

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perdarahan di bidang obstetri merupakan salah satu penyebab utama kematian ibu hamil dan bersalin. Salah satu penyebab utama kematian ibu adalah perdarahan ante partum, disamping juga karena preeklampsia, dan infeksi. (Dan *et al.*, 2023). Berdasarkan laporan WHO, sekitar 75% kematian ibu disebabkan oleh perdarahan, infeksi, serta tekanan darah tinggi selama masa kehamilan. Kondisi ini sering kali terjadi akibat rendahnya kepatuhan ibu hamil dalam menjalani pemeriksaan antenatal care, yang menyebabkan kurangnya pemahaman tentang kesehatan ibu dan janin. Salah satu faktor penyebabnya adalah tingkat pengetahuan ibu yang masih rendah mengenai risiko perdarahan selama kehamilan, sehingga memengaruhi motivasi dan kesadaran mereka untuk rutin memeriksakan kehamilannya. Oleh karena itu, penting bagi ibu hamil untuk memiliki pemahaman yang baik tentang risiko perdarahan agar lebih taat dalam menjalani pemeriksaan antenatal care. (Kolantung, Mayulu and Kundre, 2021).

Perdarahan menjadi salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap tingginya angka kematian ibu. Menurut World Health Organization (WHO), setiap hari diperkirakan sekitar 800 wanita meninggal dunia akibat komplikasi yang terjadi selama kehamilan

maupun saat persalinan. (Musa, 2019). Perdarahan dalam masa kehamilan merupakan kondisi keluarnya darah yang terjadi selama proses kehamilan berlangsung. Jika jumlah perdarahan melebihi batas normal dan disertai perubahan tanda-tanda vital—seperti keluhan lemas, pusing, keringat dingin, menggigil, napas cepat, tekanan darah sistolik di bawah 90 mmHg, denyut nadi lebih dari 100 kali per menit, serta kadar hemoglobin di bawah 8 g%—maka kondisi ini memerlukan penanganan medis segera guna mempertahankan keberlangsungan kehamilan. (Nugroho, 2020).

Penyebab umum perdarahan dalam kehamilan adalah keguguran dan kehamilan ektopik. (Trostian *et al.*, 2022). Perdarahan pada awal kehamilan terjadi pada sekitar satu dari empat kehamilan dan merupakan alasan umum untuk datang ke UGD. Kondisi dapat menjadi pengalaman traumatis yang dapat berdampak langsung dan jangka panjang, termasuk tekanan psikologis dan emosional, serta perasaan tidak mampu, kebingungan, dan malu. (Edwards *et al.*, 2020).

Kehamilan merupakan kondisi khusus yang dapat memiliki efek signifikan pada sistem biologis tubuh wanita. Khususnya, ibu hamil mengalami perubahan sehingga sistem kekebalan tubuh mereka mampu bertahan selama kehamilan. Perubahan ini sebagian besar menempatkan sistem kekebalan tubuh ibu dalam kondisi yang menurun. Akibatnya, ibu hamil umumnya dianggap rentan terhadap

penyakit menular atau bahkan bisa mengalami perdarahan. (Mirbeyk, Saghazadeh and Rezaei, 2021).

Perdarahan vagina pada trimester pertama dapat meningkatkan risiko persalinan prematur sebanyak dua kali lipat. (Hossain *et al.*, 2022). Secara khusus, tampak bahwa perdarahan vagina mungkin lebih kuat hubungannya dengan pecahnya ketuban prematur, dan persalinan sangat premature. (Weiss *et al.*, 2020).

Beberapa faktor risiko perdarahan dalam kehamilan meliputi multipara/grande multipara, usia ibu terlalu tua, overdistensi uterus (kehamilan multiple, polihidramnion), riwayat operasi seperti sectio cesarean, miomauteri, dan histerotomi, merokok, dan lain-lain (Hamil *et all.*, 2022). Perdarahan dalam kehamilan diantaranya berhubungan dengan plasenta previa, plasenta akreta, rupture uteri, dan solusio plasenta. (Sudiarta., 2023).

Penanganan perdarahan saat kehamilan merupakan kondisi kegawatdaruratan yang memerlukan tindakan segera, karena termasuk dalam kategori risiko tinggi (faktor risiko III) pada kasus Gawat Darurat Obstetri (AGDO) yang berpotensi membahayakan nyawa ibu dan janin. Oleh karena itu, diperlukan rujukan yang cepat dan tepat ke fasilitas rumah sakit untuk menyelamatkan ibu dan bayi. Proses rujukan ini dapat dilakukan dalam bentuk rujukan yang terencana, seperti Rujukan Dini Berencana atau Rujukan Dalam Rahim, maupun Rujukan Tepat Waktu. (Hossain *et al.*, 2021).

Sejumlah penelitian mengungkapkan bahwa ibu hamil masih memiliki pengetahuan yang terbatas mengenai risiko kesehatan selama masa kehamilan. Kondisi ini menunjukkan perlunya penerapan metode edukasi kesehatan yang tepat guna membantu meningkatkan pemahaman mereka, sehingga kehamilan dapat dijalani dengan lebih sehat. Salah satu bentuk edukasi tersebut dapat dilakukan melalui kegiatan penyuluhan dan kelas bagi ibu hamil. (Park *et al.*, 2020). Hasil survey awal yang dilakukan oleh (Fagiuoli *et al.*, 2020) menyatakan Kasus kematian ibu masih terjadi, dengan penyebab utama meliputi eklampsia, sepsis, kelainan jantung, serta perdarahan. Dari sepuluh ibu hamil yang diwawancarai, enam orang (60%) belum memiliki pengetahuan mengenai tanda-tanda bahaya kehamilan.

Tingginya angka kematian ibu sebagian besar disebabkan oleh kurangnya pengetahuan ibu tentang kehamilan, yang berakar dari terbatasnya informasi yang mereka peroleh. Oleh karena itu, penting bagi ibu hamil untuk memiliki kesadaran dalam memeriksakan kehamilannya secara rutin, serta peran aktif tenaga kesehatan, khususnya bidan, dalam melakukan deteksi dini dan memberikan edukasi kepada ibu dan masyarakat. Edukasi kesehatan tersebut merupakan bagian dari upaya pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ibu dan keluarganya. Pendidikan ini dapat memengaruhi individu, termasuk dalam membentuk sikap dan perilaku

yang mendukung gaya hidup sehat serta mendorong partisipasi dalam menciptakan keluarga yang sehat. (Marieb *and* Keller., 2021)

Terkait dengan hal tersebut, sikap merupakan bentuk konsistensi antara perasaan, pemikiran, dan perilaku seseorang terhadap suatu aspek di lingkungan sekitarnya. Sikap bukanlah sesuatu yang berdiri sendiri dan bersifat tetap, melainkan dapat mengalami perubahan serta memiliki keterkaitan tertentu dengan objek tertentu. Faktor-faktor yang dapat memengaruhi sikap meliputi pengalaman pribadi, pengaruh dari orang lain, budaya, media massa, lembaga pendidikan, agama, serta kondisi emosional. (Wood *et al.*, 2021). Oleh karena itu, ibu hamil dan keluarganya diharapkan menunjukkan sikap yang positif guna memperkuat pemahaman terhadap risiko perdarahan selama masa kehamilan. (Kolantung, Mayulu and Kundre, 2021).

Dalam penelitian Nufra & Yusnita menyatakan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dan sikap ibu hamil dengan kejadian kehamilan resiko tinggi (Nufra *et al.*, 2021). Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Mutiara, dkk yang menyatakan bahwa ada hubungan pengetahuan dan sikap ibu hamil dengan terjadinya resiko 4T dalam kehamilan (Dibaba *et al.*, 2021)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rachmatia dan rekan-rekannya, terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dan kemampuan bidan dalam memberikan dukungan koping kepada ibu hamil melalui motivasi kerja di bidang kebidanan.

Oleh karena itu, bidan yang memiliki pengalaman serta keterampilan yang memadai mampu memberikan penanganan yang optimal bagi wanita dengan kehamilan berisiko tinggi. (Rachmatiah *et al.*, 2021) Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Vinny dan rekan-rekannya menunjukkan bahwa penggunaan modul deteksi risiko perdarahan selama kehamilan mendapat penilaian yang sangat baik. Hasil penelitian tersebut memperlihatkan peningkatan rata-rata skor pengetahuan dari 60% sebelum intervensi menjadi 85% setelah diberikan modul. Temuan ini mengindikasikan bahwa modul tersebut efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai deteksi dini perdarahan selama masa kehamilan. (Vinny Alvionita *et al.*, 2020).

Berdasarkan uraian dan data yang ada diatas sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian untuk menghasilkan pengembangan modul deteksi resiko pendarahan pada kehamilan terhadap pengetahuan ibu hamil di puskesmas wajo, kota baubau.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengembangan modul deteksi resiko pendarahan pada kehamilan terhadap pengetahuan dan sikap ibu hamil di puskesmas wajo, kota baubau ?

1.3. Tujuan Penelitian

1) Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengembangan modul deteksi resiko pendarahan pada kehamilan terhadap pengetahuan dan sikap ibu hamil di puskesmas wajo, kota baubau?

2) Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui rancangan pengembangan modul deteksi risiko pendarahan pada kehamilan terhadap pengetahuan dan sikap ibu hamil di puskesmas wajo, kota baubau?.
- b. Untuk mengetahui hasil uji coba sampel kecil dan sampel besar akan kelayakan modul deteksi resiko perdarahan pada kehamilan terhadap pengetahuan dan sikap ibu hamil.
- c. Untuk mengetahui efektifitas intervensi modul deteksi risiko perdarahan pada kehamilan dalam mempengaruhi peningkatan pengetahuan dan sikap ibu hamil di puskesmas wajo, kota baubau
- d. Untuk mengetahui perbandingan antara kelompok modul dan kelompok buku KIA dalam peningkatan pengetahuan dan sikap ibu hamil di puskesmas wajo, kota baubau.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini di harapkan dapat digunakan sebagai perkembangan ilmu pengetahuan dalam menurunkan kejadian perdarahan pada ibu hamil.

2. Manfaat Praktis

- a. Untuk Peneliti, penelitian ini menjadi sarana pengaplikasian ilmu dan pengalaman nyata dalam melaksanakan penelitian tentang pengembangan modul deteksi risiko perdarahan pada kehamilan terhadap pengetahuan dan sikap ibu hamil.
- b. Untuk institusi, diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi dan sumber bacaan mengenai pengembangan modul deteksi resiko perdarahan pada kehamilan terhadap ibu hamil .
- c. Untuk masyarakat secara umum, diharapkan penelitian ini dapat menjadi pilihan dalam menurunkan kejadian perdarahan dalam kehamilan pada ibu hamil.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. TINJAUAN TENTANG KEHAMILAN

Kehamilan adalah suatu keadaan yang berlangsung secara alami dan wajar. Berbagai perubahan yang dialami oleh perempuan selama masa kehamilan merupakan respons fisiologis tubuh (Hossain *et al*, 2020). Menurut (Rangkuti., 2022) Kehamilan adalah proses alami dan fisiologis yang dapat dialami oleh setiap perempuan dengan organ reproduksi yang sehat. Jika seorang perempuan telah mengalami menstruasi dan melakukan hubungan seksual dengan pria yang juga sehat, maka peluang untuk hamil cukup tinggi. Kehamilan berlangsung sejak terjadinya pembuahan hingga bayi dilahirkan, dengan durasi sekitar 280 hari atau 40 minggu, dihitung sejak hari pertama menstruasi terakhir. Selama masa ini, tubuh mengalami berbagai perubahan anatomi serta penyesuaian fisiologis pada sistem tubuh, yaitu:

1. Perubahan sistem reproduksi

Hormon estrogen berperan dalam sistem reproduksi dengan menstimulasi peningkatan aliran darah (vaskularisasi) serta menyebabkan hiperemia pada vagina dan vulva. Peningkatan aliran darah ini mengakibatkan perubahan warna kebiruan pada vagina, yang dikenal sebagai tanda Chadwick. (Nugrawati & Amriani., 2021).

2. Payudara.

Terjadi pembesaran pada payudara, disertai penggelapan warna di sekitar areola, serta kelenjar Montgomery menjadi lebih terlihat dan puting susu semakin menonjol. Produksi ASI belum dimulai karena hormon prolaktin masih terhambat oleh prolaktin inhibiting hormone (PIH). Setelah persalinan, hambatan terhadap prolaktin hilang, sehingga proses produksi ASI dapat berlangsung.

3. System Integument.

Perubahan yang terjadi pada sistem integumen selama kehamilan umumnya dipicu oleh perubahan hormon dan faktor mekanis, seperti peregangan tubuh. Hormon yang berperan dalam perubahan kulit selama masa kehamilan antara lain hormon MSH (Melanophore Stimulating Hormone) yang disekresi oleh lobus anterior hipofisis serta hormon dari kelenjar suprarenalis.

4. System Muskuloskeletal

Ibu hamil mengalami berbagai adaptasi pada sistem muskuloskeletal. Beberapa penyesuaian yang terjadi pada sistem ini meliputi:

- Perubahan fisik yang terjadi secara perlahan serta bertambahnya berat badan selama kehamilan menyebabkan perubahan yang signifikan pada postur tubuh dan cara berjalan ibu hamil.

- Pembesaran perut yang menyebabkan kemiringan panggul ke arah depan, disertai dengan melemahnya tonus otot perut serta bertambahnya berat badan di akhir kehamilan, menuntut penyesuaian kembali pada kelengkungan tulang belakang
- Pusat gravitasi pada wanita mengalami pergeseran ke arah depan. Untuk menjaga keseimbangan tubuh, lengkungan normal pada daerah lumbosakral harus semakin meningkat, dan di area servikodorsal terbentuk kelengkungan (fleksio anterior yang berlebihan)..

5. system kekebalan tubuh

Selama kehamilan, sistem kekebalan tubuh ibu tetap berfungsi secara normal. Meskipun janin merupakan allograf, tubuh ibu tetap mampu melindungi dirinya serta janin dari infeksi dan zat asing. Kadar imunoglobulin dalam tubuh ibu tidak mengalami perubahan selama masa kehamilan. Imunoglobulin G (IgG) yang spesifik pada ibu memiliki peran penting karena dapat melewati plasenta. Sistem imun terdiri dari beberapa jenis imunoglobulin, yaitu IgG, IgM, dan IgA. Pada bayi baru lahir (BBL), hanya ditemukan IgG yang dalam jumlah besar mulai diproduksi pada bulan kedua setelah kelahiran. IgG yang berasal dari ibu menjadi komponen utama imunoglobulin pada janin selama dalam kandungan dan awal masa neonatal. Jika terjadi infeksi intrauterin—seperti toksoplasmosis, herpes simpleks, atau infeksi virus lainnya—akan muncul respons imun berupa

pembentukan sel plasma dan produksi antibodi IgA, IgG, serta IgM. IgA mulai terbentuk sejak kehamilan dua bulan dan meningkat setelah kelahiran, terutama di saluran pernapasan, kelenjar ludah, pankreas, dan saluran urogenital. Sementara itu, IgM mulai terdeteksi sejak usia kehamilan lima bulan dan produksinya meningkat segera setelah lahir. Perlindungan imun pasif dari ibu ke janin sangat penting karena dapat melindungi bayi dari infeksi selama masa perinatal.

6. system pencernaan

Pada trimester pertama kehamilan, sekitar sepertiga wanita hamil mengalami mual dan muntah. Seiring berjalannya kehamilan, produksi asam lambung menurun yang berdampak pada lambatnya pengosongan lambung dan timbulnya rasa kembung. Penurunan gerakan peristaltik tidak hanya memicu rasa mual, tetapi juga menyebabkan sembelit akibat penumpukan feses di dalam usus.

7. system kardiovaskuler

Selama kehamilan, sistem kardiovaskular mengalami berbagai perubahan yang ditandai oleh peningkatan volume darah, curah jantung, denyut jantung, isi sekuncup, serta penurunan resistensi vaskular. Perubahan hemodinamik pertama yang terjadi adalah peningkatan denyut jantung, yang dimulai sejak usia kehamilan 2 hingga 5 minggu dan berlangsung hingga trimester ketiga. Pada awal kehamilan, denyut jantung dan isi sekuncup meningkat,

kemudian menurun setelah persalinan. Selain itu, terjadi pula penurunan tekanan darah arteri serta peningkatan volume plasma, volume darah total, dan jumlah sel darah merah. Sementara itu, tekanan vena sentral — yaitu tekanan dalam atrium kanan pada vena besar di rongga dada — tetap stabil dalam kisaran 3–8 cmH₂O. Curah jantung pun mengalami kenaikan sebesar 30–40% dibandingkan kondisi sebelum hamil pada trimester pertama, dan meningkat hingga 40–50% pada trimester ketiga. (Nugrawati & Amriani., 2021).

8. system perdarahan darah

Selama masa kehamilan, sistem sirkulasi darah mengalami sejumlah perubahan. Perubahan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya adalah:

- a. Kebutuhan akan sirkulasi darah mengalami peningkatan guna mendukung tumbuh kembang janin selama masa kehamilan.
- b. Terdapat koneksi langsung antara arteri dan vena dalam sirkulasi di belakang plasenta
- c. Terjadi peningkatan konsentrasi hormon estrogen dan progesteron seiring waktu.

9. system perkemihan

Pada awal kehamilan, tekanan dari rahim yang sedang tumbuh menyebabkan ibu hamil lebih sering merasa ingin buang air kecil. Namun, seiring bertambahnya usia kehamilan dan rahim mulai naik

keluar dari rongga panggul, keluhan ini biasanya berkurang. Selama kehamilan normal, terjadi berbagai perubahan pada fungsi ginjal, termasuk peningkatan laju filtrasi glomerulus dan aliran plasma ginjal. Pembesaran salah satu organ dapat memberikan tekanan pada organ lain, sehingga gangguan berkemih kerap terjadi selama kehamilan. Memasuki trimester kedua, kandung kemih tertarik ke atas dan keluar dari panggul sejati menuju rongga perut. Uretra pun memanjang hingga sekitar 7,5 cm karena posisi kandung kemih yang bergeser ke atas. Menjelang akhir kehamilan, saat kepala janin mulai turun ke arah panggul, keluhan sering buang air kecil dapat kembali muncul akibat tekanan ulang pada kandung kemih. Selain itu, pelvis ginjal kanan dan ureter cenderung lebih melebar dibandingkan sisi kiri karena pergeseran rahim ke arah kanan, yang disebabkan oleh keberadaan kolon rektosigmoid di sisi kiri. (Nugrawati & Amriani., 2021).

10. metabolisme

Selama masa kehamilan, terjadi peningkatan metabolisme tubuh, di mana metabolisme basal meningkat sekitar 15–20%, terutama pada trimester ketiga. Keseimbangan asam basa tubuh cenderung menurun, dari semula 155 mEq/liter menjadi 145 mEq/liter, yang disebabkan oleh pengenceran darah (hemodilusi) serta kebutuhan mineral bagi pertumbuhan janin. Asupan protein bagi ibu hamil juga meningkat untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan

janin, pembentukan organ kehamilan, serta persiapan menyusui. Kebutuhan protein ini berkisar 0,5 gram per kilogram berat badan, setara dengan satu butir telur ayam per hari.

11. system respirasi

Selama kehamilan, ibu mengalami peningkatan usaha dalam bernapas untuk mencukupi kebutuhan metabolik yang meningkat, baik bagi tubuhnya maupun janin. Menjelang akhir kehamilan, kebutuhan oksigen dapat meningkat sekitar 16–20%. Pembesaran volume uterus juga memberikan pengaruh terhadap sistem pernapasan. Secara fisiologis, tekanan yang ditimbulkan kehamilan pada sistem pernapasan relatif lebih ringan dibandingkan dengan beban yang muncul saat melakukan aktivitas fisik seperti olahraga. Oleh karena itu, secara klinis, perempuan hamil dengan gangguan pernapasan umumnya memiliki risiko yang lebih rendah untuk mengalami perburukan dibandingkan mereka yang menderita gangguan jantung. (Nugrawati & Amriani., 2021).

12. system persyarafan

Seperti halnya sistem tubuh lainnya, sistem saraf pada ibu hamil juga mengalami perubahan baik secara anatomi maupun fisiologi. Perubahan ini berfungsi untuk menyesuaikan diri dengan perkembangan kehamilan dan pertumbuhan janin. Selain itu, perubahan kadar hormon selama kehamilan turut memengaruhi sistem saraf. Adaptasi fisiologis yang terjadi selama kehamilan

dapat memunculkan gejala neurologis dan neuromuskuler, seperti: terjadinya penekanan pada saraf panggul atau gangguan aliran darah akibat pembesaran rahim, perubahan postur tulang belakang (lordosis lumbal dorsal) yang menyebabkan nyeri akibat tarikan saraf, serta pembengkakan (edema) yang berdampak pada saraf perifer.

2.2. TINJAUAN TENTANG RESIKO PERDARAHAN DALAM KEHAMILAN

Riwayat obstetri yang kurang baik mencakup wanita yang pernah mengalami keguguran atau perdarahan berulang, persalinan prematur, kelahiran bayi dalam kondisi meninggal, maupun perdarahan pasca persalinan. (Julieta *et al.*, 2021). Perdarahan merupakan penyebab utama dari setengah kasus kematian ibu. Sebagian besar, yaitu sekitar dua pertiga kasus perdarahan pascapersalinan, terjadi pada ibu yang sebelumnya tidak menunjukkan faktor risiko. Selain itu, dua pertiga kematian akibat perdarahan tersebut disebabkan oleh retensio plasenta. Kondisi seperti atonia uteri maupun perdarahan pascapersalinan sulit diprediksi sebelumnya. (WHO, 2022).

Dampak perdarahan pada ibu hamil dipengaruhi oleh jumlah volume darah selama kehamilan, tingkat hipervolemia yang telah dicapai, serta kadar hemoglobin sebelumnya. Tingginya angka kejadian anemia pada kehamilan di Indonesia, ditambah dengan keterbatasan fasilitas transfusi darah, menjadikan perdarahan pascapersalinan

(PPP) berpotensi menghambat pemulihan masa nifas, proses kembalinya rahim ke kondisi semula (involusi), dan produksi ASI. Oleh karena itu, anemia pada ibu hamil perlu segera ditangani, karena bahkan perdarahan dalam jumlah normal pun bisa berisiko bagi ibu yang sudah mengalami anemia sebelumnya (Purba, 2021).

Perdarahan bisa terjadi kapan saja selama masa kehamilan, persalinan, maupun masa nifas. Karena berpotensi mengancam keselamatan ibu dan janin, setiap perdarahan yang muncul dalam periode-periode tersebut perlu dianggap sebagai kondisi gawat darurat yang serius. Oleh karena itu, setiap ibu hamil atau ibu dalam masa nifas yang mengalami perdarahan harus segera mendapatkan penanganan medis dan dilakukan penelusuran penyebabnya agar bisa diberikan penanganan yang sesuai. Secara umum, perdarahan dalam kehamilan diklasifikasikan menjadi tiga jenis, yaitu perdarahan pada awal kehamilan, perdarahan sebelum persalinan (perdarahan antepartum), dan perdarahan setelah persalinan (perdarahan postpartum). (Kemenkes RI, 2020).

Pada awalnya, ibu hamil dengan tekanan darah normal (normotensi) akan mengalami peningkatan tekanan darah sebagai respons terhadap kehilangan darah. Sementara itu, pada ibu hamil dengan riwayat hipertensi, tekanan darah bisa tampak normal setelah mengalami perdarahan. Riwayat perdarahan pascapersalinan pada kehamilan sebelumnya merupakan faktor risiko utama terjadinya

perdarahan pascapersalinan di masa kini. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi tingkat keparahan dan penyebab perdarahan tersebut secara menyeluruh. Riwayat persalinan sebelumnya sangat memengaruhi hasil kehamilan dan persalinan selanjutnya, di mana ibu dengan riwayat persalinan yang bermasalah memiliki risiko dua hingga empat kali lebih tinggi mengalami perdarahan pascapersalinan, sehingga penilaian dan tindakan pencegahan harus dilakukan dengan optimal. (Dewi, 2020).

Berikut ini penyebab perdarahan dalam kehamilan, yaitu :

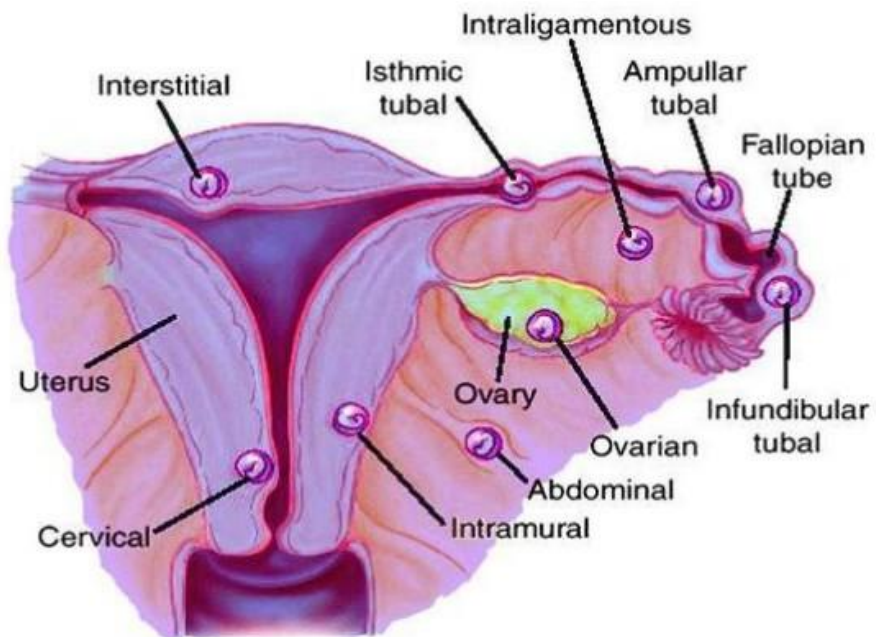
1.) Perdarahan pada kehamilan muda

Perdarahan melalui vagina pada awal kehamilan merupakan perdarahan yang terjadi sebelum usia kehamilan mencapai 22 minggu. Umumnya, kehamilan yang berlangsung normal tidak disertai dengan perdarahan pervaginam. Namun, tidak sedikit wanita yang mengalami perdarahan pada trimester pertama kehamilan. Darah yang keluar bisa berwarna merah terang (darah segar) atau berwarna coklat tua hingga kehitaman. Intensitas perdarahan bervariasi, mulai dari ringan namun berlangsung beberapa hari, hingga perdarahan berat yang terjadi secara mendadak. Perdarahan pada kehamilan muda dibagi ke dalam beberapa klasifikasi:

- a. Abortus adalah kondisi ketika terdapat ancaman atau proses pengeluaran hasil konsepsi sebelum janin memiliki

kemampuan untuk hidup di luar rahim. Secara umum, abortus dibatasi pada kehamilan dengan usia kurang dari 20 minggu atau berat janin di bawah 500 gram. Namun, menurut WHO/FIGO, batasan abortus ditetapkan pada usia kehamilan di bawah 22 minggu apabila berat janin tidak dapat diketahui. Terjadinya abortus dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti gangguan dalam perkembangan hasil konsepsi serta kelainan pada plasenta.

- b. Kehamilan Ektopik Terganggu (KET) merupakan kondisi kehamilan di mana sel telur yang telah dibuahi tidak berkembang di dalam endometrium rongga rahim, melainkan menempel di lokasi lain yang berdekatan. Istilah kehamilan ekstrauterin tidak sepenuhnya identik dengan kehamilan ektopik, karena kehamilan yang terjadi di pars interstitialis tuba maupun kanalis servikalis masih berada dalam area uterus, meskipun tetap dikategorikan sebagai kehamilan ektopik. Kehamilan ektopik dapat terjadi di berbagai lokasi, sebagaimana diperlihatkan pada gambar.



Gambar 2.1. Kehamilan Ektopik Terganggu

Kasus kehamilan ektopik menunjukkan kecenderungan peningkatan dari tahun ke tahun. Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap kondisi ini antara lain penggunaan alat kontrasepsi dalam rahim yang semakin sering, riwayat penyakit radang panggul, usia ibu yang lebih tua, tindakan bedah pada tuba falopi, serta terapi induksi superovulasi dalam pengobatan infertilitas.

- c. Mola hidatidosa merupakan bentuk kehamilan tidak normal di mana hampir seluruh vili korion mengalami pembengkakan akibat penimbunan cairan. Istilah mola berasal dari bahasa Latin yang berarti massa, sedangkan hidatidosa berasal dari kata hydats yang berarti tetesan air. Kondisi ini termasuk dalam

kehamilan patologis yang ditandai dengan tidak adanya janin dan vili korion yang mengalami degenerasi hidropik, menyerupai kumpulan buah anggur atau mata ikan. Jika kehamilan tersebut tidak disertai janin, maka disebut Mola Hidatidosa Lengkap (Complete mole), sedangkan jika masih terdapat janin atau bagian tubuh janin, disebut Mola Parsial (Partial mole). Kejadian mola hidatidosa lebih sering ditemukan pada wanita berusia di bawah 20 tahun atau di atas 45 tahun, dengan kondisi sosial ekonomi rendah serta kekurangan nutrisi seperti protein, asam folat, dan karoten.

(Sari, Ratna Dewi Puspita & Prabowo, Arif Yudho.2018).

2.) Perdarahan antepartum

Perdarahan antepartum merupakan perdarahan yang muncul setelah kehamilan memasuki usia 28 minggu. Sumber perdarahan ini dapat berasal dari berbagai penyebab :

- a. Mencakup berbagai kelainan yang terjadi pada plasenta, seperti plasenta previa (posisi plasenta menutupi jalan lahir), solusio plasenta (lepasnya plasenta sebelum waktu persalinan), dan ruptura sinus marginal (pecahnya pembuluh darah di pinggiran plasenta).
- b. Penyebab perdarahan lokal pada saluran genital dapat meliputi adanya lendir bercampur darah (show), kondisi pada leher rahim seperti servitis, polip serviks, erosi serviks, serta keganasan.

Selain itu, perdarahan juga dapat disebabkan oleh trauma akibat hubungan seksual, varises pada area vulva dan vagina, adanya tumor pada saluran genital, infeksi di area genital, maupun darah yang berasal dari saluran kemih (hematuria).

- c. Inseri tali pusat mencakup kondisi plasenta previa, yang merupakan penyebab utama perdarahan pada masa antepartum. Perdarahan akibat plasenta previa biasanya bersifat bertahap dan dapat terjadi berulang, seiring dengan proses pembentukan segmen bawah rahim. Hingga kini, belum ada definisi baku mengenai tingkat keparahan perdarahan antepartum. Seringkali, jumlah darah yang terlihat keluar melalui jalan lahir tidak mencerminkan volume perdarahan yang sebenarnya, sehingga penting untuk menilai perdarahan berdasarkan kondisi klinis pasien. Beberapa istilah atau definisi dapat digunakan untuk menjelaskan perdarahan antepartum ini..

3.) Kelainan implantasi plasenta

Umumnya, plasenta menempel pada area rahim yang kaya akan suplai darah, seperti dinding depan atau belakang bagian fundus uteri, guna memastikan janin memperoleh nutrisi yang memadai. Namun, tidak semua plasenta berimplantasi di lokasi tersebut, sehingga dapat menimbulkan berbagai gangguan dalam proses implantasi. Gangguan implantasi plasenta ini dikelompokkan menjadi beberapa jenis :

- a. Gangguan pada lokasi implantasi yang terjadi di bagian bawah rahim. Jenis gangguan ini meliputi: plasenta previa totalis, plasenta previa parsialis, plasenta previa marginalis, dan plasenta dengan letak rendah.
- b. Kelainan pada kedalaman implantasi plasenta terjadi akibat ketidakseimbangan tingkat kesuburan endometrium di dalam rongga rahim (cavum uteri). Kondisi ini menyebabkan vili korionik menempel dan tumbuh terlalu dalam, hingga menembus lapisan otot rahim (miometrium), bahkan bisa mencapai lapisan peritoneum yang menutupi uterus. Jenis-jenis gangguan implantasi plasenta ini meliputi: plasenta akreta, plasenta inkreta, dan plasenta perkreta.

2.3. TINJAUAN TENTANG PENGETAHUAN

Pengetahuan merupakan hasil dari rasa ingin tahu yang diperoleh melalui proses inderawi, khususnya melalui penglihatan dan pendengaran terhadap suatu objek. Pengetahuan juga menjadi salah satu aspek penting dalam pembentukan perilaku terbuka (open behavior) (Donsu, 2017). Pengetahuan merupakan hasil dari proses manusia mengenali suatu objek melalui pancaindra yang dimilikinya, seperti penglihatan, pendengaran, penciuman, pengecap, dan perabaan. Proses penginderaan ini dapat menghasilkan pengetahuan, yang dipengaruhi oleh tingkat perhatian dan persepsi

individu terhadap objek tersebut. Umumnya, pengetahuan seseorang lebih banyak diperoleh melalui indera pendengaran dan penglihatan. (Notoatmodjo, 2014).

Tingkat pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh pendidikan formal, dan keduanya memiliki hubungan yang erat. Umumnya, semakin tinggi jenjang pendidikan seseorang, semakin luas pula wawasannya. Namun, tidak berarti bahwa individu dengan pendidikan rendah pasti memiliki pengetahuan yang terbatas. Pengetahuan juga dapat diperoleh melalui jalur pendidikan nonformal. Pemahaman terhadap suatu hal mencakup dua sisi, yaitu sisi positif dan negatif, yang keduanya berperan dalam membentuk sikap seseorang. Semakin banyak sisi positif yang diketahui mengenai suatu hal, maka kecenderungan untuk memiliki sikap positif terhadap hal tersebut pun akan meningkat. (Notoatmojo, 2014)

1.) Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (dalam Wawan dan Dewi, 2010), tingkat pemahaman seseorang terhadap suatu objek dapat bervariasi dalam hal intensitas. Secara umum, pengetahuan ini diklasifikasikan ke dalam enam jenjang atau tingkatan, yaitu :

- a. Tahu (Know) merupakan kemampuan untuk mengingat kembali informasi yang telah disimpan dalam memori setelah melihat suatu hal tertentu atau setelah menerima rangsangan serta mempelajari materi yang telah diberikan sebelumnya.

- b. Pemahaman (comprehension) merupakan kemampuan untuk mengenali suatu objek secara mendalam, bukan sekadar mengetahui atau menyebutkan namanya, melainkan juga mampu menafsirkan dan menjelaskan makna dari objek tersebut secara tepat.
- c. Aplikasi (Application) merujuk pada kemampuan seseorang yang telah memahami suatu objek atau konsep untuk menerapkan prinsip-prinsip yang telah dipelajari tersebut dalam berbagai situasi atau kondisi yang berbeda.
- d. Analisis merupakan kemampuan individu untuk menguraikan atau memisahkan suatu objek atau permasalahan, kemudian mengidentifikasi hubungan antar komponen yang ada di dalamnya..
- e. Sintesis merupakan kemampuan individu untuk menyusun atau menggabungkan berbagai komponen pengetahuan yang telah dimiliki menjadi suatu kesatuan yang logis dan terpadu.
- f. Evaluasi mengacu pada kapasitas seseorang dalam menilai atau mempertimbangkan suatu objek secara kritis.

2.4. TINJAUAN TENTANG SIKAP

1.) Pengertian Sikap

Sikap merupakan respons tersembunyi seseorang terhadap suatu rangsangan atau objek tertentu yang dipengaruhi oleh

pandangan dan emosi individu tersebut. Sikap tidak dapat disamakan dengan tindakan nyata, melainkan mencerminkan kecenderungan seseorang untuk bertindak atau berperilaku dalam cara tertentu. (Notoatmodjo, 2014). Sikap merupakan reaksi individu yang relatif konsisten terhadap suatu perasaan atau keyakinan yang dimilikinya. Penilaian terhadap sikap seseorang terhadap suatu objek tertentu dapat dilakukan dengan mengamati kecenderungan perasaannya, apakah mendukung atau tidak terhadap objek tersebut (Azwar, 2013).

2.) Tingkatan Sikap

Menurut Notoatmodjo (2010), sikap memiliki 4 tingkatan yang berbeda-beda yaitu :

- a. Menerima (Receiving) merupakan level paling dasar dalam ranah afektif. Pada tahap ini, individu menunjukkan kesiapan untuk menerima serta memberikan perhatian terhadap rangsangan atau stimulus yang disampaikan kepadanya..
- b. Merespon (Responding) merupakan suatu kondisi ketika seseorang menerima pertanyaan, lalu memberikan tanggapan berupa jawaban atau respons, serta melaksanakan tugas yang diberikan.
- c. Menghargai (Valuating) merupakan kondisi di mana seseorang dihadapkan pada suatu permasalahan, kemudian berinisiatif

melibatkan orang lain untuk berdiskusi atau bekerja sama dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.

- d. Bersikap Bertanggung Jawab (Responsible) merupakan tingkat sikap tertinggi, di mana seseorang menyadari dan menerima sepenuhnya konsekuensi dari setiap pilihan yang diambil, serta memiliki keberanian untuk menghadapi segala risiko yang timbul akibat keputusan tersebut..

3.) factor yang mempengaruhi sikap

Terdapat 6 faktor yang mempengaruhi sikap seseorang (Azwar, 2013), yaitu :

- a. Pengalaman yang dialami secara langsung oleh seseorang dapat memengaruhi atau membentuk sikapnya. Jika pengalaman tersebut terjadi secara berulang atau berlangsung dalam waktu yang lama, maka hal itu dapat menimbulkan kesan yang mendalam dan sulit untuk dilupakan.
- b. Secara umum, individu yang memiliki peran penting dalam kehidupan seseorang dapat memengaruhi terbentuknya sikap terhadap suatu objek atau stimulus tertentu. Biasanya, orang yang dianggap penting oleh individu tersebut cenderung memiliki sikap yang serupa atau sejalan dengannya.
- c. Secara umum, individu yang memiliki peran penting dalam kehidupan seseorang dapat memengaruhi terbentuknya sikap terhadap suatu objek atau stimulus tertentu. Biasanya, orang

yang dianggap penting oleh individu tersebut cenderung memiliki sikap yang serupa atau sejalan dengannya.

- d. Media massa memiliki peran penting dalam membentuk opini dan keyakinan individu. Beragam jenis media seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, dan sejenisnya menyampaikan pesan-pesan yang bersifat sugestif, yang dapat memengaruhi cara seseorang berpikir dan menilai suatu hal.
- e. Lembaga pendidikan dan lembaga keagamaan memegang peranan krusial dalam membentuk sikap individu. Keduanya berkontribusi dalam menanamkan pemahaman serta nilai-nilai moral yang menjadi dasar perilaku seseorang
- f. Pengaruh dari faktor emosional. Tidak semua sikap seseorang terbentuk dari lingkungan maupun pengalaman pribadinya. Dalam beberapa kasus, sikap tersebut dapat menjadi ekspresi dari emosi yang berperan sebagai saluran untuk melampiaskan rasa frustrasi atau sebagai mekanisme pertahanan ego.

2.5. TINJAUAN UMUM TENTANG MODUL

Modul merupakan sebuah buku yang dirancang untuk memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri, baik dengan maupun tanpa arahan dari pendidik. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, modul diartikan sebagai suatu bentuk kegiatan dalam proses pembelajaran yang dirancang agar dapat dipelajari oleh peserta didik

dengan bimbingan minimal dari guru atau dosen. Modul ini mencakup perencanaan tujuan pembelajaran yang terarah, penyediaan materi, perlengkapan pendukung, serta alat evaluasi untuk menilai pencapaian hasil belajar peserta didik. Modul sebagai salah satu jenis bahan ajar memiliki beberapa peran penting, yaitu: a. Sebagai sarana pembelajaran mandiri, artinya modul membantu peserta didik untuk belajar secara otonom tanpa perlu selalu bergantung pada kehadiran pendidik. b. Menggantikan peran pendidik, yaitu modul dirancang untuk menyampaikan materi secara jelas dan mudah dipahami, menyesuaikan dengan tingkat pemahaman dan usia peserta didik. Dengan demikian, modul dapat mengambil alih sebagian peran pendidik sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran. c. Sebagai media evaluasi, di mana peserta didik dapat menilai sendiri sejauh mana penguasaan mereka terhadap materi yang telah dipelajari melalui aktivitas dalam modul tersebut. d. Sebagai referensi belajar, karena modul memuat materi pembelajaran secara lengkap, maka peserta didik dapat menggunakannya sebagai sumber rujukan utama dalam proses belajar.

Menurut Adriani dan Andi Prastowo, modul dalam proses pembelajaran berfungsi sebagai sumber informasi awal karena di dalamnya memuat materi inti yang masih dapat diperluas. Modul juga berperan sebagai panduan atau instruksi bagi peserta didik, serta menjadi pelengkap pembelajaran melalui penyajian ilustrasi dan

gambar yang komunikatif. Selain itu, modul berguna sebagai panduan mengajar yang efisien bagi pendidik dan sebagai media latihan bagi peserta didik untuk melakukan penilaian diri (self-assessment).

Menurut Russel, modul merupakan suatu paket pembelajaran yang berfokus pada satu konsep utama. Sementara itu, Houston dan Howson menyatakan bahwa modul pembelajaran mencakup serangkaian aktivitas yang dirancang untuk membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran memiliki beberapa unsur penting, yaitu: a. Modul berisi pengalaman belajar yang dapat digunakan secara mandiri; b. Modul dirancang untuk mempermudah siswa dalam mencapai tujuan yang telah ditentukan; c. Modul terdiri atas unit-unit yang saling terhubung secara berurutan dan bertingkat..

Modul sebagai salah satu bahan ajar memiliki ciri khas tersendiri. Menurut Russel, karakteristik modul meliputi: a) materi yang disusun secara lengkap sehingga dapat dipelajari secara mandiri (self contain), b) disesuaikan dengan perbedaan kemampuan dan kebutuhan masing-masing individu, c) adanya keterkaitan antar materi, d) penggunaan berbagai jenis media pembelajaran, e) mendorong keterlibatan aktif peserta didik, f) memberikan penguatan secara langsung, serta g) mencakup strategi evaluasi yang terpantau.

Ada sembilan aspek yang harus kita perhatikan pada saat mengembangkan modul, sebagaimana dijelaskan oleh Rowntree,. Kesembilan aspek tersebut diantaranya:

- a. Membantu pembaca untuk menemukan cara mempelajari modul, contohnya dengan mengulangi bagian-bagian sulit,
- b. Menjelaskan hal-hal yang perlu pembaca persiapkan sebelum mempelajari modul.
- c. Menjelaskan hal-hal yang diharapkan dari pembaca setelah mereka selesai mempelajari modul.
- d. Memberi pengantar tentang cara pembaca menghadapi atau mempelajari modul, contohnya berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mempelajari bagian tertentu atau bagaimana mempersiapkan diri untuk mengerjakan tugas yang diminta dalam modul.
- e. Menyajikan materi se jelas mungkin, sehingga pembaca dapat mengaitkan materi yang dipelajari dari modul dengan apa-apa yang sudah mereka ketahui sebelumnya.
- f. Memberi dukungan kepada pembaca agar berani mencoba segala langkah yang dibutuhkan untuk memahami materi modul.
- g. Melibatkan pembaca dalam latihan serta kegiatan yang akan membuat mereka berinteraksi dengan materi yang sedang dipelajari.
- h. Memberikan umpan balik (feedback) pada latihan dan kegiatan yang dilakukan pembaca.

- i. Membantu pembaca untuk meringkas dan merefleksikan apa yang sudah mereka pelajari dari modul.

Penelitian ini mengembangkan modul dengan pendekatan Research and Development (R&D), menggunakan model pengembangan Borg & Gall yang telah dimodifikasi dan disederhanakan oleh Tim Puslitjaknov (Tim Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi Pendidikan Badan Penelitian Dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional, 2008) (Ansari dan Soendjoto., 2018). Prosedur pengembangan tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Melakukan analisis produk yang akan di kembangkan
- b. Pengembangan produk awal
- c. Validasi ahli dan revisi
- d. Uji coba lapangan skala kecil dan revisi produk
- e. Uji coba lapangan skala besar dan produk akhir.

2.6. EFEKTIFITAS MODUL DETEKSI RISIKO PERDARAHAN PADA IBU HAMIL

Perdarahan pada ibu hamil merupakan salah satu penyebab utama kematian maternal di seluruh dunia. Deteksi dini terhadap risiko perdarahan pada ibu hamil sangat penting untuk mencegah komplikasi yang dapat berakibat fatal. Modul deteksi risiko dapat membantu tenaga kesehatan untuk mengidentifikasi faktor risiko lebih awal, sehingga penanganan dapat dilakukan dengan lebih cepat dan tepat.

Perdarahan pada ibu hamil sering terjadi pada trimester pertama dan kedua, yang dapat disebabkan oleh kondisi seperti kehamilan ektopik, plasenta previa, solusio plasenta, atau perdarahan pasca persalinan. Beberapa faktor risiko yang dikenal antara lain riwayat perdarahan sebelumnya, usia ibu, hipertensi, dan kehamilan ganda. Oleh karena itu, penting bagi tenaga medis untuk melakukan pemeriksaan yang komprehensif dan mengidentifikasi risiko perdarahan pada setiap ibu hamil.

Modul deteksi risiko adalah alat yang dapat digunakan oleh tenaga medis untuk mengidentifikasi risiko perdarahan melalui serangkaian pertanyaan atau indikator yang berkaitan dengan gejala klinis dan riwayat kesehatan ibu hamil. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan modul ini dapat membantu meningkatkan keterampilan deteksi risiko oleh tenaga kesehatan dan meningkatkan hasil perawatan yang lebih baik bagi ibu hamil.

Penelitian oleh Jain dan kawan-kawan menunjukkan bahwa penggunaan modul deteksi risiko yang terstruktur dapat mengurangi kejadian perdarahan yang tidak terdeteksi dan mempercepat penanganan medis yang dibutuhkan. Dalam studi tersebut, tenaga medis yang dilatih dengan modul deteksi risiko menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan mereka untuk mendeteksi perdarahan dan mengambil tindakan yang tepat. (Jain., *et al.* 2019)

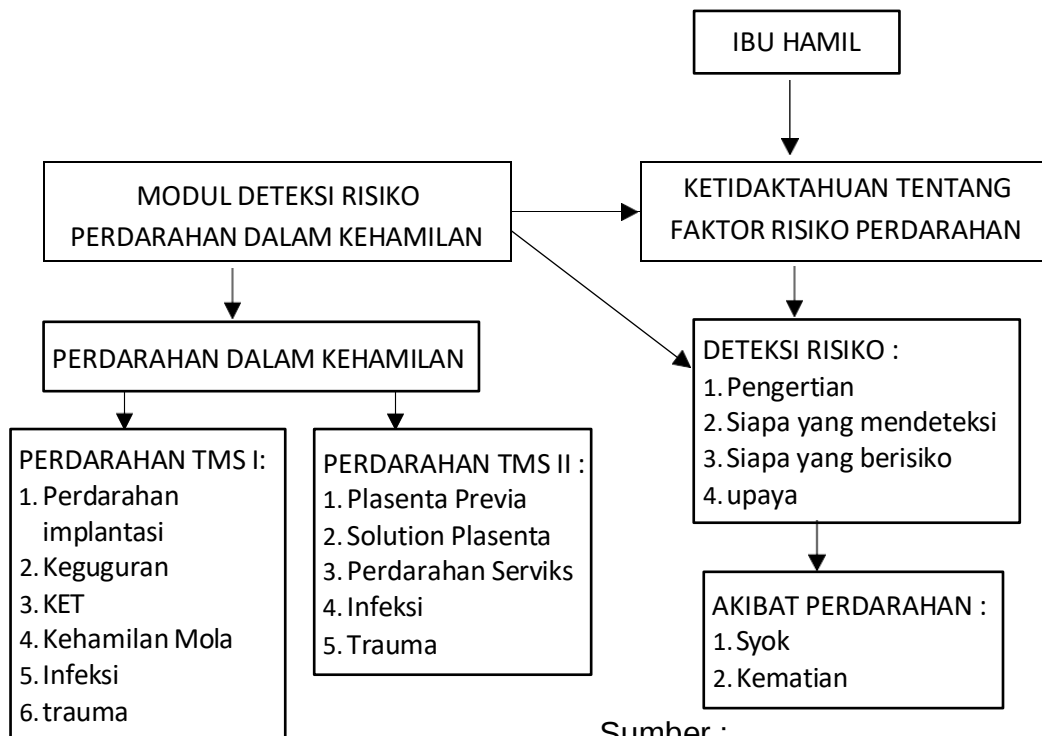
Selain itu, dalam penelitian Kurniawati dan Suryani menyatakan bahwa modul deteksi risiko yang berbasis pada pendidikan berbentuk booklet atau aplikasi digital dapat memfasilitasi komunikasi yang lebih efektif antara tenaga medis dan pasien. Dengan demikian, ibu hamil lebih siap untuk menghadapi kemungkinan risiko perdarahan. (Kurniawati., *et al.* 2020).

Keuntungan utama dari penggunaan modul deteksi risiko adalah kemudahan dalam meningkatkan keterampilan tenaga medis dalam mengidentifikasi risiko perdarahan sejak dini. Hal ini juga membantu dalam pengurangan angka kematian maternal. Namun, tantangan yang dihadapi adalah keterbatasan waktu dalam pemeriksaan, serta perluasan pelatihan kepada tenaga medis di daerah terpencil.

Di Indonesia, beberapa rumah sakit dan klinik kesehatan sudah mulai mengimplementasikan modul deteksi risiko pada ibu hamil. Dalam penelitian Putri dan Ahmad melaporkan bahwa penerapan modul ini di Puskesmas di wilayah Jawa Barat menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan kesadaran ibu hamil terhadap tanda-tanda perdarahan dan langkah-langkah pencegahannya. (Putri., *et al.* 20210)

2.7. KERANGKA TEORI

Gambar 2.2 Kerangka Teori



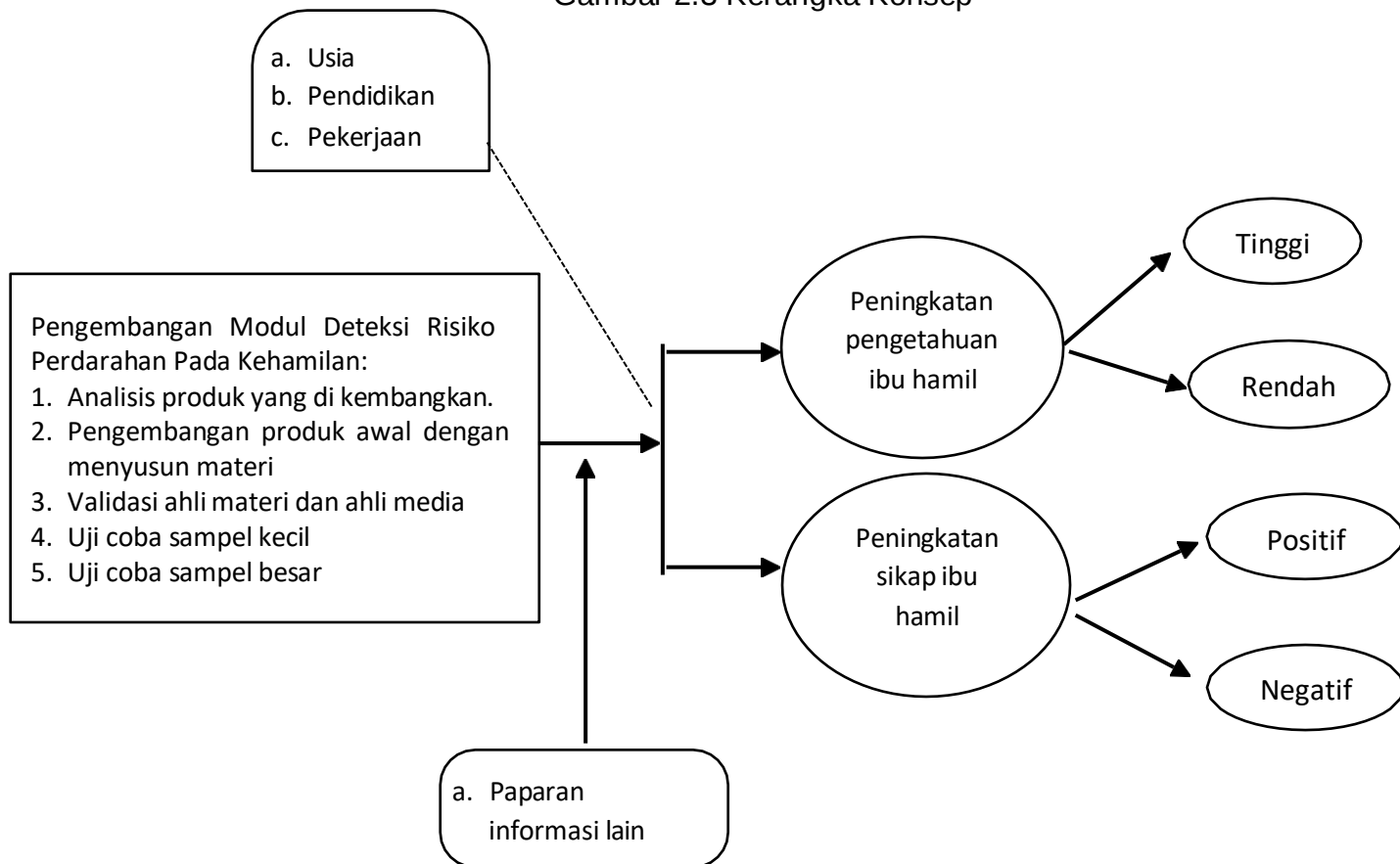
Sumber :

Ansari dan Soendjoto, 2018; Kemeterian kesehatan, 2016: dan Vinny, 2020

2.8. KERANGKA KONSEP

Dari tinjauan teori dan tujuan penelitian yang akan dicapai, maka kerangka konsep dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

Gambar 2.3 Kerangka Konsep



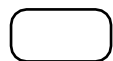
Keterangan gambar :



: Variabel Independen



: Variabel Dependen



: Variabel Perancu



: Variabel Kontrol

2.9. HIPOTESIS PENELITIAN

Hipotesis dalam penelitian ini, adalah modul deteksi resiko perdarahan pada kehamilan efektif berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang deteksi resiko perdarahan pada kehamilan.

2.10. DEFINISI OPERASIONAL

Definisi operasional dari variabel independent dan variabel dependen penelitian ini dapat di uraikan sebagai berikut :

Tabel 2.1. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Instrumen	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Independen					
1	pengembangan modul deteksi resiko perdarahan pada kehamilan	pengembangan modul deteksi resiko perdarahan pada kehamilan adalah serangkaian proses atau kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu produk media edukasi berupa modul deteksi resiko perdarahan pada kehamilan yang valid.	instrument uji kelayakan modul berupa angket yang terdiri atas 1. Validasi ahli media 2. Valdasi ahli materi 3. Validasi pengguna	nilai : 1. Sangat baik : 3,26-4,00 2. Baik : 2,51-3,25 3. Cukup : 1,76-2,50 4. Kurang baik : 1,00-1,75	Ordinal
Variable Dependen					
2	pengetahuan ibu hamil	pengetahuan ibu hamil adalah upaya menguji efektivitas	Modul, Kuesioner tingkat pengetahuan	nilai : 1. Tinggi : Total skor	Ordinal

		modul yang dikembangkan dengan melihat peningkatan pengetahuan yang dimiliki ibu hamil setelah diberikan intervensi berupa modul deteksi risiko perdarahan pada kehamilan	dengan pernyataan ya atau tidak	$\geq 50\% N$ 2. Rendah : Total skor $< 50\% N$	
3	sikap ibu hamil	sikap ibu hamil adalah reaksi dari ibu hamil terhadap sebuah stimulus atau objek tertentu yang melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan.	Modul, kuesioner sikap dengan pernyataan setuju dan tidak setuju	nilai : 1. positif : bila skor $T \geq T$ mean 2. negative : bila skor $T \leq T$ mean	Ordinal
Variabel Kontrol					
4	Usia	Usia adalah ukuran waktu yang menunjukkan berapa lama seseorang hidup	Kuesioner	1. Beresiko = < 20 tahun dan ≥ 35 tahun 2. Tidak berisiko = $20-34$ tahun	Ordinal
5	Pendidikan	Pendidikan adalah proses pengembangan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai seseorang melalui pengalaman belajar	Kuesioner	1. SD 2. SMP 3. SMA 4. SARJANA 5. MAGISTER	Ordinal
6	Pekerjaan	Pekerjaan adalah	Kuesioner	1. ibu rumah	nominal

		kegiatan yang dilakukan seseorang untuk menghasilkan barang atau jasa sebagai sumber penghasilan atau untuk memenuhi kebutuhan hidup		tangga 2. PNS 3. Swasta 4. Wiraswasta 5. Petani	
Variabel Perancu					
7	Paparan informasi lain	Sejauh mana individu menerima, mengakses, atau terpapar pada informasi yang berasal dari sumber luar	kuesioner	1. Terpapar 2. Tidak terpapar	nominal
Variabel Confounding					
8	Pengalaman kehamilan sebelumnya	Ibu hamil yang sudah pernah hamil sebelumnya mungkin memiliki lebih banyak pengalaman dan pengetahuan terkait risiko kehamilan, termasuk perdarahan, dibandingkan dengan ibu yang sedang hamil untuk pertama kalinya.	kuesioner	1. Pernah 2. Tidak pernah	Nominal
10	Akses terhadap Pelayanan Kesehatan	Ibu hamil yang tinggal di daerah dengan akses kesehatan yang lebih baik mungkin lebih sering	Kuesioner	1. Baik 2. Tidak baik	Nominal

		mendapatkan informasi tentang risiko perdarahan dan lebih cenderung mengikuti pelatihan atau pendidikan terkait kehamilan			
--	--	---	--	--	--

2.11. PENELITIAN TERKAIT

Terdapat beberapa penelitian terkait dengan penelitian ini, yaitu :

tabel 2,2, Artikel Terkait

No	Judul/Penulis	Tahun	Metode Penelitian	Hasil
1	Analisis Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Deteksi Risiko Perdarahan Hamil Muda dan Hamil Tua / Vinny, <i>et al</i>	2023	jenis penelitian kuantitatif dengan dengan dekskriptif sederhana	Dari 37 ibu hamil yang menjadi responden, sebanyak 15 orang (40,5%) tergolong memiliki pengetahuan yang rendah, 21 orang (56,8%) memiliki tingkat pengetahuan yang cukup, dan hanya 1 orang (2,7%) yang menunjukkan pengetahuan yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Batu Batu, Kabupaten Soppeng, sebagian besar belum memiliki pemahaman yang baik mengenai deteksi risiko perdarahan pada kehamilan trimester awal dan akhir. Tingkat pengetahuan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, riwayat kehamilan sebelumnya, dan usia kehamilan saat ini.
2.	Understanding Determinants of	2022	cross	Menunjukkan bahwa latar

	Pregnant Women's Knowledge of Lifestyle-Related Risk Factors: A Cross-Sectional Study / Farah, <i>et al</i>		sectional studi	belakang migrasi merupakan prediktor pengetahuan yang tidak memadai dan jawaban yang salah terhadap pertanyaan tersebut. Wanita dengan latar belakang seperti itu memerlukan perhatian khusus selama konseling antenatal untuk memenuhi kebutuhan dan kesenjangan pengetahuan mereka.
3	Pengembangan Modul "Peduli Ibu Hamil" Di Desa Sumberejo Banyuputih Situbondo / Dewi Andariya Ningsih	2020	metode penelitian true exsperiment dengan teknik pre-post test with one group design	Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden, yaitu sebanyak 83,3% (25 orang), mengalami peningkatan pengetahuan, dan tidak ditemukan penurunan pengetahuan. Penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh positif terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil, yang disebabkan oleh berbagai keunggulan Modul Peduli Ibu Hamil. Modul tersebut terbukti mampu memperluas wawasan serta meningkatkan pemahaman ibu hamil terkait informasi seputar kehamilan.