus, perdarahan, transfusi, dan operasi sesar berulang. Risiko gangguan implantasi plasenta cenderung meningkat apabila jumlah operasi sesar sebelumnya semakin banyak, khususnya jika pada kehamilan berikutnya terdapat plasenta previa. Riwayat pembedahan lain pada uterus, seperti miomektomi, juga perlu dikaji karena dapat memengaruhi kekuatan dinding uterus dan pilihan metode persalinan. Perawat harus mengetahui jenis operasi, jumlah tindakan, lokasi sayatan, komplikasi sebelumnya, dan ketersediaan catatan medis untuk mendukung perencanaan persalinan yang aman (Lowdermilk et al., 2023; Perry et al., 2022).

9. Kehamilan ganda

Kehamilan kembar meningkatkan kebutuhan metabolik dan beban fisiologis ibu. Peregangan uterus yang lebih besar dan kebutuhan plasenta yang meningkat dapat meningkatkan risiko anemia, hiperemesis, hipertensi, preeklamsia, diabetes gestasional, persalinan prematur, malpresentasi, operasi sesar, dan perdarahan pascapersalinan. Pada janin, dapat terjadi gangguan pertumbuhan, prematuritas, dan kebutuhan perawatan intensif neonatal (Lowdermilk et al., 2023; Perry et al., 2022).

Kehamilan ganda lebih sering ditemukan pada ibu usia lanjut yang menggunakan teknologi reproduksi berbantu. Kombinasi usia maternal lanjut, kehamilan ganda, dan penyakit penyerta menjadikan pemantauan tekanan darah, pertumbuhan janin, tanda persalinan prematur, status nutrisi, dan kesejahteraan psikologis semakin penting (ACOG & SMFM, 2022; Hochler et al., 2023).

10. Infeksi

Infeksi saluran kemih, infeksi menular seksual, HIV, hepatitis, malaria, dan infeksi sistemik lainnya dapat memperberat kehamilan. Infeksi dapat menyebabkan inflamasi, demam, anemia, ketuban pecah sebelum waktunya, persalinan prematur, infeksi intrauterin, gangguan pertumbuhan, serta penularan dari ibu kepada bayi (Lowdermilk et al., 2023; Perry et al., 2022).

Remaja memiliki kerentanan tambahan terhadap infeksi menular seksual akibat keterbatasan informasi, rendahnya posisi tawar dalam hubungan, akses kontrasepsi penghalang yang terbatas, atau kekerasan seksual. Penelitian berskala besar menemukan peningkatan kejadian infeksi klamidia dan gonore pada kehamilan remaja sehingga pengkajian seksual dan skrining harus dilakukan secara privat, sensitif, dan tidak menghakimi (Ayuandini et al., 2023; Eliner et al., 2022).

11. Merokok, alkohol, narkoba, dan paparan lingkungan

Nikotin dan karbon monoksida dari rokok dapat mengurangi oksigenasi serta mengganggu perfusi plasenta. Merokok selama kehamilan berhubungan dengan gangguan pertumbuhan janin, berat badan lahir rendah, masalah plasenta, kelahiran prematur, dan kematian perinatal. Paparan asap rokok dari anggota keluarga juga harus dikaji karena ibu dapat menjadi perokok pasif (Lowdermilk et al., 2023; Perry et al., 2022).

Alkohol dapat melewati plasenta dan mengganggu perkembangan sistem saraf janin. Tidak terdapat batas konsumsi alkohol yang dinyatakan aman selama kehamilan. Penggunaan narkoba atau zat psikoaktif juga dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan janin, kelahiran prematur, abrupsi plasenta, gangguan

neurologis, dan gejala putus zat pada bayi. Pengkajian harus dilakukan tanpa stigma agar ibu bersedia mengungkapkan penggunaan zat dan menerima pertolongan (Lowdermilk et al., 2023; Perry et al., 2022).

12. Penggunaan obat tanpa pengawasan

Obat bebas, obat resep, obat tradisional, jamu, suplemen, dan produk herbal dapat memengaruhi ibu atau janin. Risiko ditentukan oleh jenis zat, dosis, lama penggunaan, usia kehamilan saat terpapar, serta kondisi kesehatan ibu. Paparan pada trimester pertama perlu diperhatikan karena periode tersebut merupakan masa pembentukan organ janin. Perawat perlu meminta ibu menyebutkan seluruh obat dan produk yang dikonsumsi, bukan hanya obat yang diresepkan. Ibu tidak dianjurkan menghentikan obat penyakit kronis secara tiba-tiba tanpa konsultasi karena penyakit yang tidak terkontrol juga dapat membahayakan ibu dan janin. Tindakan yang tepat adalah melakukan rekonsiliasi obat dan berkolaborasi dengan dokter atau apoteker (Lowdermilk et al., 2023; Perry et al., 2022).

13. Kehamilan tidak direncanakan

Kehamilan tidak direncanakan dapat menyebabkan keterlambatan menyadari kehamilan, keterlambatan memulai antenatal care, tidak mengonsumsi folat sejak awal, masih menggunakan obat yang berpotensi berisiko, atau masih melakukan perilaku tidak sehat. Kondisi ini dapat ditemukan pada remaja maupun perempuan usia lanjut yang menganggap dirinya sudah kurang subur (Ayuandini et al., 2023; Lowdermilk et al., 2023).

Kehamilan tidak direncanakan juga dapat menimbulkan ambivalensi, konflik pasangan, penolakan keluarga, kecemasan, atau kesulitan menerima peran sebagai ibu. Respons tersebut tidak boleh langsung dianggap sebagai gangguan; perawat perlu mengkaji penerimaan ibu, kebutuhan informasi, keselamatan, dukungan sosial, dan kemungkinan tekanan atau kekerasan dari pasangan maupun keluarga (Ayuandini et al., 2023; Wu et al., 2021).

14. Gangguan psikologis

Kecemasan, depresi, trauma, stres kronis, dan rendahnya kemampuan coping dapat mengurangi kemampuan ibu merawat diri, mengikuti pemeriksaan, memenuhi nutrisi, beristirahat, dan mematuhi pengobatan. Gangguan psikologis yang tidak ditangani juga dapat meningkatkan risiko penggunaan zat, konflik keluarga, gangguan ikatan ibu-janin, depresi pascapersalinan, dan kesulitan merawat bayi (Lowdermilk et al., 2023; Perry et al., 2022).

Remaja hamil dapat mengalami konflik perkembangan karena harus membentuk identitas pribadi sekaligus menjalankan peran sebagai ibu. Sementara itu, ibu usia lanjut dapat mengalami kecemasan mengenai keguguran, kelainan kromosom, penyakit penyerta, dan keselamatan persalinan. Skrining kesehatan mental perlu disertai penilaian risiko bunuh diri, kekerasan, dukungan keluarga, dan mekanisme koping (Perry et al., 2022; Wu et al., 2021).

15. Kekerasan dan ketidakamanan dalam hubungan

Kekerasan fisik dapat menyebabkan trauma abdomen, perdarahan, solusio plasenta, ketuban pecah, persalinan prematur, cedera janin, bahkan kematian ibu dan janin. Kekerasan seksual meningkatkan risiko infeksi menular seksual dan kehamilan tidak direncanakan, sedangkan kekerasan emosional serta kontrol ekonomi dapat menghambat ibu memperoleh makanan, obat, transportasi, dan pemeriksaan kesehatan. Remaja sangat rentan mengalami hubungan yang tidak setara karena perbedaan usia, ketergantungan ekonomi, perkawinan anak, dan rendahnya kemampuan mengambil keputusan. Pengkajian harus dilakukan secara pribadi tanpa kehadiran pasangan atau keluarga, menggunakan pertanyaan yang tidak menyalahkan korban, dan dilanjutkan dengan rencana keselamatan serta rujukan sesuai peraturan yang berlaku (Ayuandini et al., 2023; WHO, 2024).

16. Dukungan keluarga yang tidak memadai

Dukungan keluarga memengaruhi kemampuan ibu memperoleh makanan, transportasi, biaya pelayanan, bantuan aktivitas sehari-hari, informasi kesehatan, dan dukungan emosional. Kurangnya dukungan dapat meningkatkan stres, ketidakaturan kunjungan antenatal, ketidakpatuhan terhadap pengobatan, dan kesulitan mempersiapkan persalinan (Eliner et al., 2022; Wu et al., 2021).

Pada remaja, penolakan keluarga dapat menyebabkan kehamilan disembunyikan, penghentian sekolah, isolasi sosial, atau keterlambatan mencari pertolongan. Pada ibu usia lanjut, dukungan keluarga juga penting karena ibu mungkin memiliki tanggung jawab mengasuh anak lain, merawat orang tua, bekerja, atau menjalani pengobatan penyakit kronis (Ayuandini et al., 2023; Lowdermilk et al., 2023).

17. Kemiskinan dan pendidikan rendah

Keterbatasan ekonomi dapat memengaruhi kualitas makanan, kondisi tempat tinggal, transportasi, kemampuan membeli obat, dan akses ke fasilitas rujukan. Kemiskinan juga dapat meningkatkan paparan pekerjaan berat, lingkungan tidak sehat, kerawanan pangan, dan stres kronis. Faktor-faktor tersebut menjadi jalur tidak langsung yang memperberat risiko klinis kehamilan (Eliner et al., 2022; Souza et al., 2024).

Pendidikan yang rendah tidak selalu berarti ibu tidak mampu merawat kehamilan, tetapi dapat berkaitan dengan terbatasnya kesempatan memperoleh informasi kesehatan yang akurat. Materi edukasi perlu menggunakan bahasa sederhana, metode *teach-back*, gambar, demonstrasi, dan pengulangan agar ibu benar-benar memahami tanda bahaya serta rencana tindak lanjut (Perry et al., 2022; Wu et al., 2021).

18. Keterlambatan dan ketidakadekuatan antenatal care

Antenatal care memungkinkan tenaga kesehatan mendeteksi anemia, hipertensi, diabetes, infeksi, gangguan pertumbuhan janin, dan masalah psikososial sebelum berkembang menjadi komplikasi berat. Jika pemeriksaan dimulai terlambat atau dilakukan tidak teratur, kesempatan pencegahan, skrining, pengobatan, edukasi, dan perencanaan rujukan menjadi berkurang (Perry et al., 2022; WHO, 2024).

Pada kehamilan remaja, pelayanan antenatal yang tidak memadai berhubungan dengan peningkatan morbiditas maternal berat. Penyakit penyerta dan pelayanan antenatal yang tidak memadai bahkan dapat memberikan efek sinergis, sehingga risiko menjadi lebih besar daripada pengaruh masing-masing faktor secara terpisah (Eliner et al., 2022; Nam et al., 2022).

19. Keterlambatan rujukan dan keterbatasan fasilitas

Risiko meningkat apabila keluarga terlambat mengenali tanda bahaya, terlambat memutuskan mencari pertolongan, terlambat mencapai fasilitas kesehatan, atau terlambat memperoleh penanganan setelah tiba. Masalah transportasi, jarak, biaya, komunikasi, ketersediaan darah, tenaga terampil, obat emergensi, dan layanan operasi dapat mengubah komplikasi yang semula masih dapat ditangani menjadi kondisi yang mengancam jiwa (Souza et al., 2024; WHO, 2026).

Oleh karena itu, persiapan persalinan tidak hanya mencakup tempat melahirkan. Ibu dan keluarga perlu mengetahui siapa pengambil keputusan, kendaraan yang digunakan, fasilitas rujukan, pendamping, pembiayaan, dokumen, nomor kontak, dan calon donor darah bila diperlukan. Perencanaan tersebut sangat

penting pada ibu usia risiko tinggi karena komplikasi dapat berkembang cepat (Lowdermilk et al., 2023; Perry et al., 2022).

Faktor risiko sebaiknya dipahami sebagai jaringan yang saling memengaruhi. Sebagai contoh, remaja hamil yang putus sekolah mungkin mengalami ketergantungan ekonomi; kondisi tersebut dapat membatasi makanan bergizi dan transportasi; keterbatasan tersebut kemudian menyebabkan anemia dan antenatal care tidak teratur; akhirnya deteksi preeklamsia atau gangguan pertumbuhan janin menjadi terlambat (Ayuandini et al., 2023; Nam et al., 2022).

Pada ibu usia ≥ 35 tahun, rantai risikonya dapat dimulai dari bertambahnya usia, obesitas, dan resistensi insulin yang meningkatkan kemungkinan diabetes gestasional. Jika disertai hipertensi, risiko gangguan vaskular plasenta, preeklamsia, gangguan pertumbuhan janin, induksi persalinan, dan persalinan sesar dapat meningkat. Karena itu, pengkajian harus menilai kombinasi faktor, bukan menghitung setiap faktor secara terpisah (Hochler et al., 2023; Li et al., 2023).

E. Patofisiologi dan Dasar Peningkatan Risiko

1. Pada Kehamilan Remaja

Pada remaja yang masih mengalami pertumbuhan, kebutuhan zat gizi ibu dapat berkompetisi dengan kebutuhan pertumbuhan janin. Asupan energi, protein, zat besi, folat, kalsium, dan mikronutrien yang tidak mencukupi dapat meningkatkan risiko anemia, pertumbuhan janin terhambat, berat badan lahir rendah, serta persalinan prematur. Risiko tersebut bertambah apabila kehamilan disertai kemiskinan, infeksi, pola makan tidak adekuat, dan keterlambatan pemeriksaan antenatal (Akseer et al., 2022; Perry et al., 2022).

Ketidakmatangan biologis bukan satu-satunya penyebab komplikasi pada kehamilan remaja. Faktor sosial, perilaku, dan pelayanan kesehatan dapat menjadi mediator yang kuat. Oleh karena itu, perawat tidak boleh menyimpulkan bahwa seluruh remaja hamil pasti mengalami komplikasi hanya karena usianya; pengkajian harus mencakup status gizi, penyakit, kematangan psikologis, keamanan lingkungan, dukungan keluarga, dan pemanfaatan layanan kesehatan (Amoadu et al., 2022; Ayuandini et al., 2023).

2. Pada usia maternal lanjut

Bertambahnya usia berkaitan dengan penurunan jumlah dan kualitas oosit. Hal tersebut meningkatkan kemungkinan gangguan pembelahan kromosom, keguguran, dan kelainan kromosom janin. Selain itu, perubahan fungsi vaskular dan meningkatnya prevalensi penyakit metabolik dapat berkontribusi terhadap hipertensi dalam kehamilan, preeklamsia, diabetes gestasional, gangguan pertumbuhan janin, serta kelainan plasenta (ACOG & SMFM, 2022; Lowdermilk et al., 2023).

Penelitian kohort multisentra menunjukkan bahwa peningkatan usia maternal berkaitan dengan peningkatan persalinan sesar, kelahiran prematur, dan kebutuhan perawatan bayi di NICU. Namun, besarnya risiko berbeda menurut kelompok umur, status kesehatan, paritas, kehamilan tunggal atau multipel, serta kualitas pelayanan antenatal yang diterima (ACOG & SMFM, 2022; Hochler et al., 2023).

F. Komplikasi yang Mungkin Terjadi

1. Komplikasi Pada Kehamilan Remaja

Komplikasi maternal yang lebih sering dilaporkan pada kehamilan remaja meliputi anemia, gangguan hipertensi dalam kehamilan, eklamsia, infeksi menular seksual, persalinan prematur, ketuban pecah sebelum waktunya, kebutuhan transfusi darah, dan keterlambatan memperoleh pelayanan. Risiko individual tetap dipengaruhi status kesehatan dan kualitas pelayanan sehingga usia tidak boleh digunakan sebagai satu-satunya dasar memperkirakan hasil kehamilan. Dampak fetal dan neonatal dapat berupa kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, bayi kecil untuk masa kehamilan, asfiksia, kebutuhan perawatan intensif neonatal, dan peningkatan kematian neonatal. Kondisi tersebut dapat berkaitan dengan faktor biologis maupun keterlambatan antenatal care, anemia, kekurangan gizi, infeksi, kemiskinan, dan rendahnya dukungan sosial (Akseer et al., 2022; Eliner et al., 2022).

Dampak psikososial kehamilan remaja dapat berupa putus sekolah, keterbatasan pekerjaan, ketergantungan ekonomi, konflik keluarga, stigma, isolasi sosial, kecemasan, depresi, kekerasan, serta kesulitan membentuk identitas diri sekaligus menjalankan peran sebagai ibu. Perawat perlu mengkaji keselamatan remaja, kemungkinan kekerasan atau eksploitasi seksual, risiko menyakiti diri, serta keberadaan orang dewasa yang dapat dipercaya (WHO, 2024; Wu et al., 2021).

2. Komplikasi pada usia maternal lanjut

Komplikasi maternal yang dapat meningkat pada usia 35 tahun atau lebih meliputi hipertensi kronis, preeklamsia, diabetes gestasional, plasenta previa, solusio plasenta, persalinan sesar, perdarahan, dan komplikasi kardiovaskular. Peningkatan risiko menjadi lebih nyata pada usia 40 tahun atau lebih dan ketika disertai penyakit kronis atau obesitas (ACOG & SMFM, 2022; Hochler et al., 2023).

Komplikasi janin dan neonatal dapat meliputi keguguran, kelainan kromosom, kelahiran prematur, gangguan pertumbuhan janin, makrosomia pada diabetes, bayi berat lahir rendah, kebutuhan perawatan NICU, dan lahir mati. Risiko lahir mati pada usia maternal lanjut, khususnya usia 40 tahun atau lebih, menjadi salah satu alasan perlunya pemantauan kesejahteraan janin dan perencanaan waktu persalinan secara individual (ACOG & SMFM, 2022; Sugai et al., 2023).

G. Asuhan Keperawatan Kehamilan Pada Usia Risiko Tinggi

1. Pengkajian Keperawatan

a. Identitas dan Riwayat Kesehatan

Pengkajian meliputi usia ibu, usia kehamilan, gravida-paritas-abortion, kehamilan direncanakan atau tidak, riwayat obstetri, riwayat penyakit kronis, konsumsi obat, alergi, operasi sebelumnya, riwayat keluarga, penggunaan teknologi reproduksi berbantu, serta kebiasaan merokok, alkohol, atau zat lainnya. Perawat juga perlu mengidentifikasi riwayat preeklamsia, diabetes gestasional, prematuritas, keguguran berulang, kematian janin, dan operasi sesar (Lowdermilk et al., 2023; Perry et al., 2022).

b. Pemeriksaan fisik dan obstetri

Pemeriksaan meliputi tanda vital, tekanan darah, berat dan tinggi badan, indeks massa tubuh, lingkaran lengan atas, konjungtiva, edema, status hidrasi, tanda infeksi, pemeriksaan abdomen dan obstetri, tinggi fundus uteri, denyut jantung janin, gerakan janin, serta tanda perdarahan atau keluarnya cairan dari vagina. Temuan abnormal harus ditindaklanjuti melalui kolaborasi atau rujukan sesuai tingkat kegawatannya (Lowdermilk et al., 2023; Perry et al., 2022).

c. Status nutrisi

Perawat mengkaji pola makan, kenaikan berat badan, konsumsi protein, sumber zat besi dan folat, kepatuhan mengonsumsi suplemen, mual-muntah, pantangan makanan, keamanan pangan, serta kemampuan keluarga menyediakan makanan bergizi. Pengkajian lebih mendalam diperlukan pada remaja yang masih tumbuh, ibu dengan anemia, obesitas, diabetes, gangguan makan, atau keterbatasan ekonomi (Lowdermilk et al., 2023; Perry et al., 2022).

d. Status psikologis dan sosial

Pengkajian psikososial mencakup penerimaan terhadap kehamilan, kecemasan, suasana perasaan, citra tubuh, kesiapan menjadi ibu, pengetahuan tentang kehamilan, dukungan pasangan, hubungan keluarga, kondisi pendidikan atau pekerjaan, keamanan rumah, dan akses pelayanan. Skrining kekerasan pasangan, kekerasan seksual, depresi, kecemasan, dan risiko bunuh diri harus dilakukan secara privat menggunakan komunikasi yang sensitif dan tidak menghakimi (Ayuandini et al., 2023; Wu et al., 2021).

2. Diagnosis Keperawatan yang Mungkin Muncul

Diagnosis keperawatan harus ditetapkan berdasarkan hasil pengkajian, bukan hanya berdasarkan usia. Diagnosis yang mungkin ditemukan antara lain:

a. Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif (D.0017)

Risiko perfusi serebral tidak efektif dibuktikan dengan hipertensi dalam kehamilan, tekanan darah tidak terkontrol, dan ketidakpatuhan terhadap terapi antihipertensi.

b. Risiko Cedera pada Janin (D.0138)

Risiko cedera pada janin dibuktikan dengan usia maternal lanjut, hipertensi dalam kehamilan, diabetes gestasional, status nutrisi tidak adekuat, dan ketidakteraturan melakukan pemeriksaan antenatal.

c. Risiko Cedera pada Ibu (D.0137)

Risiko cedera pada ibu dibuktikan dengan usia maternal lanjut, hipertensi dalam kehamilan, diabetes gestasional, anemia, kelemahan, dan riwayat komplikasi obstetri.

d. Risiko Perdarahan (D.0012)

Risiko perdarahan dibuktikan dengan riwayat operasi sesar, paritas tinggi, anemia, gangguan implantasi plasenta, atau riwayat perdarahan obstetri sebelumnya.

e. **Risiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah (D.0038)**

Risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah dibuktikan dengan diabetes gestasional, usia maternal lanjut, obesitas, pola makan tidak teratur, dan ketidakpatuhan terhadap program pengelolaan glukosa.

f. **Risiko Infeksi (D.0142)**

Risiko infeksi dibuktikan dengan diabetes gestasional yang belum terkontrol, status nutrisi tidak adekuat, anemia, riwayat infeksi saluran kemih, dan perilaku higiene perineum yang tidak tepat.

g. **Manajemen Kesehatan Tidak Efektif (D.0116)**

Manajemen kesehatan tidak efektif berhubungan dengan kompleksitas program perawatan dan kurangnya dukungan sosial dibuktikan dengan kunjungan antenatal tidak teratur, ketidakpatuhan mengonsumsi obat dan suplemen, pemantauan tekanan darah atau glukosa tidak dilakukan sesuai jadwal, serta ibu gagal menerapkan program perawatan dalam kehidupan sehari-hari.

h. **Defisit Nutrisi (D.0019)**

Defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme dan ketidakmampuan memenuhi asupan nutrisi dibuktikan dengan ibu mengatakan nafsu makan menurun, hanya makan satu sampai dua kali sehari, porsi makan tidak dihabiskan, penambahan berat badan tidak adekuat, lingkaran lengan atas rendah, konjungtiva pucat, dan ibu tampak lemah.

i. **Nausea (D.0076)**

Nausea berhubungan dengan kehamilan dibuktikan dengan ibu mengeluh mual, mengatakan ingin muntah, nafsu makan menurun, sensitif terhadap bau tertentu, porsi makan berkurang, dan tampak pucat.

j. **Ansietas (D.0080)**

Ansietas berhubungan dengan krisis situasional dan kurang terpapar informasi dibuktikan dengan ibu mengatakan khawatir terhadap kondisi kehamilan dan janin, takut mengalami komplikasi, sulit tidur, sering menanyakan keselamatan janin, tampak gelisah, tampak tegang, dan konsentrasi menurun.

k. **Defisit Pengetahuan (D.0111)**

Defisit pengetahuan tentang perawatan kehamilan usia risiko tinggi berhubungan dengan kurang terpapar informasi dibuktikan dengan ibu mengatakan belum mengetahui faktor risiko kehamilannya, tidak mampu menyebutkan tanda bahaya, tidak mengetahui tujuan pemeriksaan, mengajukan pertanyaan berulang, dan menunjukkan perilaku yang tidak sesuai anjuran.

l. **Koping Tidak Efektif (D.0096)**

Koping tidak efektif berhubungan dengan ketidakadekuatan sistem pendukung dan krisis situasional dibuktikan dengan ibu mengatakan tidak mampu menghadapi kehamilan, merasa belum siap menjadi ibu, menarik diri dari keluarga, menangis ketika membicarakan kehamilan, dan tidak terlibat dalam pengambilan keputusan perawatan.

m. **Gangguan Proses Keluarga (D.0120)**

Gangguan proses keluarga berhubungan dengan perubahan peran keluarga dan krisis situasional dibuktikan dengan ibu mengatakan keluarga menolak kehamilan, terjadi konflik antaranggota keluarga, komunikasi keluarga tidak efektif, dukungan keluarga menurun, dan pengambilan keputusan perawatan tertunda.

n. **Gangguan Pola Tidur (D.0055)**

Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur dibuktikan dengan ibu mengatakan sulit memulai tidur, sering terbangun pada malam hari, tidak merasa segar setelah bangun, waktu tidur tidak mencukupi, tampak mengantuk, dan konsentrasi menurun.

o. **Kelelahan (D.0057)**

Kelelahan berhubungan dengan kondisi fisiologis kehamilan dan gangguan tidur dibuktikan dengan ibu mengatakan cepat lelah, merasa tidak bertenaga, membutuhkan waktu istirahat lebih lama, tampak lesu, dan kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari menurun.

Perumusan diagnosis harus mempertimbangkan data subjektif dan objektif, faktor penyebab yang dapat diatasi melalui keperawatan, risiko prioritas, serta kondisi yang memerlukan tindakan kolaboratif. Diagnosis risiko tidak memerlukan tanda dan gejala aktual, tetapi harus didukung faktor risiko yang jelas (Lowdermilk et al., 2023; Perry et al., 2022; Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

3. **Intervensi Keperawatan**

a. Pemantauan ibu dan janin

Perawat memantau tekanan darah, nadi, pernapasan, suhu, berat badan, edema, keluhan sakit kepala, gangguan penglihatan, nyeri epigastrium, perdarahan, kontraksi, keluarnya cairan vagina, gerakan janin, dan denyut jantung janin sesuai kewenangan serta tempat pelayanan. Perubahan klinis harus didokumentasikan dan segera dikomunikasikan kepada tim obstetri (ACOG & SMFM, 2022; Perry et al., 2022).

b. Peningkatan kepatuhan antenatal care

Perawat menjelaskan tujuan dan jadwal pemeriksaan kehamilan, membantu ibu mengatasi hambatan transportasi atau biaya, mengingatkan jadwal kunjungan, melibatkan keluarga dengan persetujuan ibu, dan menghubungkan ibu dengan fasilitas rujukan. Pada remaja, pelayanan harus ramah remaja, menjaga privasi, mudah diakses, serta tidak bersifat menghakimi (WHO, 2024; Wu et al., 2021).

c. Manajemen nutrisi

Edukasi nutrisi mencakup konsumsi makanan beragam, protein, sayur, buah, sumber zat besi, folat, kalsium, cairan yang cukup, serta kepatuhan terhadap suplemen yang diresepkan. Intervensi harus disesuaikan dengan status gizi awal, penambahan berat badan, usia, penyakit penyerta, budaya, dan kemampuan ekonomi keluarga; ibu dengan anemia, diabetes, obesitas, atau malnutrisi perlu dikolaborasikan dengan dokter dan ahli gizi (Lowdermilk et al., 2023; Perry et al., 2022).

d. Dukungan psikologis

Perawat memberikan kesempatan kepada ibu mengungkapkan ketakutan, mengklarifikasi informasi yang keliru, mengajarkan teknik relaksasi sederhana, memperkuat kemampuan coping, dan membantu membangun dukungan keluarga. Pada ibu usia lanjut, kecemasan sering berkaitan dengan keguguran, kelainan janin, atau persalinan; sedangkan pada remaja dapat berkaitan dengan stigma, sekolah, hubungan keluarga, finansial, dan kesiapan menjadi orang tua (Lowdermilk et al., 2023; Wu et al., 2021).

e. Kolaborasi interprofesional

Kolaborasi dapat melibatkan dokter spesialis obstetri dan ginekologi, bidan, ahli gizi, psikolog atau psikiater, pekerja sosial, konselor laktasi, dokter anak, serta tenaga perlindungan perempuan dan anak. Kolaborasi diperlukan jika ditemukan penyakit kronis, kecurigaan kelainan janin, gangguan mental, kekerasan, masalah nutrisi berat, hambatan sosial, atau tanda komplikasi obstetri (ACOG & SMFM, 2022; Perry et al., 2022).

f. **Edukasi Tanda Bahaya**

Ibu dan keluarga perlu diarahkan segera mencari pertolongan apabila terdapat perdarahan vagina, nyeri perut hebat, sakit kepala berat, gangguan penglihatan, kejang, sesak napas, demam, bengkak mendadak pada wajah atau tangan, muntah berlebihan, keluar cairan seperti air dari vagina, kontraksi sebelum waktunya, gerakan janin berkurang, atau penurunan kesadaran. Edukasi harus dilengkapi informasi fasilitas tujuan, transportasi, pendamping, biaya, dan nomor yang dapat dihubungi dalam keadaan darurat (Lowdermilk et al., 2023; Perry et al., 2022).

g. **Persiapan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi**

Persiapan persalinan meliputi penentuan fasilitas persalinan, tenaga penolong, pendamping, transportasi, biaya, dokumen, donor darah potensial bila dibutuhkan, perlengkapan ibu dan bayi, serta rencana rujukan. Pada kehamilan dengan faktor risiko, persalinan sebaiknya direncanakan di fasilitas yang mampu melakukan pemantauan maternal-fetal dan menangani kegawatdaruratan atau mempunyai sistem rujukan yang jelas (Lowdermilk et al., 2023; Perry et al., 2022).

Pada ibu usia 35 tahun atau lebih, waktu dan metode persalinan ditentukan secara individual berdasarkan usia yang lebih spesifik, paritas, kondisi serviks, penyakit penyerta, pertumbuhan dan kesejahteraan janin, serta komplikasi obstetri. Usia 35 tahun saja tidak otomatis menjadi indikasi operasi sesar; keputusan harus melalui penilaian klinis dan pengambilan keputusan bersama antara ibu dan tenaga kesehatan (ACOG & SMFM, 2022; Gantt et al., 2023).

4. **Evaluasi Keperawatan**

Asuhan dinilai berhasil apabila ibu mampu menjelaskan kondisi kehamilannya, mengikuti pemeriksaan sesuai jadwal, mengenali tanda bahaya, menunjukkan perilaku perawatan diri yang tepat, memenuhi kebutuhan nutrisi, memiliki rencana persalinan

dan rujukan, serta memperlihatkan penurunan kecemasan dan peningkatan dukungan keluarga. Hasil maternal dan fetal juga dievaluasi melalui stabilitas kondisi ibu, pertumbuhan serta kesejahteraan janin, dan tidak ditemukannya keterlambatan penanganan komplikasi (Lowdermilk et al., 2023; Perry et al., 2022).

H. Penutup

Kehamilan pada usia risiko tinggi, baik pada usia kurang dari 20 tahun maupun usia 35 tahun atau lebih, merupakan kondisi yang memerlukan perhatian khusus karena berkaitan dengan peningkatan risiko komplikasi maternal, fetal, neonatal, dan psikososial. Meskipun demikian, usia ibu bukan satu-satunya penentu luaran kehamilan. Tingkat risiko juga dipengaruhi oleh status gizi, penyakit penyerta, riwayat obstetri, paritas, jarak kehamilan, perilaku kesehatan, kondisi psikologis, dukungan keluarga, keadaan sosial ekonomi, serta keterjangkauan dan mutu pelayanan antenatal. Oleh karena itu, setiap kehamilan harus dinilai secara individual dan tidak boleh disertai pelabelan ataupun stigma hanya berdasarkan usia ibu.

Asuhan keperawatan pada kehamilan usia risiko tinggi dilaksanakan melalui proses keperawatan yang sistematis, mulai dari pengkajian komprehensif, penetapan diagnosis keperawatan sesuai **SDKI**, perencanaan intervensi, pelaksanaan tindakan, hingga evaluasi hasil. Prioritas asuhan diarahkan pada pencegahan gangguan perfusi serebral, cedera pada ibu dan janin, perdarahan, ketidakstabilan kadar glukosa darah, serta infeksi. Selain menangani risiko fisiologis, perawat juga perlu mengatasi masalah aktual seperti manajemen kesehatan tidak efektif, defisit nutrisi, mual, ansietas, defisit pengetahuan, koping tidak efektif, gangguan proses keluarga, gangguan pola tidur, dan kelelahan sesuai data subjektif maupun objektif yang ditemukan.

Keberhasilan asuhan keperawatan dievaluasi berdasarkan kemampuan ibu menjelaskan kondisi dan faktor risiko kehamilannya, mengenali tanda bahaya, mengikuti pemeriksaan antenatal secara teratur, mengonsumsi obat serta suplemen sesuai anjuran, memenuhi kebutuhan nutrisi, mengendalikan penyakit penyerta, dan memiliki rencana persalinan serta rujukan yang jelas. Secara psikologis, keberhasilan ditunjukkan oleh menurunnya kecemasan, meningkatnya kemampuan koping, penerimaan terhadap kehamilan, dan tersedianya dukungan keluarga. Dari sisi maternal dan fetal, evaluasi mencakup kestabilan kondisi ibu, tekanan darah dan kadar glukosa yang terkendali, penambahan berat badan yang sesuai, pertumbuhan dan kesejahteraan janin yang optimal, serta tidak terjadinya keterlambatan dalam mengenali dan menangani komplikasi.

Dengan demikian, perawat maternitas mempunyai peran strategis sebagai pemberi asuhan, edukator, konselor, advokat, koordinator pelayanan, dan kolaborator dalam merawat ibu dengan kehamilan usia risiko tinggi. Pelayanan harus dilakukan secara individual, berkesinambungan, berbasis bukti, berpusat pada perempuan dan keluarga, sensitif terhadap budaya, menghormati otonomi, serta bebas dari stigma. Kolaborasi interprofesional dengan dokter spesialis obstetri dan ginekologi, bidan, ahli gizi, psikolog atau psikiater, pekerja sosial, dokter anak, dan tenaga kesehatan lainnya diperlukan untuk menjawab kebutuhan ibu dan janin secara menyeluruh. Melalui deteksi dini, pemantauan berbasis risiko, intervensi yang tepat, edukasi yang efektif, dukungan keluarga, dan sistem rujukan yang responsif, komplikasi dapat dicegah atau ditangani lebih cepat sehingga keselamatan, kualitas hidup, dan luaran kesehatan ibu maupun bayi dapat dioptimalkan.

Referensi

- ACOG & SMFM. (2022). Pregnancy at Age 35 Years or Older. *Obstetrics & Gynecology*, 140(2), 348–366. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004873>
- Akseer, N., Keats, E. C., Thurairajah, P., Cousens, S., Bétran, A. P., Oaks, B. M., Osrin, D., Piwoz, E., Gomo, E., Ahmed, F., Friis, H., Belizán, J., Dewey, K., West, K., Huybregts, L., Zeng, L., Dibley, M. J., Zagre, N., Christian, P., ... Bhutta, Z. A. (2022). Characteristics and birth outcomes of pregnant adolescents compared to older women: An analysis of individual level data from 140,000 mothers from 20 RCTs. *EClinicalMedicine*, 45. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2022.101309>
- Akselsson, A. (2024). Pregnancy, overweight, and obesity: time to invest in preventive strategies. *The Lancet Public Health*, 9(10), e712–e713. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(24\)00213-5](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(24)00213-5)
- Amodu, M., Hagan, D., & Ansah, E. W. (2022). Adverse obstetric and neonatal outcomes of adolescent pregnancies in Africa: a scoping review. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04821-w>
- AWHONN. (2023). *Core Curriculum for Maternal-Newborn Nursing* (6th ed.). Elsevier.
- AWHONN. (2024). *Basic, High-Risk, and Critical Care Intrapartum Nursing: Clinical Competencies and Education Guide*, 7th Edition. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 53(3), S40–S67. <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2024.02.004>
- Ayuandini, S., Habito, M., Ellis, S., Kennedy, E., Akiyama, M., Binder, G., Nanwani, S.,

- Sitanggang, M., Budiono, N., Ramly, A. A., Humphries-Waa, K., Azzopardi, P. S., & Hennegan, J. (2023). Contemporary pathways to adolescent pregnancy in Indonesia: A qualitative investigation with adolescent girls in West Java and Central Sulawesi. *PLOS Global Public Health*, 3(10), 1–21. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0001700>
- Dagne, W. K., Shiferaw, M., Gedfie, S., Jemal, A., Gashaw, M., Kumie, G., Bazezew, A., Sisay, A., Abebe, W., Nigatie, M., Misganaw, T., Asmare, Z., Getachew, E., Gashaw, Y., Ashagre, A., Tefera, Z., Alemu, B. B., Tamrat, E., Kassenew, B., ... Reta, M. A. (2026). Modifiable risk factors for anemia in pregnancy: an umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 26(26). <https://doi.org/10.1186/s12884-025-08531-x>
- Eliner, Y., Gulersen, M., Kasar, A., Lenchner, E., Grünebaum, A., Chervenak, F. A., & Bornstein, E. (2022). Maternal and Neonatal Complications in Teen Pregnancies: A Comprehensive Study of 661,062 Patients. *Journal of Adolescent Health*, 70(6), 922–927. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.12.014>
- Gantt, A., Metz, T. D., Kuller, J. A., Louis, J. M., Cahill, A. G., & Turrentine, M. A. (2023). Obstetric Care Consensus #11, Pregnancy at age 35 years or older. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 228(3), B25–B40. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.07.022>
- Hochler, H., Lipschuetz, M., Suissa-Cohen, Y., Weiss, A., Sela, H. Y., Yagel, S., Rosenbloom, J. I., Grisaru-Granovsky, S., & Rottenstreich, M. (2023). The Impact of Advanced Maternal Age on Pregnancy Outcomes: A Retrospective Multicenter Study. *Journal of Clinical Medicine*, 12(17). <https://doi.org/10.3390/jcm12175696>
- Huang, C., Jiang, Q., Su, W., Lv, F., Zeng, J., Huang, P., Liu, W., Lin, M., Li, X., Shi, X., & Zheng, X. (2023). Age-specific effects on adverse pregnancy outcomes vary by maternal characteristics: a population-based retrospective study in Xiamen, China. *BMC Public Health*, 23(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15235-4>
- Li, J., Yan, J., Ma, L., Huang, Y., Zhu, M., & Jiang, W. (2023). Effect of gestational diabetes mellitus on pregnancy outcomes among younger and older women and its additive interaction with advanced maternal age. *Frontiers in Endocrinology*, 14(May), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1158969>
- Lowdermilk, D. L., Cashion, K., Alden, K. R., Olshansky, E., & Perry, S. E. (2023). *Maternity and Women's Health Care* (13th ed.). Elsevier Health Sciences.

- Machado-Gédéon, A., Badeghiesh, A., Baghlaf, H., & Dahan, M. H. (2023). Adverse pregnancy, delivery and neonatal outcomes across different advanced maternal ages: A population-based retrospective cohort study. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*: X, 17(January), 0–6. <https://doi.org/10.1016/j.eurox.2023.100180>
- Mühlrad, H., Björkegren, E., Haraldson, P., Bohm-Starke, N., Kopp Kallner, H., & Brismar Wendel, S. (2022). Interpregnancy interval and maternal and neonatal morbidity: a nationwide cohort study. *Scientific Reports*, 12(1), 1–8. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-22290-1>
- Murray, S. S., & McKinney, E. S. (2017). *Foundations of Maternal-Newborn and Women's Health Nursing* (7th ed.). Saunders.
- Nam, J. Y., Oh, S. S., & Park, E. C. (2022). The Association Between Adequate Prenatal Care and Severe Maternal Morbidity Among Teenage Pregnancies: A Population-Based Cohort Study. *Frontiers in Public Health*, 10(May), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.782143>
- Perry, S. E., Hockenberry, M. J., Cashion, K., Alden, K. R., Olshansky, E., & Lowdermilk, D. L. (2022). *Maternal Child Nursing Care* (7th ed.). Mosby.
- Souza, J. P., Day, L. T., Rezende-Gomes, A. C., Zhang, J., Mori, R., Baguiya, A., Jayaratne, K., Osofi, A., Vogel, J. P., Campbell, O., Mugerwa, K. Y., Lumbiganon, P., Tunçalp, Ö., Cresswell, J., Say, L., Moran, A. C., & Oladapo, O. T. (2024). A global analysis of the determinants of maternal health and transitions in maternal mortality. *The Lancet Global Health*, 12(2), e306–e316. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(23\)00468-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00468-0)
- Sugai, S., Nishijima, K., Haino, K., & Yoshihara, K. (2023). Pregnancy outcomes at maternal age over 45 years: a systematic review and meta-analysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology MFM*, 5(4), 100885. <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2023.100885>
- Tedde, J. G. G., Cerqueira-Silva, T., Lagrosa Garcia, S. A., Amira, B. V., Rodrigues, L. C., Barreto, M. L., Rocha, A. S., de Cássia Ribeiro-Silva, R., Falcão, I. R., & Paixao, E. S. (2024). Association of interpregnancy interval with adverse pregnancy outcomes according to the outcomes of the preceding pregnancy: a longitudinal study with 4.7 million live births from Brazil. *The Lancet Regional Health - Americas*, 30, 100687. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2024.100687>
- TimPokjaSDKIDPPPPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan*

Indikator Diagnostik. DPP PPNI.

- Wang, Y., Zeng, C., Chen, Y., Yang, L., Tian, D., Liu, X., & Lin, Y. (2022). Short interpregnancy interval can lead to adverse pregnancy outcomes: A meta-analysis. *Frontiers in Medicine*, 9(November), 1-20. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.922053>
- WHO. (2024). Adolescent pregnancy. WHO. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
- WHO. (2026). Maternal health. https://www.who.int/health-topics/maternal-health#tab=tab_1
- Wu, J. J. Y., Ahmad, N., Samuel, M., Logan, S., & Mattar, C. N. Z. (2021). The influence of web-based tools on maternal and neonatal outcomes in pregnant adolescents or adolescent mothers: Mixed methods systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 23(8). <https://doi.org/10.2196/26786>
- Zhang, J., Li, Q., Song, Y., Fang, L., Huang, L., & Sun, Y. (2022). Nutritional factors for anemia in pregnancy: A systematic review with meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, 10(1). <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1041136>
- Zhou, Y., Yin, S., Sheng, Q., Yang, J., Liu, J., Li, H., Yuan, P., & Zhao, Y. (2023). Association of maternal age with adverse pregnancy outcomes: A prospective multicenter cohort study in China. *Journal of Global Health*, 13. <https://doi.org/10.7189/JOGH.13.04161>