

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1.Konsep Teori

2.1.1. Kehamilan

1. Pengertian Kehamilan

Kehamilan adalah suatu kondisi di mana hasil konsepsi menempel di dalam rahim atau area lain dalam tubuh, dan diakhiri melalui aborsi atau kelahiran, baik yang terjadi secara alami maupun yang dijadwalkan. Selama periode ini, tubuh ibu akan mengalami perubahan signifikan yang melibatkan semua sistem organ demi mendukung pertumbuhan janin. Konsepsi, yang juga dikenal sebagai fertilisasi atau pembuahan, adalah proses yang menghasilkan kehamilan, yang mencakup pembuahan sel telur oleh sel sperma dan penanaman embrio yang telah terbentuk ke dalam rahim (Sanjaya, 2024).

Kehamilan adalah sebuah pengalaman yang sangat berarti bagi wanita, keluarganya, dan komunitas. Tindakan seorang ibu selama masa kehamilan akan berdampak pada kondisi kehamilannya, serta cara ibu dalam mencari bantuan saat melahirkan dapat memengaruhi kesehatan diri dan bayi yang dilahirkannya. Seorang bidan harus menjaga kesehatan ibu dan bayi dan juga menghindari komplikasi yang mungkin terjadi selama kehamilan dan proses melahirkan sebagai satu kesatuan yang utuh (Mail et al., 2023).

2. Fisiologi Kehamilan

a. Sistem Reproduksi

1) Perubahan pada Uterus

Uterus mengalami perubahan yang signifikan selama kehamilan sebagai respons terhadap pengaruh hormon estrogen dan progesteron. Perubahan tersebut meliputi pertumbuhan dan pelebaran sel-sel otot uterus, penambahan jaringan fibrosa dan elastis yang berfungsi meningkatkan kekuatan dinding uterus, serta peningkatan jumlah dan ukuran pembuluh darah, terutama vena, untuk memenuhi kebutuhan sirkulasi selama kehamilan. Seiring bertambahnya usia kehamilan, dinding uterus menjadi semakin tipis dan lebih lentur akibat proses peregangan yang terus berlangsung, sehingga mampu mengakomodasi pertumbuhan dan perkembangan janin hingga akhir masa kehamilan.

Pada minggu pertama, isthmus rahim mengalami pertumbuhan dan perpanjangan sehingga saat diraba terasa lebih lembut, yang dikenal sebagai tanda hegar. Ketika mencapai 20 minggu kehamilan, rahim teraba seperti berisi cairan ketuban. Dinding rahim terasa tipis, sehingga bagian janin dapat dirasakan melalui dinding perut serta dinding rahim (Sari et al., 2025).

2) Perubahan pada Serviks Uteri

Selama masa kehamilan, peningkatan kadar hormon estrogen membawa perubahan pada serviks uteri, termasuk peningkatan aliran darah dan pelunakan serviks. Perubahan ini juga memicu peningkatan produksi sekresi serviks, sehingga wanita hamil sering mengalami keputihan. Keputihan dianggap normal apabila warnanya jernih atau putih, tidak berbau, dan tidak menimbulkan rasa gatal. Namun, jika ada perubahan pada warna, bau, atau tekstur, hal ini bisa menjadi indikasi adanya keputihan yang tidak normal akibat infeksi. Keputihan dapat menyebabkan ketidaknyamanan, sehingga bidan perlu memberikan informasi tentang cara menjaga kebersihan genital, seperti memakai pakaian dalam berbahan katun, menjaga kebersihan dengan cara yang tepat, dan menghindari penggunaan sabun untuk vagina. Kebersihan yang buruk dapat meningkatkan risiko infeksi, kelahiran prematur, pecahnya ketuban secara dini, hingga kematian bayi yang baru lahir. Oleh karena itu, menjaga kebersihan diri sangatlah penting selama masa kehamilan (Jasa et al., 2025).

3) Perubahan pada Vulva Vagina

Selama kehamilan, peningkatan aliran darah pada vagina dan serviks menyebabkan perubahan warna mukosa menjadi ungu kebiruan serta pembesaran pembuluh darah genital. Hormon kehamilan juga membantu vagina menjadi lebih elastis sebagai

persiapan persalinan, disertai peningkatan jumlah dan kekentalan cairan vagina.

Leucorrhea merupakan sekresi mukoid berwarna putih atau sedikit keabuan dengan bau khas yang masih dianggap normal selama kehamilan. Sekresi ini terjadi akibat peningkatan pertumbuhan sel epitel vagina dan berfungsi membentuk sumbatan mukus (operkulum) pada kanal endoserviks sebagai perlindungan terhadap infeksi. pH sekret vagina menjadi lebih asam akibat peningkatan asam laktat, yang meskipun bersifat protektif, tetap dapat meningkatkan risiko infeksi jamur karena lingkungan kaya glikogen lebih rentan terhadap *Candida albicans*.

Selain itu, peningkatan aliran darah dan kongesti pada organ panggul dapat meningkatkan sensitivitas vagina serta menyebabkan edema pada vulva selama kehamilan (Silalahi & Widjayanti, 2022).

4) Perubahan pada ovarium

Saat kehamilan belum mencapai enam belas minggu, terdapat korpus luteum graviditatis dengan diameter tiga sentimeter. Ketika usia kehamilan memasuki enam belas minggu, korpus luteum ini akan mengecil seiring dengan terbentuknya plasenta. Korpus luteum bertanggung jawab untuk memproduksi hormon estrogen dan progesteron, namun setelah plasenta

terbentuk, tanggung jawab ini beralih ke plasenta. Pada awal ovulasi, hormon relaxin yang bersifat imunoreaktif inhibin diproduksi di korpus luteum pada sirkulasi maternal, dan tingkatannya akan meningkat selama trimester pertama. Relaxin ini dapat memberikan ketenangan dan mendukung pertumbuhan janin dengan baik hingga usia aterm (Jasa et al., 2025).

5) Payudara

Pada awal masa kehamilan, wanita yang hamil akan merasakan payudaranya terasa melengkung. Di bulan kedua, ukuran payudara akan bertambah besar, pembuluh darah di bawah kulit akan lebih terlihat, dan puting akan lebih tegak serta lebih besar. Setelah sebulan, kolostrum, yaitu cairan kekuningan, mungkin akan keluar, dan area di sekitar puting akan menjadi lebih gelap dan lebih besar. Plasenta menghasilkan kadar estrogen dan progesteron yang tinggi, yang mengakibatkan payudara menjadi lebih tegang dan membesar. Pertumbuhan kelenjar susu di payudara serta berbagai perubahan metabolik yang menyertainya akan dipicu oleh kehadiran chorionic somatotropin (Human Placental Lactogen/HPL) dengan sifat laktogenik (Tallutondok et al., 2024).

b. Sistem kardiovaskular

1) Perubahan pada Jantung

Selama kehamilan terjadi perubahan pada sistem kardiovaskular yang ditandai dengan peningkatan volume darah, curah jantung, frekuensi denyut jantung, dan isi sekuncup, serta penurunan resistensi pembuluh darah. Peningkatan frekuensi denyut jantung merupakan perubahan hemodinamik awal yang mulai terlihat pada usia kehamilan 2–5 minggu dan berlangsung hingga trimester ketiga. Curah jantung meningkat sekitar 30–40% pada trimester pertama dan mencapai 40–50% pada trimester ketiga, kemudian menurun setelah persalinan. Selain itu, terjadi peningkatan volume plasma, volume darah, dan volume sel darah merah, sementara tekanan vena sentral tetap stabil.

Peningkatan curah jantung dipengaruhi oleh hormon estrogen yang menyebabkan pelebaran jantung, aorta, sistem vena, serta pembuluh darah ginjal dan plasenta. Perubahan ini bertujuan untuk menunjang peningkatan kebutuhan aliran darah selama kehamilan. Namun, peningkatan beban kerja jantung juga dapat meningkatkan kebutuhan oksigen, sehingga pada ibu dengan riwayat penyakit jantung berisiko mengalami gangguan kardiovaskular hingga gagal jantung (Putri et al., 2022).

2) Perubahan dalam pembuluh dan tekanan darah

Jumlah darah meningkat secara bertahap sejak usia kehamilan 6–8 minggu dan mencapai puncaknya pada usia 32–34 minggu, sehingga jantung bekerja lebih keras dan mengalami sedikit pelebaran. Hormon progesteron menyebabkan relaksasi otot polos pembuluh darah yang berperan dalam menjaga tekanan darah tetap stabil atau mendekati kondisi sebelum hamil. Namun, pada posisi terlentang, ibu hamil dapat mengalami hipotensi akibat penekanan vena kava inferior oleh uterus yang membesar (Putri et al., 2022).

3) Sistem Pencernaan

Hormon estrogen mempengaruhi peningkatan produksi asam lambung dalam sistem pencernaan, yang dapat mengakibatkan peningkatan produksi air liur, rasa panas di perut, mual, nyeri, dan kepala pusing, terutama di pagi hari. Peningkatan kadar hormon progesteron pada trimester kedua dan ketiga menyebabkan sembelit, sehingga makanan bertahan lebih lama di perut (Tallutondok et al., 2024).

4) Sistem Musculoskeletal

Pengaruh serta peningkatan kadar hormon estrogen dan progesteron selama kehamilan mengakibatkan kelemahan pada jaringan ikat dan ketidakstabilan di area persendian, hal ini

paling terasa pada satu minggu sebelum kelahiran. Seiring dengan tumbuhnya janin di dalam perut, postur tubuh ibu hamil secara perlahan-lahan mengalami perubahan, yang menyebabkan bahu tertarik ke belakang dan tulang mengalami lengkungan, sendi tulang belakang menjadi lebih fleksibel, dan hal ini bisa memicu rasa sakit pada punggung (Sari et al., 2025).

5) Sistem Integumen

Merangsang hormon melanofor dari lobus anterior hipofisis dan kelenjar suprarenalis menyebabkan kulit mengalami hiperpigmentasi dan perubahan dalam penyimpanan pigmen. Hiperpigmentasi ini juga terlihat pada striae gravidarum yang berwarna livide atau alba, areola payudara, puting susu, linea nigra, dan chloasma gravidarum. Kondisi hiperpigmentasi ini biasanya akan menghilang setelah melahirkan. Banyak wanita mengalami linea nigra, yaitu garis gelap yang muncul di tengah perut. Striae gravidarum merupakan perubahan warna yang terjadi pada permukaan kulit perut. Hal ini juga bisa terjadi di area payudara atau paha. Chloasma gravidarum adalah salah satu kondisi yang membuat kulit wajah tampak lebih gelap selama kehamilan (Tallutondok et al., 2024).

2.1.2. Tanda Bahaya Kehamilan

1. Pengertian

Tanda-tanda yang menunjukkan adanya risiko selama kehamilan adalah gejala yang menunjukkan bahwa ibu dan bayi menghadapi situasi berbahaya. Meski begitu, kehamilan yang biasanya baik bisa berubah menjadi masalah kesehatan. Salah satu tindakan yang diambil oleh tenaga medis untuk mencegah risiko ini adalah dengan mendeteksi kemungkinan adanya komplikasi yang dapat muncul pada awal kehamilan (Rismalinda, 2021).

Tanda-tanda bahaya selama kehamilan adalah indikasi yang mengisyaratkan bahwa ibu dan janin berada dalam situasi kritis. Jika muncul tanda-tanda tersebut, ibu perlu segera mendapatkan bantuan di tempat pelayanan kesehatan yang terdekat. Tanda bahaya kehamilan harus diperhatikan dengan serius, karena dapat muncul kapan saja dan secara tiba-tiba (Lubis et al., 2023).

2. Macam macam tanda bahaya kehamilan

a. Trimester 1

1) Perdarahan Pada Kehamilan Muda.

Pendarahan adalah keluarnya darah dari pembuluh darah akibat kerusakan pada struktur tersebut. Salah satu masalah paling umum selama kehamilan adalah terjadinya perdarahan. Kondisi ini dapat muncul pada berbagai tahap kehamilan. Pada tahap awal kehamilan, perdarahan sering dihubungkan dengan situasi seperti

abortus, keguguran, atau hilangnya kehamilan awal. Istilah yang digunakan untuk menggambarkan perdarahan pada kehamilan muda bervariasi tergantung pada perspektif masing-masing, namun setiap kali perdarahan terjadi, penting untuk mempertimbangkan kemungkinan bahwa ini dapat berakibat pada tidak berlanjutnya kehamilan (Hadijanto, 2008, dikutip didalam Haris & Lidya, 2024)

a) Abortus

Abortus merupakan risiko atau pengeluaran hasil pembuahan sebelum bayi bisa bertahan hidup di luar rahim. Sebagai penjelasan, batasan yang digunakan adalah kehamilan yang berlangsung kurang dari 20 minggu atau berat bayi yang kurang dari 500 gram (Lubis et al., 2023).

Berdasarkan jenisnya menggolongkan abortus menjadi:

1) Abortus Imminens

Pada kasus abortus imminens, bisa muncul gejala seperti nyeri ringan di perut bawah mirip saat menstruasi dan rasa sakit di punggung bawah. Perdarahan yang terjadi biasanya cukup sedikit, tetapi dapat berlangsung selama beberapa hari atau bahkan minggu. Saat dilakukan pemeriksaan vagina, tidak ditemukan adanya pembukaan pada serviks. Di sisi lain, pemeriksaan dengan ultrasound real-time pada area panggul menunjukkan ukuran kantong amnion yang normal, detak jantung janin yang terlihat,

kantong amnion yang kosong, serviks yang tertutup, dan janin yang masih utuh (Lubis et al., 2023).

2) Abortus Insipien

Abortus insipiens adalah kondisi terjadinya perdarahan pada rahim saat kehamilan belum mencapai 20 minggu, ditandai dengan pembukaan serviks yang semakin luas dan ostium uteri yang sudah terbuka, namun hasil konsepsi masih berada di dalam rahim. Dalam situasi ini, rasa nyeri perut kian sering dan meningkat, serta perdarahan semakin banyak. Ciri-ciri dari jenis abortus ini meliputi perdarahan vagina, kontraksi yang semakin kuat dan frekuensinya meningkat, serviks yang terbuka, ukuran rahim masih sesuai dengan usia kehamilan, dan hasil tes urine kehamilan tetap positif (Haris & Lidya, 2024).

3) Abortus Incompletus (incomplete)

Merupakan keluarnya sebagian hasil konsepsi pada kehamilan yang berlangsung kurang dari 20 minggu, dengan sisa-sisa yang masih ada dalam rahim. Saat dilakukan pemeriksaan vagina, saluran serviks tampak terbuka dan jaringan bisa dirasakan dalam rongga rahim atau kadang-kadang sudah terlihat keluar dari bukaan rahim bagian luar. Pada pemeriksaan USG, ditemukan endometrium yang tipis dan tidak teratur (Mail et al., 2023).

4) Abortus Completus (complete)

Dalam abortus kompletus, seluruh hasil konsepsi telah dikeluarkan. Pada pasien, biasanya terlihat hanya sedikit perdarahan, bukaan rahim sudah menutup, dan ukuran rahim sudah banyak mengecil. Selain itu, tidak ada gejala kehamilan yang tersisa dan hasil tes kehamilan menunjukkan negatif. Saat pemeriksaan USG dilakukan, rahim tampak kosong (Mail et al., 2023).

5) Missed Abortion

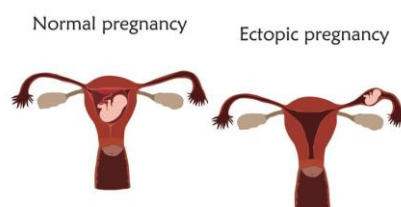
Adalah kematian janin berusia sebelum 20 minggu, tetapi janin mati itu tidak dikeluarkan selama 8 minggu atau lebih (Ramadhanti et al., 2023). Pada pasien yang mengalami keguguran, biasanya tidak ada keluhan yang dirasakan, kecuali mereka menyadari bahwa perkembangan kehamilan tidak berjalan sesuai harapan. Ketika usia kehamilan berada di antara 14 hingga 20 minggu, pasien merasakan bahwa ukuran rahimnya semakin menyusut (Yulita et al., 2021).

6) Abortus Habitualis (habitual abortion)

Adalah abortus spontan yang terjadi berturut-turut tiga kali atau lebih. Pada umumnya penderita tidak sukar menjadi hamil, namun kehamilannya berakhir sebelum 28 minggu (Ramadhanti et al., 2023).

b) Kehamilan Ektopik

Kehamilan ektopik merupakan sebuah kondisi di mana sel telur yang telah dibuahi tidak melekat pada dinding endometrium di dalam rahim. Lebih dari 95% kasus kehamilan ektopik terjadi di saluran tuba (tuba Fallopi). Penyebab kehamilan ektopik yang paling umum adalah karena sel telur yang sudah dibuahi mengalami hambatan saat menuju endometrium, sehingga embrio bisa berkembang sebelum mencapai ruang rahim dan akhirnya tumbuh di luar rongga rahim. Jika lokasi implantasi tidak mampu menampung pertumbuhan janin, dapat terjadi pecah dan kehamilan ektopik pun menjadi terancam (Lubis et al., 2023).



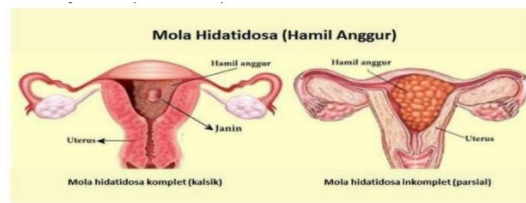
Gambar 2. 1 Kehamilan Ektopik

Gejala dan tanda pada kehamilan awal bisa bervariasi, bisa saja terdapat atau tidak adanya perdarahan dari vagina, serta nyeri di bagian bawah perut kanan atau kiri. Tingkat nyeri yang dirasakan tergantung pada volume darah yang terakumulasi di dalam peritoneum. Selama pemeriksaan fisik, rahim juga

tampak membesar, dan bisa ditemukan benjolan di area adneksa. Tanda-tanda syok hipovolemik terlihat dari hipotensi, kulit yang pucat, dan ekstremitas yang dingin, sementara untuk tanda-tanda abdomen akut terkait perut yang kencang di bagian bawah, nyeri saat ditekan, dan nyeri saat melepaskan tekanan pada dinding perut. Pemeriksaan internal menunjukkan serviks yang terasa lembut, terdapat rasa nyeri saat ditekan, serta nyeri pada rahim di sisi kanan dan kiri (Lubis et al., 2023).

c) Mola Hidatidosa

Mola hidatidosa atau kehamilan anggur merupakan suatu pertumbuhan yang tidak normal di dalam rahim yang terjadi di awal masa kehamilan. Keadaan ini adalah jenis kehamilan yang tidak wajar, di mana seluruh vili korion mengalami perubahan dalam bentuk cairan. Mola hidatidosa juga berkaitan dengan adanya pembengkakan pada vili khorialis plasenta, yang biasanya tidak disertai dengan janin yang utuh. Secara histologis, terlihat adanya pertumbuhan trofoblas dengan berbagai tingkat hiperplasia dan displasia. Vili korion terisi cairan, tampak membesar, dan hanya memiliki sedikit pembuluh darah (Hakim et al., 2024).



Gambar 2. 2 Molahidatidosa
Sumber (Hakim et al., 2024)

Kehamilan mola diakibatkan oleh kelainan pada bahan genetik (kromosom) saat proses pembuahan. Salah satu mekanisme yang sering terjadi adalah saat sel telur tanpa informasi genetik dibuahi oleh sperma, atau saat sel telur normal dibuahi oleh dua sperma sekaligus. Selain itu, berbagai faktor lain juga dapat berkontribusi, seperti sel telur yang secara patologis telah mati tetapi tidak dikeluarkan segera, adanya trofoblas yang bersifat imunoselektif, kondisi sosial ekonomi yang rendah, banyaknya kelahiran sebelumnya, kekurangan protein, serta infeksi virus atau masalah kromosom yang belum sepenuhnya dipahami. Pada mola hidatidosa, indikasi kehamilan normal di fase awal tetap bisa dikenali. Namun, kecurigaan biasanya timbul pada usia kehamilan 14 sampai 16 minggu, ketika ukuran rahim terlihat lebih besar dibandingkan dengan kehamilan yang biasa. Keadaan ini seringkali disertai dengan perdarahan dalam bentuk bercak atau pendarahan yang lebih banyak, kadang disertai keluarnya jaringan seperti buah anggur dari vagina. Gejala lain yang mungkin muncul meliputi mual dan muntah yang parah sehingga beberapa pasien perlu

dirawat di rumah sakit, pembesaran rahim yang tidak sesuai dengan usia kehamilan, serta gejala hipertiroidisme seperti intoleransi terhadap panas, kecemasan, penurunan berat badan yang tidak jelas sebabnya, tangan bergetar, dan kulit yang berkeringat. Di samping itu, beberapa pasien mungkin mengalami tanda-tanda preeklampsia berupa pembengkakan pada kaki, peningkatan tekanan darah, dan proteinuria.

Gejala klinis yang sering muncul antara lain amenore dan tanda kehamilan, perdarahan pervaginam yang dapat berlangsung secara berkala selama beberapa minggu hingga bulan dan berpotensi menyebabkan anemia akibat kekurangan zat besi, serta pertumbuhan rahim yang lebih cepat dan tidak sesuai dengan usia kehamilan. Tidak ditemukan adanya gerakan janin atau ballottement karena janin tidak berkembang. Beberapa pasien juga mengalami hiperemesis gravidarum yang parah, preeklampsia bahkan sebelum mencapai 24 minggu kehamilan, dan keluarnya jaringan mola yang menyerupai buah anggur yang menjadi tanda diagnostik. Dalam sebagian kasus, bisa muncul gejala tirotoksikosis akibat peningkatan kadar hormon tiroid yang dihasilkan oleh jaringan trofoblas (Hakim et al., 2024).

2) Muntah Terus-Menerus Dan Tidak Bisa Makan Selama Kehamilan.

Ibu hamil yang merasakan mual adalah kondisi yang umum dan sering terjadi pada trimester pertama kehamilan, yaitu pada usia kehamilan 1 hingga 3 bulan. Mual ini biasanya muncul di pagi hari, dan gejalanya cenderung akan berkurang secara bertahap menjelang akhir trimester pertama. Mual biasanya mulai dirasakan sekitar enam minggu setelah hari pertama haid yang terakhir (HPHT) dan berlangsung hingga sepuluh minggu. Rasa mual ini disebabkan oleh peningkatan kadar hormon estrogen dan HCG dalam darah. Namun, ada kalanya keluhan ini menjadi semakin parah hingga mengganggu kegiatan sehari-hari dan kondisi kesehatan ibu juga memburuk; keluhan ini dikenal sebagai Hiperemesis Gravidarum. Kondisi mual dan muntah yang berulang ini dapat berbahaya selama kehamilan, karena dapat mengganggu perkembangan janin dan memperparah kondisi kesehatan ibu serta janin (Mail et al., 2023).

Tanda-tanda dan ciri-ciri dari kondisi ini mencakup muntah yang berulang kali sampai hampir semua makanan dan minuman yang dikonsumsi dikeluarkan lagi, terutama jika berlangsung dalam jangka waktu yang lama, yang bisa mengakibatkan penurunan berat badan lebih dari sepuluh persen dari berat tubuh yang seharusnya. Di samping itu, terdapat tanda-tanda dehidrasi seperti berkurangnya

kelembapan pada kulit dan lidah yang kering, serta terdeteksi adanya kadar aseton dalam urine.

Hiperemesis gravidarum, berdasarkan tingkat keparahan gejala, dapat diklasifikasikan menjadi tiga level sebagai berikut:

1) Tingkatan 1:

Muntah yang terus menerus sehingga berdampak pada kondisi umum pasien, ibu merasa sangat lemah, tidak ada nafsu makan, berat badan berkurang, dan merasakan nyeri di bagian atas perut. Denyut nadi sekitar 100 kali per menit, tekanan darah sistolik menurun, kelembapan kulit berkurang, lidah menjadi kering dan mata terlihat cekung.

2) Tingkatan I II:

Pasien terlihat lebih lemah dan menunjukkan sikap apatis, turgor kulit semakin menurun, lidah kering dan terlihat kotor, denyut nadi lemah dan cepat, suhu terkadang meningkat, dan mata sedikit menguning. Berat badan terus menurun dan mata semakin cekung, tekanan darah rendah, hemokonsentrasi, oliguria, dan sembelit. Aroma aseton tercium dari pernapasan, dan juga dapat ditemukan dalam urine.

3) Tingkatan III:

Kondisi pasien semakin parah, muntah berhenti, kesadaran berkurang hingga somnolensi atau koma, denyut nadi lemah dan cepat, suhu tubuh meningkat serta tekanan darah rendah.

Komplikasi yang serius bisa terjadi pada sistem saraf seperti ensefalopati Wernicke yang ditandai dengan gejala nistagmus dan diplopia. Keadaan ini disebabkan oleh kekurangan gizi yang sangat parah, termasuk kekurangan vitamin B kompleks. Timbulnya ikterus menandakan adanya gangguan hati (Mustikawati, 2022).

3) Nyeri Abdomen

Rasa sakit pada area perut selama kehamilan di usia 22 minggu atau lebih muda. Ini bisa jadi tanda adanya kehamilan ektopik atau keguguran. Nyeri perut yang tidak berkaitan dengan proses persalinan biasa dianggap tidak wajar. Rasa sakit yang mungkin menunjukkan adanya masalah serius adalah yang intens, bertahan lama, dan tidak hilang meski sudah beristirahat. Ini bisa menunjukkan kondisi seperti radang usus buntu, kehamilan ektopik, keguguran, penyakit radang panggul, persalinan prematur, radang lambung, masalah dengan kantong empedu, iritasi rahim, abruptio plasenta, infeksi saluran kemih, atau infeksi lainnya (Farming et al., 2024).

4) Sakit Kepala

Sakit kepala yang dapat muncul saat kehamilan sering kali merupakan hal yang wajar. Namun, sakit kepala yang menandakan adanya masalah serius adalah yang terasa sangat kuat, bertahan lama, dan tidak hilang meski sudah beristirahat. Terkadang, saat mengalami sakit kepala yang parah, ibu mungkin merasakan penglihatan kabur

atau berbayang. Ini bisa menjadi tanda pre-eklamsia dan jika tidak ditangani bisa berujung pada kejang pada ibu hamil, stroke, gangguan pembekuan darah, dan bahkan kematian. Sakit kepala biasanya muncul di awal kehamilan dan umumnya disebabkan oleh perkembangan pembuluh darah di otak yang dipengaruhi oleh hormon kehamilan, khususnya progesteron. Jika ibu hamil merasa lelah, pusing, tertekan, atau mengalami masalah pada penglihatan, sakit kepala mungkin akan menjadi lebih sering atau semakin parah. Jika sebelumnya menderita migrain, kondisi ini bisa semakin memburuk selama tiga hingga empat bulan pertama kehamilan (Farming et al., 2024).

Penanganan Umum:

- a) Jika ibu tampak tidak sadar atau mengalami kejang, segera gerakkan semua tenaga yang ada dan persiapkan fasilitas untuk tindakan darurat.
- b) Lakukan pengamatan terhadap kondisi umum termasuk tanda vital (nadi, tekanan darah, dan pernapasan), sambil mencari tahu riwayat penyakit baik yang sedang berlangsung maupun yang pernah dialami oleh pasien dan keluarganya.
- c) Komplikasi: Sakit kepala pada masa kehamilan bisa menjadi gejala dari pre-eklamsia, sebuah kondisi yang hanya terjadi pada wanita hamil. Jika dibiarkan, ini dapat mengakibatkan kejang pada ibu, stroke, gangguan koagulasi, dan kematian.

5) Demam

Demam adalah keadaan di mana suhu tubuh naik melebihi batas normal, yaitu antara 36,5 hingga 37,5°C. Selama masa kehamilan, demam dengan suhu lebih dari 38°C bisa menjadi masalah karena dapat menunjukkan adanya infeksi. Demam tinggi pada wanita hamil biasanya mengindikasikan adanya infeksi yang disebabkan oleh mikroorganisme patogen yang masuk ke dalam tubuh, sehingga memunculkan berbagai tanda dan gejala penyakit. Infeksi dapat terjadi saat kehamilan, saat melahirkan, maupun selama masa nifas, dan dalam kondisi yang parah bisa mengakibatkan demam disertai gangguan pada fungsi organ vital. Gejala lain yang mungkin muncul bersama demam pada ibu hamil meliputi sesak napas, nyeri punggung, nyeri perut, menggigil, lemas, serta kekakuan leher, sehingga penting bagi ibu untuk segera melaporkan gejala ini kepada petugas kesehatan. Peningkatan suhu pada ibu dapat memengaruhi janin, karena suhu janin juga akan meningkat, yang dapat menyebabkan peningkatan denyut jantung janin. Penanganan demam pada ibu hamil mencakup beristirahat di tempat tidur, meningkatkan konsumsi cairan, melakukan kompres untuk menurunkan suhu, berada di tempat yang sejuk atau teduh, serta menggunakan pakaian yang dapat menyerap keringat dan tidak terlalu tebal. Jika ibu merasa kedinginan, ia bisa menutup diri dengan selimut tipis dan melepaskannya kembali saat merasa kepanasan (Haris & Lidya, 2024).

b. Trimester 2**1) Bengkak pada wajah, tangan dan kaki**

Bengkak (odema) adalah penimbunan cairan berlebih dalam jaringan tubuh. Ibu yang hamil biasanya akan mengalami pembengkakan yang wajar, seperti pada kaki, yang biasanya akan hilang setelah mereka beristirahat. Namun, jika pembengkakan muncul di wajah dan tangan (anggota tubuh atas dan bawah), tidak reda setelah istirahat dan disertai dengan gejala fisik lainnya, ini bisa menjadi indikasi adanya masalah serius seperti anemia, gagal jantung, atau preeklampsia (Yulita et al., 2021).

Oedema juga dapat dikenali melalui peningkatan berat badan dan pembengkakan pada kaki, jari tangan, serta wajah. Pada kehamilan, fungsi ginjal yang belum bekerja optimal dapat menyebabkan kelebihan cairan menumpuk di sekitar pembuluh darah. Setelah melahirkan, kelebihan cairan ini secara bertahap akan dikeluarkan melalui urin seiring membaiknya fungsi ginjal. Dalam kondisi tertentu, oedema dapat disertai ketegangan kulit pada tungkai bawah hingga tampak mengkilap serta rasa tidak nyaman. Oedema yang merupakan bagian dari keracunan kehamilan ditandai dengan pembengkakan terutama pada tungkai dan wajah, peningkatan tekanan darah, serta adanya protein dalam urin berdasarkan pemeriksaan laboratorium (Mardiyanti et al., 2017).

2) Ketuban Pecah Dini

Ketuban pecah dini (KPD) merujuk pada kebocoran cairan amnion yang terjadi secara spontan sebelum tanda-tanda persalinan muncul. KPD dapat muncul baik sebelum maupun setelah usia kehamilan mencapai 40 minggu. Berdasarkan waktu terjadinya, KPD dapat dibedakan menjadi kehamilan preterm atau kehamilan kurang bulan yang terjadi sebelum minggu ke-37, sementara kehamilan aterm atau kehamilan cukup bulan terjadi setelah minggu ke-37. Pada KPD kehamilan preterm dan aterm, kejadian tersebut kemudian dibagi lagi menjadi KPD awal, yang terjadi kurang dari dua belas jam setelah pecah ketuban, dan KPD berkepanjangan, yang terjadi dua belas jam atau lebih setelah ketuban pecah (Ningsi et al., 2024).

3) Gerakkan janin berkurang

Gerakan janin yang tidak terasakan adalah situasi di mana ibu hamil mengalami penurunan atau sama sekali tidak merasakan gerakan bayi di dalam rahim. Umumnya, ibu mulai merasakan aktivitas janin pada usia kehamilan 16 sampai 18 minggu untuk multigravida (ibu yang sudah pernah hamil) dan pada 18 sampai 20 minggu untuk primigravida (kehamilan pertama). Pada bulan kelima atau keenam, banyak ibu yang mulai mengenali pola-pola gerakan janin. Gerakan janin biasanya lebih mudah dirasakan saat ibu berbaring atau beristirahat, serta jika ibu mengonsumsi makanan dan minuman dengan baik. Secara umum, janin disarankan untuk bergerak

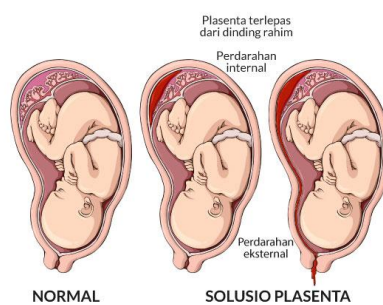
setidaknya tiga kali dalam waktu tiga jam, meskipun aktivitas tersebut bisa berkurang saat janin dalam keadaan tidur (Nurhidayah et al., 2022).

c. Trimester 3

1) Perdarahan Kehamilan Usia Lanjut

a) Solusio Plasenta

Solusio plasenta merujuk pada kondisi di mana sebagian atau seluruh area plasenta yang melekat pada dinding rahim terpisah dari lokasi seharusnya sebelum waktunya. Istilah lain untuk solusio plasenta antara lain perdarahan tak terduga, pemisahan prematur plasenta yang terimplantasi dengan normal, abruptio placentae, dan ablatio placentae (Hidamansyah et al., 2024).



Gambar 2. 3 Solusio Plasenta

Pada solutio placenta, darah dari lokasi pelepasan berusaha untuk mencari jalan keluar di antara selaput janin dan dinding rahim, dan akhirnya mengalir keluar dari serviks, yang mengakibatkan terjadinya perdarahan yang terlihat. Terkadang,

darah tidak mengalir keluar tetapi justru terakumulasi di belakang placenta, membentuk hematoma retroplacentair. Perdarahan jenis ini dikenal sebagai perdarahan tersembunyi. Kadang-kadang, darah bisa masuk ke dalam ruang amnion, sehingga perdarahan tetap tidak terlihat. Solutio placenta yang disertai dengan perdarahan tersembunyi menunjukkan tanda yang lebih spesifik dan umumnya lebih berisiko dibandingkan dengan solutio placenta yang disertai dengan perdarahan yang tampak. Perdarahan akibat solutio placenta terutama berasal dari ibu, tetapi dapat juga berasal dari janin.

Penyebab utama solusio plasenta belum diketahui secara pasti. Namun, kondisi ini diduga berkaitan dengan beberapa faktor, seperti hipertensi esensial atau preeklampsia, tali pusat yang pendek, cedera atau trauma, tekanan uterus yang membesar terhadap vena cava inferior, serta kondisi rahim yang mengalami peregangan berlebihan, misalnya pada hidramnion atau kehamilan ganda (gemeli). Selain itu, risiko terjadinya solusio plasenta juga meningkat pada ibu dengan usia yang lebih tua, multiparitas, dan kekurangan asam folat.

Solutio placenta dimulai dengan adanya perdarahan pada desidua basalis, yang menyebabkan pembentukan hematoma dalam desidua dan mengangkat lapisan-lapisan di atasnya. Seiring berjalannya waktu, hematoma ini semakin membesar,

sehingga lebih banyak bagian plasenta yang terlepas dan tidak berfungsi. Pada akhirnya, hematoma mencapai tepi plasenta dan mengalir keluar di antara selaput janin dan dinding rahim.

Tanda dan gejala:

- 1) Perdarahan yang disertai rasa nyeri, termasuk saat tidak ada kontraksi
- 2) Anemia dan kondisi syok yang parah, di mana tingkat anemia dan syok kadang-kadang tidak sebanding dengan jumlah darah yang hilang
- 3) Rahim terasa keras seperti papan dan sakit saat ditekan karena adanya darah yang terkumpul di belakang plasenta yang membuat rahim membesar (*uterus en bois*).
- 4) Palpasi menjadi sulit karena rahim keras
- 5) Fundus rahim semakin tinggi seiring waktu
- 6) Suara jantung janin biasanya tidak terdengar
- 7) Pada pemeriksaan, ditemukan cairan ketuban yang terus menerus tegang (karena volume rahim yang meningkat)
- 8) Sering terjadi proteinuria karena disertai dengan toksemia

Diagnosis ditegakkan berdasarkan adanya perdarahan antepartum yang menyakitkan, rahim yang keras dan nyeri, serta tampaknya ada cekungan pada permukaan maternal plasenta setelah plasenta lahir akibat tekanan hematoma retroplacentair (Retnaningtyas, 2021).

Gambaran klinis pada pasien solusio plasenta berbeda-beda tergantung pada tingkat keparahan pelepasan plasenta (Prawirohardjo, 2018).

1) Solusio plasenta ringan:

Luas plasenta yang terlepas tidak sampai 25%, atau ada yang menyebutkan dari 1/6 bagian. Jumlah darah yang keluar biasanya kurang dari 250 ml. Tumpahan darah yang keluar terlihat seperti pada haid bervariasi dari sedikit sampai seperti menstruasi yang banyak. Gejala-gejala perdarahan sukar dibedakan dari plasenta previa ke warna darah yang kehitaman. Komplikasi terhadap ibu dan janin belum ada

2) Solusio plasenta sedang

Luas plasenta yang terlepas telah melebihi 25%, tetapi belum mencapai separuhnya (32 %). Jumlah darah yang keluar lebih banyak dari 250 ml tetapi belum mencapai 1.02% ml. Umumnya pertumpahan darah terjadi ke luar dan ke dalam bersama-sama. Gejala dan tanda-tanda sudah jelas seperti rasa nyeri pada perut yang terus menerus denyut jantung janin menjadi cepat, hipotensi dan takikardia".

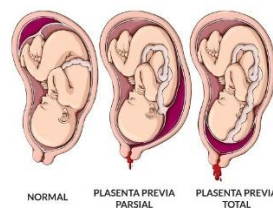
3) Solusio plasenta berat:

Luas plasenta yang terlepas sudah melebihi 50%, dan jumlah darah yang keluar telah mencapai 1.000 ml atau

lebih. Pertumpahan darah bisa terjadi ke luar dan ke dalam bersama-sama. Gejala-gejala dan tanda-tanda klinik jelas, keadaan umum penderita buruk disertai syok, dan hampir semua janinnya telah meninggal. Komplikasi koagulopati dan gagal ginjal yang ditandai pada oliguri biasanya telah ada.

b) Plasenta Previa

Plasenta previa adalah kondisi di mana plasenta berada di lokasi yang tidak biasa, yaitu pada bagian bawah rahim, sehingga menutupi sebagian atau seluruh jalan lahir. Dalam keadaan yang normal, plasenta seharusnya terletak di bagian atas uterus (Rismalinda, 2021).



Gambar 2. 4 Plasenta Previa

Klasifikasi Plasenta Previa ada beberapa jenis posisi plasenta pada plasenta previa:

- 1) Plasenta previa totalis: plasenta yang sepenuhnya menutupi ostium uteri.
- 2) Plasenta previa parsialis: plasenta yang menutupi sebagian dari ostium uteri internum.

- 3) Plasenta previa marginalis: plasenta yang berada di tepi ostium uteri internum.
- 4) Plasenta letak rendah: plasenta yang terletak di bagian bawah rahim, dengan tepinya berjarak sekitar 3 cm hingga 4 cm dari ostium uteri internum (Rahma et al., 2021).

Placenta previa sering kali kita temui dan setiap kali ada perdarahan sebelum persalinan, perlu dipastikan kemungkinan adanya placenta previa. Kondisi ini lebih umum dijumpai pada wanita yang hamil berkali-kali dibandingkan dengan yang hamil pertama kalinya, serta pada usia yang lebih tua. Tanda dan gejala plasenta previa:

- 1) Gejala yang paling utama adalah perdarahan yang terjadi tanpa rasa nyeri.
- 2) Posisi kepala bayi cenderung lebih tinggi.
- 3) Hal ini juga disebabkan oleh ukuran rahim yang lebih pendek, sehingga pada kondisi placenta praevia sering kali ditemukan kelainan posisi.

Jika perdarahan diakibatkan oleh placenta previa atau posisi placenta yang rendah, maka robekan selaput harus dilakukan secara marginal (apabila persalinan berlangsung secara vaginal).

Plasenta previa dapat menimbulkan berbagai risiko bagi ibu maupun bayi. Pada ibu, komplikasi yang dapat terjadi meliputi

perdarahan hebat, infeksi pada jaringan, serta emboli udara meskipun kasus ini jarang terjadi. Sementara itu, pada bayi, plasenta previa dapat menyebabkan kekurangan oksigen (hipoksia), perdarahan, dan syok (Retnaningtyas, 2021).

2) Ketuban Pecah Dini

KPD (Ketuban Pecah Dini) merupakan kondisi di mana selaput janin pecah sebelum persalinan dimulai, tanpa memperhatikan usia kehamilan. Dalam konteks KPD, kehamilan dibagi menjadi preterm dan aterm, yang selanjutnya dikelompokkan menjadi KPD awal, yaitu yang terjadi kurang dari dua belas jam setelah pecahnya ketuban, dan KPD berkepanjangan, yang terjadi dua belas jam atau lebih setelah ketuban pecah. Penyebab pasti dari KPD masih belum dapat ditentukan. Dalam banyak situasi, sejumlah faktor risiko berinteraksi sebagai penyebab terjadinya KPD. Secara umum, KPD dapat dipicu oleh ketidakstabilan pada selaput ketuban, yang bisa disebabkan oleh adanya gangguan seperti penurunan kadar kolagen atau adanya enzim kolagenase dan protease yang mengakibatkan depolimerisasi kolagen, sehingga mengurangi elastisitas kolagen tersebut (Munthe et al., n.d.).

Tanda-tanda dan gejala dari pecah ketuban dini meliputi keluarnya cairan amniotik dari vagina yang memiliki aroma amis dan berbeda dengan bau urine seperti amonia, berwarna jernih hingga kekuningan, dan terkadang bercampur dengan lendir

berdarah. Cairan amniotik ini umumnya terus mengalir dan tidak pernah berhenti atau kering karena tubuh terus memproduksi cairan ini hingga proses melahirkan. Jika infeksi terjadi, gejala ini bisa disertai dengan demam, perdarahan vaginal yang lebih banyak, rasa sakit di perut, serta peningkatan detak jantung janin. Masalah yang dapat muncul pada situasi ketuban pecah dini adalah Infeksi, Kekurangan Oksigen dan Asfiksia, serta Sindrom Keterbelakangan Bentuk Janin. (Ruhayati et al., 2024).

3) Gerakkan Janin Berkurang

Ibu mulai merasakan pergerakan janin pada bulan kelima atau keenam, sementara beberapa ibu mungkin merasakan pergerakan lebih awal. Ketika bayi tidur, gerakannya akan berkurang. Bayi seharusnya bergerak setidaknya tiga kali dalam jangka waktu tiga jam. Pergerakan bayi lebih mudah dirasakan ketika ibu berbaring atau beristirahat, serta setelah ibu makan dan minum dengan baik. Jika ibu tidak merasakan gerakan bayi seperti biasanya, itu bisa menjadi tanda peringatan. Pergerakan bayi yang kurang dari yang seharusnya bisa disebabkan oleh aktivitas ibu yang berlebihan, keadaan psikologis ibu, kecelakaan, kematian janin, otot perut yang tegang akibat kontraksi berlebihan, atau jika kepala bayi sudah masuk ke dalam panggul saat kehamilan mencapai aterm (Mardiyanti et al., 2017).

4) Bengkak pada wajah, tangan dan kaki

Oedema merupakan penimbunan cairan berlebih dalam jaringan tubuh, yang dapat dikenali melalui peningkatan berat badan serta pembengkakan pada bagian kaki, jari tangan, dan wajah. Oedema pretibial yang ringan sering dijumpai pada kehamilan normal, sehingga tidak terlalu penting dalam menentukan diagnosis pre-eklampsia. Sekitar 50 persen ibu hamil akan mengalami pembengkakan yang wajar pada kaki, biasanya muncul saat sore hari dan akan hilang setelah beristirahat atau dengan cara mengangkat kaki. Pembengkakan yang mengkhawatirkan adalah yang muncul tiba-tiba dan cenderung menyebar (Farming et al., 2024).

Hampir 50 persen wanita hamil akan mengalami pembengkakan wajar di area kaki, yang biasanya terjadi pada sore hari dan biasanya akan menghilang setelah beristirahat atau dengan mengangkat kaki. Bengkak bisa menjadi tanda masalah serius jika muncul di wajah dan tangan, tidak hilang setelah beristirahat, dan disertai dengan gejala fisik lainnya. Ini mungkin merupakan indikasi adanya anemia, gagal jantung, atau pre-eklampsia. Kinerja ginjal yang kurang optimal pada ibu hamil memengaruhi sistem tubuh, sehingga menghasilkan kelebihan cairan. Hal ini sering terlihat setelah melahirkan, ketika pembengkakan di pergelangan kaki dapat memburuk secara sementara. Hal ini terjadi karena jaringan tambahan yang dibutuhkan untuk pertumbuhan janin selama masa

kehamilan tidak lagi diperlukan dan mesti dibuang setelah diproses oleh ginjal menjadi urin. Mengingat ginjal belum sepenuhnya berfungsi dengan baik, cairan berlebih akan terkumpul di sekitar pembuluh darah hingga ginjal bisa memprosesnya lebih efisien.

Kadang-kadang, bengkak dapat membuat kulit di bagian bawah kaki terasa tegang, mengkilap, dan sangat tidak nyaman. Kram kaki sering terjadi saat malam hari saat tidur. Kram ini berhubungan dengan kadar garam dalam tubuh serta perubahan aliran darah. Pengobatan tradisional Tiongkok meyakini bahwa kram terkait dengan kekurangan energi dalam darah dan ginjal (Farming et al., 2024).

Penanganan Umum:

- a) Istirahat yang cukup
- b) Mengatur pola makan, yaitu meningkatkan konsumsi makanan tinggi protein dan mengurangi asupan makanan tinggi karbohidrat serta lemak.
- c) Jika kondisi memburuk, dokter mungkin akan mempertimbangkan untuk segera melakukan persalinan demi keselamatan ibu dan bayi.

5) Sakit Kepala

Sakit kepala saat hamil cukup umum dan sering kali dianggap sebagai ketidaknyamanan yang wajar selama masa kehamilan. Jika seorang wanita hamil mengeluhkan sakit kepala yang parah, ini bisa

menjadi tanda bahaya. Sakit kepala yang berhubungan dengan masalah serius adalah yang terus-menerus dan tidak mereda meskipun sudah beristirahat. Dalam beberapa kasus, wanita hamil yang mengalami sakit kepala berat mungkin juga merasakan penglihatan yang kabur. Sakit kepala yang parah selama kehamilan bisa menjadi indikasi preeklampsia. Oleh karena itu, kondisi sakit kepala yang parah ini juga dapat dianggap sebagai tanda bahaya yang berpotensi membahayakan kondisi ibu dan janin (Mail et al., 2023).

6) Penglihatan Kabur

Penglihatan yang menjadi tidak jelas atau terasa berbayang bisa disebabkan oleh sakit kepala yang parah, yang mengarah pada pembengkakan di otak dan meningkatkan tekanan di otak, berdampak pada sistem saraf pusat, dan dapat menyebabkan kelainan di otak seperti sakit kepala, kejang, serta gangguan penglihatan. Perubahan dalam cara melihat atau pandangan yang kabur bisa menjadi indikasi adanya preeklampsia. Masalah penglihatan yang dapat menandakan situasi berbahaya adalah perubahan yang tiba-tiba, seperti penglihatan yang kabur ataupun berbayang, melihat titik-titik (spot), atau melihat kilatan cahaya.

Di samping itu, adanya skotoma, diplopia, dan ambliopia merupakan gejala yang menunjukkan adanya preeklampsia yang serius yang bisa berujung pada eklampsia. Ini terjadi akibat

perubahan aliran darah pada area penglihatan di korteks serebri atau di retina (pembengkakan retina dan kejang pada pembuluh darah). Salah satu komplikasi yang bisa muncul adalah kejang (Mardiyanti, Anggraini, Masruroh, et al., 2017).

Penglihatan yang tidak jelas adalah masalah penglihatan yang menunjukkan adanya perubahan penglihatan yang tiba-tiba, seperti pandangan yang buram atau terlihat ganda. Perubahan dalam ketajaman penglihatan bisa terjadi selama masa kehamilan karena pengaruh hormonal, dan penyesuaian kecil dapat dianggap sebagai hal yang wajar. Namun, munculnya gangguan penglihatan disertai dengan migrain berat bisa menjadi tanda adanya toksemia. Gejala dan tanda yang perlu diperhatikan meliputi perubahan visual yang mendadak dan kehadiran sakit kepala parah yang dapat menandakan preeklamsia.

Untuk membantu diagnosis, pemeriksaan seperti tekanan darah, adanya protein dalam urine, refleks, dan pembengkakan dapat dilakukan. Penanganan untuk ini bisa dengan memberikan edukasi kepada ibu hamil tentang tanda-tanda preeklamsia dan pentingnya segera berkonsultasi dengan dokter spesialis atau dokter kandungan (Sitawati et al., 2023).

3. Deteksi Dini Tanda Bahaya Kehamilan

Upaya deteksi dini tanda bahaya kehamilan merupakan tindakan untuk mengenali secara cepat adanya kelainan atau gejala yang tidak normal selama kehamilan agar dapat segera dilakukan penanganan. Deteksi dini dapat dilakukan melalui pengenalan tanda bahaya kehamilan oleh ibu hamil dan keluarga, pemantauan kondisi ibu dan janin secara rutin, serta kunjungan antenatal care sesuai standar.

Antenatal care berperan penting dalam deteksi dini karena melalui pemeriksaan kehamilan, tenaga kesehatan dapat mengidentifikasi faktor risiko dan tanda bahaya sejak awal. Selain itu, ibu hamil juga diharapkan mampu mengenali perubahan yang tidak normal seperti perdarahan, pembengkakan, demam, berkurangnya gerak janin, dan muntah berlebihan, serta segera mencari pertolongan kesehatan.

Perilaku ibu dalam melakukan deteksi dini dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal, seperti usia, paritas, tingkat pengetahuan, sikap, pendidikan, dukungan keluarga, sosial budaya, dan akses pelayanan kesehatan (Mail et al., 2023).

2.1.3. Pengetahuan

1. Pengertian

Bila dilihat dari sudut pandang jenis katanya, istilah 'pengetahuan' termasuk dalam kategori kata benda. Kata ini merupakan bentuk dari kata dasar 'tahu' yang ditambah dengan imbuhan 'pe-an', dan secara garis besar berarti 'segala hal yang berkaitan dengan aktivitas mengetahui'.

Definisi pengetahuan meliputi semua aktivitas, metode yang digunakan, dan hasil yang dihasilkan. Sebenarnya, pengetahuan merupakan keseluruhan akibat dari proses mengenali terkait dengan objek tertentu, yang bisa berupa benda atau peristiwa yang dialami individu. Inti dari pengetahuan manusia, yang merupakan hasil dari proses mengetahui, adalah kekayaan mental yang tersimpan dalam pikiran dan hati manusia. Pengetahuan yang setiap individu miliki dinyatakan dan dibagikan satu sama lain dalam interaksi sosial, baik melalui komunikasi verbal maupun kegiatan lainnya; dengan demikian, pengetahuan masing-masing individu akan saling memperkaya. Selain disimpan dalam pikiran atau hati, hasil pengetahuan ini juga dapat tergabung dalam berbagai media, seperti buku, kaset, disket, serta berbagai karya dan pola hidup yang dapat diwariskan serta dikembangkan dari satu generasi ke generasi lainnya. Pengetahuan merupakan bagian fundamental dari keberadaan manusia, karena ia adalah hasil dari proses berpikir yang dilakukan oleh individu. Berpikir ialah bagian yang membedakan manusia dari semua spesies lain, termasuk hewan. Pengetahuan dapat dibagi menjadi pengetahuan yang bersifat empiris dan rasional. Pengetahuan empiris lebih bertumpu pada pengalaman panca indera dan pengamatan fakta tertentu. Pengetahuan ini juga dikenal sebagai pengetahuan yang bersifat *aposteriori*. Sementara itu, pengetahuan rasional adalah pengetahuan yang berlandaskan pada akal budi, bersifat *apriori*, dan tidak bergantung

pada pengalaman melainkan hanya pada daya fikir (Octaviana & Ramadhani, 2021).

2. Tingkatan Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2007) di dalam (Rini & Fadillah, 2021), pengetahuan atau kog-nitif merupakan domain yang penting bagi terbentuknya perilaku seseorang. Benyamin Bloom dalam teorinya menyatakan bahwa pengetahuan yang termasuk dalam do-main kognitif mencakup 6 tingkatan yaitu:

a. Tahu (Know)

Tahu dapat diartikan sebagai proses mengingat materi yang sudah dipelajari sebelumnya. Pada tingkat ini, seseorang diharapkan dapat mengingat kembali hal-hal spesifik dari semua materi yang telah dicakup atau rangsangan yang diterima. Oleh karena itu, tahu dapat dianggap sebagai tingkat pengetahuan yang paling dasar.

b. Memahami (Comprehension)

Memahami berarti kemampuan untuk menjelaskan dengan tepat mengenai objek yang dikenal dan dapat menginterpretasikan materi dengan benar. Seseorang yang mengerti tentang suatu objek atau materi harus dapat memberikan penjelasan, memberikan contoh, menyimpulkan, dan meramalkan mengenai hal-hal yang telah dipelajari.

c. Aplikasi (Application)

Aplikasi merujuk pada kemampuan menggunakan materi yang telah dipelajari dalam situasi nyata. Dalam konteks ini, aplikasi dapat diartikan sebagai penerapan hukum, rumus, metode, dan prinsip di dalam konteks dan situasi yang berbeda.

d. Analisis (Analysis)

Analisis merupakan kemampuan untuk mendetailkan materi dari suatu objek ke dalam struktur yang terbagi dalam komponen-komponen, tetapi tetap dalam kerangka organisasi tersebut dan tetap saling terkait satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat terlihat melalui penggunaan kata kerja seperti: mendeskripsikan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan lain-lain.

e. Sintesis (Synthesis)

Sintesis menunjukkan kemampuan untuk mengorganisasikan atau menghubungkan bagian-bagian menjadi suatu keseluruhan yang baru. Dengan kata lain, sintesis adalah kemampuan untuk menciptakan formulasi baru berdasarkan formulasi yang sudah ada sebelumnya.

f. Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk menilai suatu objek atau melakukan penilaian terhadap objek atau materi tertentu. Penilaian ini ditentukan berdasarkan kriteria yang ditetapkan sendiri atau menggunakan kriteria yang sudah ada (Rini & Fadillah, 2021).

3. Kategori Tingkat Pengetahuan

Dalam studi mengenai pengetahuan, kita mengenal Titik Batas Bloom. Bloom mengkategorikan tingkat pengetahuan menjadi tiga, yaitu pengetahuan tinggi (good knowledge), pengetahuan sedang (fair/moderate knowledge), dan pengetahuan rendah (poor knowledge). Untuk pengklasifikasiannya, kita dapat memanfaatkan skor yang telah diubah menjadi persentase sebagai berikut.

1. Pengetahuan baik jika skor 80-100%.
2. Pengetahuan cukup jika skor 60-79%.
3. Pengetahuan kurang jika skor < 60% (Swarjana, 2022).

4. Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Mubarak (2011) di dalam (Hutalung & Manik, 2024), terdapat tujuh elemen yang memengaruhi pengetahuan individu, yaitu:

a. Pekerjaan

Pekerjaan adalah aktivitas yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Lingkungan kerja dapat memberikan pengalaman serta pengetahuan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Sebagai contoh, seseorang yang berprofesi sebagai tenaga medis akan memiliki pemahaman yang lebih baik tentang penyakit dan cara penanganannya dibandingkan dengan mereka yang bukan tenaga medis.

b. Umur

Usia seseorang berpengaruh terhadap kemampuan berpikir dan daya serap pengetahuan. Seiring dengan bertambahnya usia, kemampuan individu dalam memahami dan berpikir mengalami peningkatan, sehingga pengetahuan yang diperoleh juga semakin baik.

c. Minat

Minat adalah keinginan yang kuat terhadap suatu hal. Minat dapat mendorong seseorang untuk mencoba dan mendalami suatu bidang, sehingga ia dapat memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam.

d. Pengalaman

Pengalaman adalah peristiwa yang dialami seseorang di masa lalu. Umumnya, semakin banyak pengalaman yang dimiliki seseorang, semakin banyak pula pengetahuan yang diperoleh. Dalam hal ini, pengetahuan seorang ibu tentang anaknya yang pernah atau sering menderita diare seharusnya lebih tinggi dibandingkan dengan pengetahuan seorang ibu yang anaknya belum pernah terserang diare.

e. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang berada di sekitar individu, meliputi aspek fisik, biologis, dan sosial. Lingkungan dapat memengaruhi proses penerimaan pengetahuan oleh individu yang hidup di dalamnya. Misalnya, jika suatu kawasan memiliki

budaya untuk menjaga kebersihan, maka kemungkinan besar masyarakat di sekitarnya juga akan memiliki sikap yang sama terhadap kebersihan.

f. Informasi

Individu yang memiliki akses lebih banyak terhadap sumber informasi akan memiliki pengetahuan yang lebih luas. Secara umum, semakin mudah seseorang mendapatkan informasi, semakin cepat ia akan memperoleh pengetahuan baru.

g. Tingkat Pendidikan

Pendidikan adalah usaha untuk meningkatkan kemampuan dan kepribadian individu agar dapat memahami berbagai hal. Pendidikan memengaruhi proses belajar; semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin mudah ia menerima informasi. Pengetahuan sangat terkait erat dengan pendidikan, di mana diharapkan individu dengan pendidikan tinggi akan memiliki pengetahuan yang lebih luas.

2.1.4. Media Edukasi

1. Pengertian media

Secara etimologis, istilah "media" adalah bentuk jamak dari "medium", yang berasal dari bahasa Latin "medius" yang berarti tengah. Dalam bahasa Indonesia, "medium" dapat diartikan sebagai "di antara" atau "sedang", sehingga makna media merujuk pada sesuatu yang menyampaikan atau meneruskan informasi (pesan) dari sumber

(pemberi pesan) kepada penerima pesan. Media dapat dilihat sebagai bentuk dan saluran yang dapat digunakan dalam proses penyampaian informasi. Awalnya, istilah media dikenal sebagai alat peraga, kemudian dikenal sebagai alat bantu pandang dan dengar (audio visual aids). Selanjutnya istilah ini berkembang menjadi bahan ajar (instructional materials), dan saat ini yang umum dipakai dalam konteks pendidikan nasional adalah media pendidikan atau media pembelajaran (instructional media). Seiring berjalannya waktu, istilah e-Learning muncul, di mana huruf "e" merupakan singkatan dari "elektronik". Ini berarti media pembelajaran berbentuk alat elektronik, yang mencakup CD Multimedia Interaktif untuk bahan ajar offline serta Web sebagai bahan ajar online (Faustyna, 2021).

2. Jenis Media Edukasi

a. Media Visual

Media visual adalah jenis media yang hanya bergantung pada penglihatan siswa. Proses belajar yang dialami siswa diperoleh melalui mata mereka. Secara umum, media pembelajaran visual terdiri dari komponen garis, tekstur, bentuk, dan warna. Media pembelajaran visual perlu menonjolkan aspek visualnya agar menarik perhatian siswa. Ketertarikan tersebut bisa muncul melalui kombinasi warna, bentuk yang diubah menjadi lebih unik dan aneh, atau memberikan efek gambar yang mirip dengan kenyataan. Media visual terbagi menjadi dua kategori, yaitu media visual non-

proyeksi dan media visual proyeksi. Contoh media visual non-proyeksi termasuk objek nyata, model atau prototipe, media cetak (seperti buku, modul, dan majalah), serta media grafis (seperti gambar, kartun, karikatur, grafik, diagram, bagan, peta, dan poster). Sedangkan media visual proyeksi mencakup hasil jepretan kamera, hasil dari aplikasi pengolah gambar, film bingkai atau slide, Overhead Projector (OHP), gambar digital, dan Liquid Crystal Display (LCD) (Shoffa et al., 2023).

b. Media Audio

Media audio merupakan salah satu tipe media pembelajaran yang mengirimkan pesan atau informasi melalui suara. Media ini hanya melibatkan kemampuan mendengar, sehingga berbeda dari media visual atau audiovisual yang bergantung pada penglihatan. Dalam konteks pendidikan, media audio dimanfaatkan untuk menyampaikan materi yang bisa dipahami melalui pendengaran, seperti kuliah, penjabaran konsep, atau narasi. Contoh media audio yang umum termasuk rekaman suara, siaran radio, podcast, dan lagu-lagu edukatif yang dibuat khusus untuk kepentingan pembelajaran (Syafei, 2025).

1) Kelebihan:

Media audio memiliki berbagai kelebihan, antara lain mampu membangkitkan imajinasi dan menciptakan suasana yang dramatis, menarik perhatian pendengar, lebih ekonomis, serta

fleksibel dalam penggunaannya. Media ini juga sangat sesuai digunakan untuk pembelajaran bahasa dan musik, mampu mengatasi keterbatasan waktu dan ruang, serta memberikan pengalaman awal belajar bahasa bagi anak-anak atau individu yang belum mampu membaca. Selain itu, media audio dapat dimanfaatkan oleh penyandang disabilitas netra dan individu dengan keterbatasan literasi. Radio memiliki keunggulan karena informasinya selalu terbaru, dapat menjangkau khalayak luas, memungkinkan siaran langsung, serta memberikan kesempatan untuk berinteraksi dengan pendengar. Sementara itu, kaset atau CD memiliki kelebihan karena dapat diputar kembali dan digunakan untuk merekam ulang materi (Kristanto, 2016).

2) Kelemahan:

Di samping berbagai kelebihannya, media audio juga memiliki beberapa keterbatasan. Penyampaian informasi umumnya berlangsung satu arah, kecuali pada media radio yang memungkinkan adanya interaksi. Media audio juga cenderung bersifat abstrak, terutama ketika menjelaskan konsep yang berkaitan dengan angka, ukuran, atau perhitungan. Penggunaannya sangat bergantung pada kemampuan pendengaran dan konsentrasi pendengar, sehingga tanpa pendampingan atau pengawasan, sebagian

peserta didik dapat kehilangan fokus. Selain itu, efektivitas penyampaian informasi dapat dipengaruhi oleh perbedaan latar belakang maupun kemampuan pendengaran pendengar. Radio memiliki keterbatasan karena siarannya tidak dapat diulang sesuai keinginan pendengar, bergantung pada jadwal stasiun radio, serta rentan terhadap gangguan cuaca. Sementara itu, kaset berisiko rusak, terhapus, kusut, dan kurang tahan untuk penyimpanan jangka panjang. Pengembangan media audio yang berkualitas juga membutuhkan waktu yang relatif lama, dan penyajian materi yang selalu sama setiap kali diputar dapat menimbulkan kejenuhan pada pendengar (Kristanto, 2016).

c. Media Audiovisual

Media audio visual adalah bentuk media yang mencakup elemen suara serta gambar. Tipe media ini menawarkan keunggulan yang lebih karena melibatkan aspek mendengar serta melihat. Media audio visual berfungsi sebagai sarana bantu audiovisual yang berarti alat atau bahan yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk mendukung tulisan dan ucapan dalam menyampaikan pengetahuan, sikap, dan gagasan (Yumnah, 2021). Jenis media audio visual ini memiliki kualitas yang lebih unggul karena mencakup kedua kategori media sebelumnya. Media ini terbagi menjadi dua jenis:

- 1) Audio visual tanpa gerak: yakni media yang menyajikan suara dan gambar statis seperti film bingkai suara, film rangkai suara, dan cetakan suara.
- 2) Audio visual bergerak: yaitu media yang dapat menampilkan elemen suara dan gambar yang dinamis seperti film suara dan video kaset (Yumnah, 2021).

Contoh media audiovisual

1) Televisi

Televisi adalah sarana yang mampu menyampaikan informasi pendidikan melalui gabungan suara dan gambar yang juga melibatkan elemen bergerak. Dari perspektif jumlah audiens yang menerima informasi, televisi termasuk dalam kategori media massa (Nurdyansyah, 2019).

2) Powerpoint

Slide PowerPoint merupakan media pembelajaran yang mampu menyajikan berbagai jenis multimedia, seperti teks, suara, gambar, video, dan animasi. Media ini memiliki beberapa kelebihan, di antaranya tidak mengharuskan ruangan dalam kondisi gelap, mampu menyajikan materi dalam format multimedia yang menarik, memungkinkan interaksi langsung antara pengajar dan peserta didik, serta menawarkan berbagai teknik presentasi yang dapat meningkatkan perhatian dan mengurangi kejenuhan selama proses pembelajaran. Selain itu,

media ini praktis digunakan pada kelas dengan berbagai ukuran, dapat dioperasikan langsung oleh pengajar maupun peserta didik tanpa memerlukan operator, serta menghemat waktu dan tenaga karena dapat digunakan berulang kali.

Di samping kelebihan, slide PowerPoint juga memiliki beberapa kelemahan. Penggunaan media ini memerlukan perangkat pendukung, seperti proyektor LCD yang relatif mahal, serta membutuhkan waktu, usaha, dan keterampilan khusus dalam proses pembuatannya. Selain itu, apabila pengajar kurang menguasai teknik penyajian yang menarik, peserta didik cenderung menjadi pasif selama proses pembelajaran (Kristanto, 2016).

3) Video

Video adalah rekaman gambar hidup atau program televisi yang ditayangkan melalui televisi, atau dengan kata lain, video adalah siaran gambar bergerak yang disertai suara. Istilah video sendiri berasal dari bahasa Latin, *video-vidi-visum* yang berarti melihat (memiliki kemampuan penglihatan); dapat melihat. Media video termasuk dalam salah satu kategori media audio visual. Media audio visual adalah jenis media yang memanfaatkan indera pendengaran serta penglihatan. Media audio visual menjadi salah satu sarana yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran

menyimak. Penggunaan media ini bisa meningkatkan minat belajar siswa, karena mereka dapat menyimak sekaligus melihat gambar.

Ada beberapa jenis media video menurut Asari et al. (2023) diantaranya:

a) Video tutorial :

Klip yang menyediakan panduan atau cara melakukan sesuatu dengan rinci, biasanya memiliki durasi singkat dan diproduksi dengan kualitas yang baik.

b) Video animasi:

Klip yang memanfaatkan gambar bergerak atau animasi sebagai alat penyampaian materi. Biasanya lebih menarik dan mudah dimengerti oleh anak-anak.

c) Video dokumenter:

Klip yang berisi pengambilan gambar atau dokumentasi suatu peristiwa yang menjadi sumber materi pembelajaran.

d) Video presentasi: Klip yang berisi presentasi atau kuliah mengenai suatu tema, umumnya digunakan sebagai alternatif dari pertemuan langsung di dalam kelas.

e) Video interaktif :

Klip yang dirancang untuk melibatkan penonton dalam proses belajar. Biasanya dilengkapi dengan berbagai fitur interaktif, seperti kuis atau latihan-latihan yang interaktif.

f) Video simulasi:

Klip yang memperlihatkan simulasi dari suatu peristiwa atau situasi tertentu, digunakan untuk membantu siswa memahami konsep atau teori yang sulit.

2.1.5. Video Animasi

1. Pengertian Video Animasi

Media video animasi adalah metode pembelajaran yang memanfaatkan elemen gambar bergerak yang disertai suara sebagai pelengkap, mirip dengan sebuah video atau film. Dalam pengertian lain, media video animasi dapat diartikan sebagai media visual dan audio yang mengkombinasikan gambar animasi yang bergerak dengan audio yang disesuaikan dengan karakter animasi tersebut. Media video animasi merupakan bentuk pengembangan yang terdiri dari beberapa gambar yang menyampaikan cerita tentang suatu peristiwa, dengan menggabungkan potongan-potongan gambar menjadi satu kesatuan yang membentuk gambar bergerak yang diambil dari kehidupan sehari-hari (Ratnasari et al., 2025).

Menurut Husni (2021) didalam (Hilda et al., 2023), animasi video merupakan pergeseran antara satu frame dengan frame lain yang memiliki durasi berbeda sesuai waktu yang telah ditetapkan, yang

menghasilkan ilusi gerak dan disertai dengan suara yang memperkuat gerakan gambar, seperti suara dialog atau percakapan dan suara lainnya. Jenis animasi video ini sangat beragam. Animasi video ini dapat dibuat menggunakan berbagai aplikasi pendukung. Meskipun ada beberapa definisi mengenai media animasi video yang serupa maupun berbeda, hal ini tetap bisa memperkaya pengetahuan peneliti mengenai konsep animasi video. Media animasi video dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran yang membantu siswa untuk meningkatkan motivasi dalam belajar, mempermudah pemahaman materi, dan mendorong semangat siswa dalam proses belajar.

2. Keunggulan dan Kelemahan

Media video animasi dapat dikategorikan baik apabila memenuhi beberapa indikator diantaranya adalah; kebermanfaatannya bagi peserta didik, sebagai alat meningkatkan minat belajar, sebagai alat bantu dalam memunculkan ide-ide atau gagasan dalam pembelajaran. Sebagai media video animasi perlu kemampuan untuk memvisualisasikannya. Video animasi pembelajaran tentu saja memiliki kelebihan dan kekurangan:

a. Kelebihan

Media video animasi pembelajaran memiliki berbagai kelebihan. Video animasi dapat digunakan berulang kali karena dapat disimpan dan diputar kembali sesuai kebutuhan. Selain itu, media ini lebih efektif dan efisien dalam menyampaikan materi

pembelajaran. Video animasi juga mampu mengubah materi atau konsep yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret sehingga lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Penggunaan media video animasi relevan dengan tujuan pembelajaran serta kurikulum yang berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*). Di samping itu, video animasi dapat meningkatkan kemampuan dasar serta memberikan pengalaman belajar baru bagi peserta didik (Akbar et al., 2023).

b. Kekurangan

Di samping memiliki berbagai kelebihan, media video animasi pembelajaran juga memiliki beberapa kelemahan. Pembuatan video animasi memerlukan perangkat lunak (*software*) khusus yang mendukung proses pengembangan media. Selain itu, pembuatan video animasi membutuhkan kemampuan, kreativitas, dan keterampilan dalam mendesain, merancang, serta mengaplikasikan video animasi agar dapat digunakan secara efektif sebagai media pembelajaran (Akbar et al., 2023).

2.1.6. Pengaruh Edukasi Video Animasi Tentang Tanda Bahaya Terhadap Pengetahuan Ibu Hamil

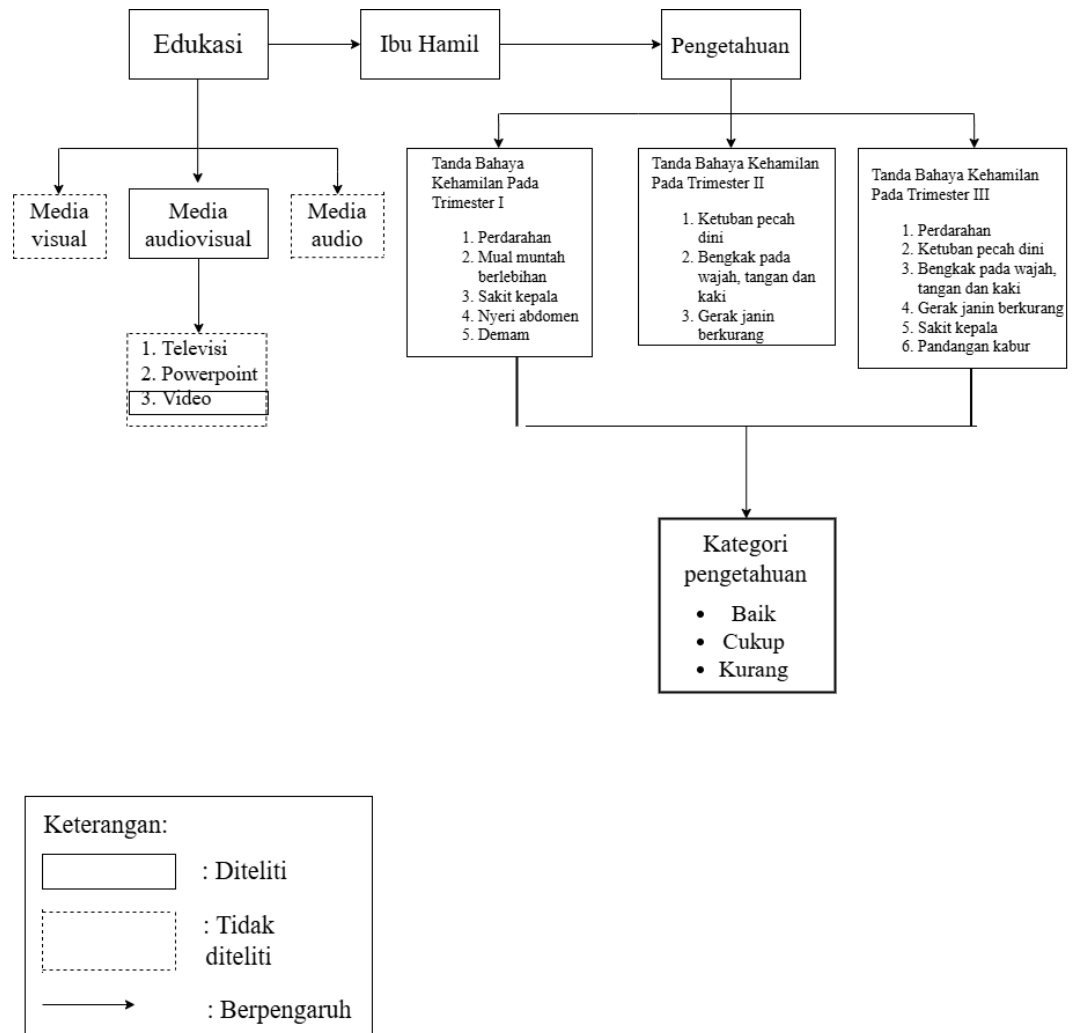
Pengetahuan ibu hamil mengenai tanda bahaya kehamilan sangat penting dalam mendukung upaya pencegahan komplikasi kehamilan. Upaya peningkatan pengetahuan tersebut dapat dilakukan melalui pemberian edukasi kesehatan dengan media yang sesuai. Salah satu media yang digunakan dalam edukasi kesehatan adalah media video, termasuk video animasi, yang menyajikan informasi melalui gambar dan suara sehingga dapat membantu ibu hamil dalam memahami materi yang disampaikan.

Penelitian yang dilakukan oleh Yanti & Supiani (2025) menunjukkan bahwa pemberian pendidikan kesehatan menggunakan video animasi tentang tanda bahaya kehamilan memberikan pengaruh terhadap tingkat pengetahuan ibu hamil trimester III. Dari hasil *pretest* menunjukkan bahwa sebagian ibu hamil memiliki pengetahuan baik sebanyak 5 orang, pengetahuan cukup sebanyak 12 orang dan pengetahuan kurang sebanyak 13 orang. Setelah diberi intervensi media video animasi hasil *posttest* menunjukkan peningkatan pengetahuan ibu hamil, dengan jumlah ibu hamil yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 18 orang, pengetahuan cukup sebanyak 11 orang dan pengetahuan kurang sebanyak 1 orang. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan ibu hamil setelah diberikan edukasi menggunakan video animasi.

Hasil yang sejalan ditunjukkan dalam penelitian oleh Suhardi et al. (2025) yang meneliti pemberian edukasi tentang tanda-tanda bahaya

kehamilan melalui media video. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan media video. Sebelum diberikan intervensi jumlah nilai rata-rata (*mean*) pengetahuan ibu hamil sebesar 71,82, kemudian setelah diberikan intervensi jumlah nilai rata-rata (*mean*) pengetahuan meningkat menjadi 91,29 dengan nilai $p=0.000 < \alpha(0,05)$. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan ibu hamil tentang tanda-tanda bahaya kehamilan setelah diberikan dengan media video edukasi

2.2. Kerangka Konsep



Gambar 2. 5 Kerangka Konsep

2.3. Hipotesis

Hipotesis dipenelitian ini adalah terdapat pengaruh edukasi dengan media video animasi tanda bahaya kehamilan terhadap pengetahuan ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Ngasem Kabupaten Kediri.