

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Anemia dalam Kehamilan

1. Pengertian

Kehamilan merupakan proses terjadinya pertumbuhan dan perkembangan embrio hingga janin di dalam rahim setelah pembuahan. Proses ini dimulai sejak bertemunya sel sperma dan sel ovum yang kemudian membentuk zigot. Zigot berkembang menjadi embrio yang menempel pada dinding rahim melalui proses implantasi. Perkembangan tersebut berlangsung selama sekitar 40 minggu atau 9 bulan hingga terjadi persalinan. Kehamilan ditandai dengan perubahan fisiologis, hormonal, serta anatomis pada tubuh ibu (Herliani dkk, 2024).

Anemia adalah kondisi ketika kadar hemoglobin dalam darah berada di bawah nilai normal. Keadaan ini menyebabkan penurunan kemampuan darah dalam mengangkut oksigen ke seluruh jaringan tubuh. Gangguan tersebut dapat terjadi akibat kekurangan zat besi, vitamin, atau gangguan pembentukan sel darah merah. Anemia dapat menimbulkan gejala seperti lemah, cepat lelah, serta pucat. Kondisi ini dapat terjadi pada berbagai kelompok usia, termasuk ibu hamil (Varney, 2021).

Anemia dalam kehamilan merupakan kondisi penurunan kadar hemoglobin di bawah batas normal pada ibu hamil. Keadaan ini terjadi akibat ketidakseimbangan antara kebutuhan dan ketersediaan zat besi selama masa kehamilan. Peningkatan volume darah selama kehamilan menyebabkan pengenceran darah sehingga kadar hemoglobin tampak lebih rendah. Kondisi tersebut dapat disebabkan oleh kekurangan asupan zat besi, asam folat, maupun

vitamin B12. Anemia pada kehamilan dapat mengganggu kesehatan ibu serta perkembangan janin (Manuaba, 2021).

2. Etiologi Anemia Dalam Kehamilan

- a. Faktor didapat meliputi kekurangan zat besi akibat asupan tidak adekuat atau kehilangan darah kronis. Kekurangan vitamin B12 atau asam folat juga dapat menyebabkan gangguan pembentukan sel darah merah. Penyakit kronis seperti infeksi, gagal ginjal, atau peradangan jangka panjang dapat menghambat produksi eritrosit. Perdarahan akut maupun kronis turut menjadi penyebab utama anemia yang diperoleh selama hidup.
- b. Faktor genetik berkaitan dengan kelainan bawaan pada sel darah merah. Thalassemia menyebabkan gangguan produksi hemoglobin akibat kelainan genetik. Anemia sel sabit terjadi karena mutasi gen yang mengubah bentuk eritrosit menjadi tidak normal. Defisiensi enzim seperti G6PD juga dapat menyebabkan kerusakan sel darah merah lebih cepat. Kondisi hereditas tersebut diturunkan dari orang tua kepada anak melalui gen (Wylie dan Bryce, 2022).

Dari kedua kelompok penyebab tersebut, anemia defisiensi besi dan anemia akibat perdarahan merupakan jenis anemia yang paling sering ditemukan. (Mansjoer, 2021). Menurut (Wylie dan Bryce, 2022), faktor predisposisi terjadinya anemia dalam kehamilan antara lain:

1) Nutrisi atau absorpsi nutrisi buruk

Faktor predisposisi anemia dalam kehamilan meliputi asupan nutrisi yang tidak adekuat serta gangguan penyerapan zat gizi. Kekurangan konsumsi zat besi menyebabkan produksi hemoglobin menurun. Kekurangan asam folat dan vitamin B12 menghambat pembentukan eritrosit. Gangguan penyerapan nutrisi di saluran

cerna mengurangi ketersediaan zat gizi esensial bagi tubuh. Kondisi tersebut meningkatkan risiko terjadinya anemia selama masa kehamilan.

2) Kehilangan darah yang berlebihan atau berkepanjangan

Faktor predisposisi anemia dalam kehamilan mencakup kehilangan darah yang berlebihan maupun berlangsung lama. Perdarahan akut menyebabkan penurunan volume darah secara cepat. Perdarahan kronis mengakibatkan berkurangnya cadangan zat besi secara bertahap. Kondisi tersebut menurunkan kadar hemoglobin dalam tubuh ibu hamil. Keadaan ini meningkatkan risiko terjadinya anemia selama kehamilan.

3) Malabsorpsi

Faktor predisposisi anemia dalam kehamilan mencakup malabsorpsi zat gizi di saluran pencernaan. Gangguan tersebut menyebabkan penyerapan zat besi, asam folat, dan vitamin B12 tidak optimal. Ketersediaan nutrisi penting untuk pembentukan hemoglobin menjadi berkurang. Kondisi ini dapat terjadi akibat penyakit pada usus atau gangguan fungsi pencernaan. Keadaan tersebut meningkatkan risiko terjadinya anemia pada ibu hamil.

3. Anemia Defisiensi Besi Pada Ibu Hamil

a. Pengertian

Anemia defisiensi besi adalah kondisi anemia yang terjadi akibat kekurangan zat besi dalam tubuh. Kekurangan tersebut menyebabkan gangguan pembentukan hemoglobin di dalam sel darah merah. Penurunan hemoglobin mengakibatkan kemampuan darah dalam mengangkut oksigen menjadi berkurang. Kondisi ini sering disebabkan oleh asupan zat besi yang tidak mencukupi atau

kehilangan darah. Anemia jenis ini merupakan bentuk anemia yang paling sering terjadi pada ibu hamil (Wiknjosastro, 2019).

b. Patofisiologi

Patofisiologi anemia defisiensi besi dimulai dari penurunan cadangan besi tubuh yang tersimpan di hati, limpa, dan sumsum tulang dalam bentuk feritin dan hemosiderin. Kondisi tersebut terjadi akibat asupan besi tidak mencukupi, peningkatan kebutuhan, atau kehilangan darah yang berlangsung lama. Tahap awal ditandai dengan penurunan feritin serum sebagai indikator cadangan besi yang menipis, meskipun kadar hemoglobin masih normal. Penurunan berlanjut menyebabkan berkurangnya besi dalam plasma yang terikat pada transferin, sehingga saturasi transferin menurun. Gangguan ini menghambat pengiriman besi ke sumsum tulang sebagai tempat utama eritropoiesis. Aktivitas enzim-enzim yang bergantung pada besi juga menurun sehingga proses pembentukan heme terganggu. Gangguan sintesis heme menyebabkan produksi hemoglobin menurun dalam eritroblas. Eritropoiesis tetap berlangsung tetapi menghasilkan eritrosit berukuran lebih kecil dengan kandungan hemoglobin rendah, sehingga terbentuk gambaran mikrositik hipokrom. Jumlah eritrosit fungsional berkurang dan kemampuan darah mengikat serta mengangkut oksigen menurun. Kondisi hipoksia jaringan memicu respons kompensasi berupa peningkatan denyut jantung dan peningkatan ventilasi. Gejala klinis muncul berupa lemah, cepat lelah, pusing, dan pucat akibat suplai oksigen yang tidak adekuat ke jaringan tubuh (Sinsin, 2019).

c. Gejala

- 1) Gejala anemia defisiensi besi muncul akibat penurunan kemampuan hemoglobin dalam mengangkut oksigen ke jaringan tubuh. Manifestasi awal

sering berupa rasa lemah dan cepat lelah meskipun aktivitas ringan. Kondisi ini disertai penurunan konsentrasi, mudah mengantuk, serta penurunan produktivitas fisik maupun mental.

- 2) Keluhan umum lain meliputi pusing, sakit kepala, dan rasa berkunang-kunang terutama saat berubah posisi secara tiba-tiba. Penderita sering mengalami sesak napas saat aktivitas karena tubuh kekurangan oksigen. Palpitasi atau jantung berdebar dapat muncul sebagai bentuk kompensasi peningkatan kerja jantung untuk memenuhi kebutuhan oksigen jaringan (Muthalib, 2019).
- 3) Tanda klinis yang sering ditemukan berupa pucat pada kulit, konjungtiva, dan mukosa bibir akibat berkurangnya perfusi hemoglobin. Kuku dapat menjadi rapuh, tipis, dan berbentuk cekung (*koilonychia*) pada kondisi kronis. Rambut mudah rontok dan tampak kusam akibat gangguan nutrisi jaringan.
- 4) Gejala lain dapat berupa penurunan nafsu makan, terutama pada kasus berat. Beberapa penderita mengalami pica, yaitu keinginan mengonsumsi benda non-makanan seperti tanah atau es. Kondisi lanjut dapat menyebabkan gangguan imunitas sehingga penderita lebih rentan terhadap infeksi (Sinsin, 2019).

d. Penatalaksanaan

Pencegahan anemia defisiensi besi dilakukan dengan upaya menjaga kecukupan zat besi sejak sebelum dan selama kehamilan. Asupan makanan tinggi zat besi seperti daging merah, hati, ikan, ayam, telur, dan sayuran hijau perlu ditingkatkan. Konsumsi sumber vitamin C seperti jeruk, jambu, atau tomat membantu meningkatkan penyerapan zat besi. Kebiasaan minum teh dan kopi bersamaan dengan waktu makan perlu dihindari karena dapat menghambat absorpsi besi. Suplementasi tablet tambah darah secara rutin sesuai anjuran tenaga kesehatan

diperlukan untuk mencegah penurunan kadar hemoglobin. Pemeriksaan antenatal care secara teratur membantu deteksi dini risiko anemia (Muthalib, 2019).

Penatalaksanaan anemia defisiensi besi bertujuan untuk mengoreksi kekurangan zat besi, meningkatkan kadar hemoglobin, serta mengatasi penyebab dasar. Terapi dilakukan melalui pendekatan farmakologis, nonfarmakologis, dan edukasi kesehatan.

- 1) Terapi utama berupa pemberian suplementasi zat besi oral seperti ferrous sulfate, ferrous fumarate, atau ferrous gluconate. Pemberian biasanya disertai vitamin C untuk meningkatkan penyerapan besi di usus. Konsumsi dianjurkan saat perut kosong atau sesuai toleransi pasien untuk mengoptimalkan absorpsi. Efek samping yang mungkin muncul meliputi mual, konstipasi, dan nyeri ulu hati.
- 2) Terapi parenteral berupa zat besi intravena diberikan pada kondisi intoleransi obat oral, gangguan absorpsi, atau anemia berat yang membutuhkan koreksi cepat. Transfusi darah dilakukan pada kasus anemia berat dengan gejala klinis signifikan atau kondisi emergensi.
- 3) Penatalaksanaan nonfarmakologis mencakup peningkatan asupan makanan kaya zat besi seperti daging merah, hati, ikan, ayam, telur, serta sayuran hijau. Konsumsi makanan sumber vitamin C membantu meningkatkan absorpsi besi, sedangkan teh dan kopi perlu dihindari bersamaan dengan waktu makan karena menghambat penyerapan.
- 4) Edukasi kesehatan diberikan untuk meningkatkan kepatuhan terapi dan pencegahan kekambuhan. Pemantauan kadar hemoglobin secara berkala

diperlukan untuk menilai respons pengobatan dan keberhasilan terapi (Muthalib, 2019).

4. Derajat Anemia pada Ibu Hamil dan Penentuan Kadar Hemoglobin

Derajat anemia digunakan untuk mengklasifikasikan tingkat keparahan penurunan kadar hemoglobin dalam darah. Pengelompokan ini membantu menentukan kondisi klinis pasien serta arah penatalaksanaan yang tepat. Penilaian derajat anemia juga menjadi dasar dalam memantau perkembangan penyakit dan respon terapi. Klasifikasi biasanya dibedakan menjadi anemia ringan, sedang, dan berat berdasarkan kadar hemoglobin. Setiap derajat memiliki implikasi berbeda terhadap kondisi kesehatan dan risiko komplikasi:

Tabel 1
Derajat Anemia Berdasarkan Kadar Hemoglobin Darah

Kriteria	Kadar Hb		
	Trimester I	Trimester II	Trimester III
Tidak anemia	≥ 11 g%	$\geq 10,5$ g%	≥ 11 g%
Anemia ringan	9-10,9 g%	9-10,4 g%	9-10,9 g%
Anemia sedang	7-8,9 g%	7-8,9 g%	7-8,9 g%
Anemia berat	< 7 g%	< 7 g%	< 7 g%

Sumber: Manuaba (2021)

5. Pengaruh Anemia Terhadap Ibu dan Janin

Anemia menyebabkan penurunan kapasitas pengangkutan oksigen dalam darah sehingga muncul keluhan lemah, cepat lelah, pusing, dan sesak napas. Kondisi ini dapat menurunkan toleransi aktivitas serta mengganggu kualitas hidup selama kehamilan. Risiko komplikasi persalinan meningkat, seperti persalinan lama, atonia uteri, dan perdarahan postpartum akibat lemahnya kontraksi otot rahim serta rendahnya cadangan hemoglobin. Anemia mengganggu suplai oksigen dan nutrisi melalui plasenta. Kondisi tersebut dapat menyebabkan pertumbuhan janin terhambat, berat badan lahir rendah, dan peningkatan risiko kelahiran prematur. Anemia berat juga dapat meningkatkan risiko asfiksia saat lahir serta gangguan

perkembangan janin. Kondisi ini dapat meningkatkan risiko kematian perinatal (Mansjoer, 2021).

B. Konsep Tablet Fe

1. Pengertian

Tablet Fe adalah suplemen zat besi yang diberikan untuk mencegah dan mengatasi anemia defisiensi besi. Preparat ini mengandung senyawa besi yang berfungsi meningkatkan pembentukan hemoglobin dalam sel darah merah. Pemberian tablet Fe membantu memenuhi kebutuhan zat besi yang meningkat selama kehamilan. Konsumsi rutin sesuai anjuran tenaga kesehatan dapat menurunkan risiko terjadinya anemia. Tablet ini umumnya diberikan dalam program suplementasi pada ibu hamil sebagai upaya pencegahan komplikasi kehamilan (Nurdin dkk, 2019).

2. Proses Pembentukan Hemoglobin

Terdapat beberapa jenis hemoglobin normal dalam darah manusia yang kadarnya berbeda sesuai tahap perkembangan tubuh. Variasi tersebut dipengaruhi oleh perubahan ekspresi rantai globin sejak masa janin hingga dewasa. Hemoglobin janin (HbF) merupakan bentuk utama pada masa kehamilan. HbF tersusun atas dua rantai alfa dan dua rantai gamma globin. HbF memiliki afinitas terhadap oksigen yang lebih tinggi dibandingkan hemoglobin dewasa sehingga memudahkan transfer oksigen dari darah ibu ke janin melalui plasenta. Setelah kelahiran, produksi HbF menurun secara bertahap hingga mencapai kadar rendah pada usia sekitar dua tahun dan tersisa sekitar 2–3% pada orang dewasa. Hemoglobin A (HbA) merupakan bentuk dominan pada orang dewasa. HbA tersusun atas dua rantai alfa dan dua rantai beta globin. Produksi HbA meningkat setelah kelahiran dan mencapai sekitar

95–98% dari total hemoglobin pada usia dewasa. Hemoglobin A2 (HbA2) merupakan bentuk minor hemoglobin dewasa. HbA2 tersusun atas dua rantai alfa dan dua rantai delta globin. Kadar HbA2 pada orang dewasa berkisar sekitar 1–3% dari total hemoglobin dalam darah (Farid et al., 2023).

3. Manfaat Tablet Fe

Tablet Fe bermanfaat untuk mencegah dan mengatasi anemia defisiensi besi dengan cara meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah. Suplemen ini membantu memenuhi kebutuhan zat besi yang meningkat selama kehamilan untuk mendukung pembentukan sel darah merah. Konsumsi tablet Fe secara rutin dapat meningkatkan suplai oksigen ke jaringan tubuh ibu sehingga mengurangi keluhan lemah, pusing, dan cepat lelah. Tablet Fe juga berperan dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin melalui peningkatan aliran oksigen dan nutrisi dari ibu ke plasenta. Penggunaan teratur dapat menurunkan risiko komplikasi kehamilan seperti persalinan prematur, bayi berat lahir rendah, serta perdarahan postpartum. Tablet ini menjadi salah satu intervensi utama dalam program kesehatan ibu hamil untuk menjaga kondisi ibu dan janin tetap optimal. (Luciana dkk, 2019). Konsumsi tablet Fe selama kehamilan juga bermanfaat untuk membantu sintesis eritrosit atau sel darah merah serta berperan dalam mencegah kelelahan pada ibu hamil (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

4. Pemberian Tablet Fe

Pemberian tablet Fe pada ibu hamil dilakukan secara rutin melalui program antenatal care (ANC). Tablet diberikan oleh tenaga kesehatan pada setiap kunjungan atau sesuai jadwal yang ditetapkan fasilitas kesehatan. Konsumsi dianjurkan secara teratur setiap hari untuk mencapai efek optimal dalam

peningkatan kadar hemoglobin. Tablet Fe sebaiknya diminum dengan air putih atau bersama vitamin C untuk meningkatkan penyerapan, serta dihindari bersamaan dengan teh atau kopi karena dapat menghambat absorpsi zat besi. Preparat tablet Fe yang umum digunakan berupa senyawa besi oral seperti ferrous sulfate, ferrous fumarate, dan ferrous gluconate. Preparat tersebut mengandung besi elemental yang berfungsi sebagai bahan utama pembentukan hemoglobin dalam eritrosit. Bentuk sediaan ini dipilih karena efektif, mudah dikonsumsi, dan tersedia luas dalam program suplementasi ibu hamil. Dosis tablet Fe pada ibu hamil umumnya diberikan sebanyak 60 mg zat besi elemental dan 400 mcg asam folat per tablet. Rekomendasi konsumsi adalah 1 tablet per hari selama masa kehamilan, terutama minimal 90 tablet selama kehamilan sesuai program nasional. Pemberian dosis dapat disesuaikan dengan kondisi ibu, terutama pada kasus anemia yang memerlukan terapi lebih intensif sesuai evaluasi tenaga kesehatan (Imantika dan Angraini, 2019).

5. Cara Mengonsumsi Tablet Fe

Cara mengonsumsi tablet Fe pada ibu hamil perlu memperhatikan waktu, kondisi tubuh, serta faktor yang memengaruhi penyerapan zat besi agar hasil terapi optimal.

- a. Tablet Fe dianjurkan diminum satu kali sehari sesuai dosis yang diberikan tenaga kesehatan, umumnya pada malam hari sebelum tidur atau saat perut kosong untuk meningkatkan absorpsi. Konsumsi dapat dilakukan dengan air putih biasa, bukan dengan teh, kopi, atau susu karena dapat menghambat penyerapan zat besi.

- b. Tablet Fe sebaiknya dikonsumsi bersama sumber vitamin C seperti jus jeruk atau buah tinggi vitamin C untuk membantu meningkatkan penyerapan di usus. Jarak waktu dengan konsumsi makanan tinggi kalsium, teh, kopi, atau antasida sebaiknya diberi jeda minimal 1–2 jam.
- c. Efek samping yang dapat muncul berupa mual, nyeri ulu hati, konstipasi, atau tinja berwarna kehitaman. Kondisi tersebut bersifat fisiologis akibat kandungan zat besi dan tidak berbahaya, namun dapat diminimalkan dengan konsumsi setelah makan ringan bila perut tidak nyaman.
- d. Kepatuhan konsumsi menjadi faktor penting, sehingga tablet Fe perlu diminum secara teratur setiap hari tanpa terlewat. Penyimpanan obat harus dilakukan di tempat kering, tidak terkena panas langsung, dan jauh dari jangkauan anak-anak. Pemantauan kadar hemoglobin secara berkala diperlukan untuk menilai keberhasilan konsumsi tablet Fe selama kehamilan (Ruslan dkk, 2019).

C. Konsep Kepatuhan Minum tablet Fe

1. Pengertian

Kepatuhan bersumber dari kata *patuh* yang bermakna taat atau bersedia mengikuti perintah. Secara konseptual, kepatuhan merujuk pada tingkat sejauh mana pasien menjalankan regimen pengobatan dan modifikasi perilaku yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan atau pihak lain yang berwenang (Adzra, 2022).

Kepatuhan adalah tingkat kesesuaian perilaku seseorang dalam mengikuti anjuran, aturan, atau terapi yang telah ditetapkan oleh tenaga kesehatan. Kepatuhan mencerminkan sejauh mana individu menjalankan pengobatan atau tindakan kesehatan secara benar dan konsisten (Notoatmodjo, 2018).

Menurut Berman dkk, (2020), kepatuhan merupakan perilaku individu dalam menjalankan anjuran terapi dan upaya kesehatan, seperti mengonsumsi tablet Fe sesuai dosis, mematuhi pola diet, serta melakukan perubahan gaya hidup yang dianjurkan. Tingkat kepatuhan menunjukkan sejauh mana seseorang mengikuti seluruh rencana perawatan yang telah ditetapkan. Menurut Sarafino dan Smith (2020), kepatuhan atau ketaatan (*compliance* atau *adherence*) didefinisikan sebagai tingkat kemampuan pasien dalam melaksanakan pengobatan dan menjalankan perilaku yang disarankan oleh dokter maupun tenaga kesehatan lainnya.

Berdasarkan berbagai pengertian tersebut, kepatuhan pasien dapat disimpulkan sebagai sejauh mana perilaku pasien sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh tenaga kesehatan profesional.

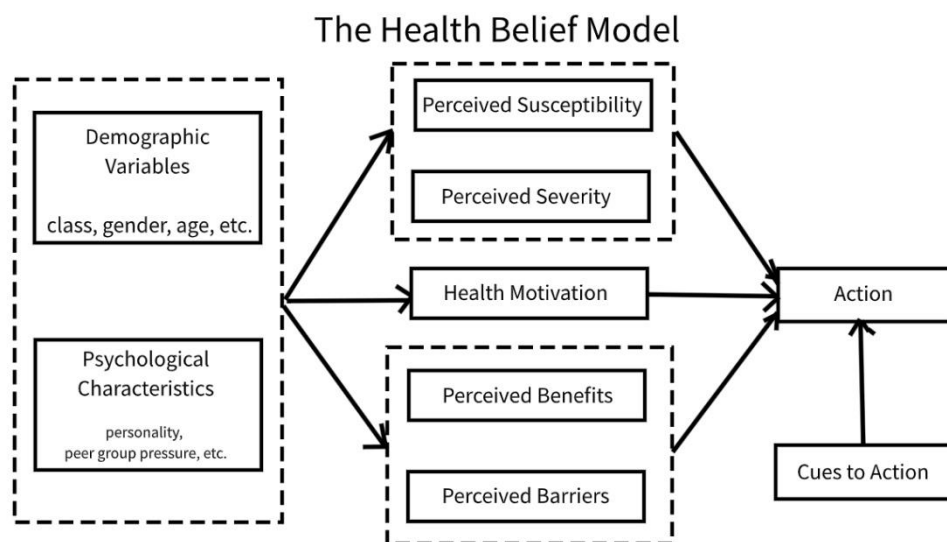
2. Teori Kepatuhan

Terdapat tiga teori utama yang menjelaskan munculnya perilaku patuh dalam mengonsumsi obat, yaitu *Health Belief Model*, *Theory of Planned Behavior*, dan *Model of Adherence* : .

1. *Health Belief Model (HBM)*

Health Belief Model (HBM) dicetuskan oleh Irwin M. Rosenstock, Godfrey M. Hochbaum, S. Stephen Kegels, dan Howard Leventhal (1950). Teori HBM menjelaskan bahwa perilaku kesehatan seseorang sangat dipengaruhi oleh keyakinan atau persepsi pribadinya terhadap suatu penyakit dan manfaat dari tindakan pencegahan atau pengobatan. Seseorang cenderung patuh terhadap anjuran kesehatan apabila ia merasa berisiko mengalami suatu penyakit (*perceived*

susceptibility) dan meyakini bahwa penyakit tersebut memiliki dampak serius terhadap kehidupan, pekerjaan, atau keluarganya (*perceived severity*). Kepatuhan juga dipengaruhi oleh keyakinan bahwa tindakan yang disarankan benar-benar memberikan manfaat dalam mengurangi risiko atau mempercepat kesembuhan (*perceived benefits*). Persepsi terhadap hambatan turut memengaruhi, misalnya rasa malas, biaya pengobatan, efek samping obat, atau kurangnya dukungan keluarga (*perceived barriers*). Adanya pemicu tindakan, seperti nasihat tenaga kesehatan, pengalaman sakit sebelumnya, atau informasi dari media (*cues to action*), memperkuat dorongan untuk patuh. Rasa percaya diri individu dalam kemampuannya melakukan tindakan kesehatan tersebut (*self-efficacy*) menjadi faktor penting penentu keberhasilan kepatuhan (Alyafei & Easton-Carr, 2024).

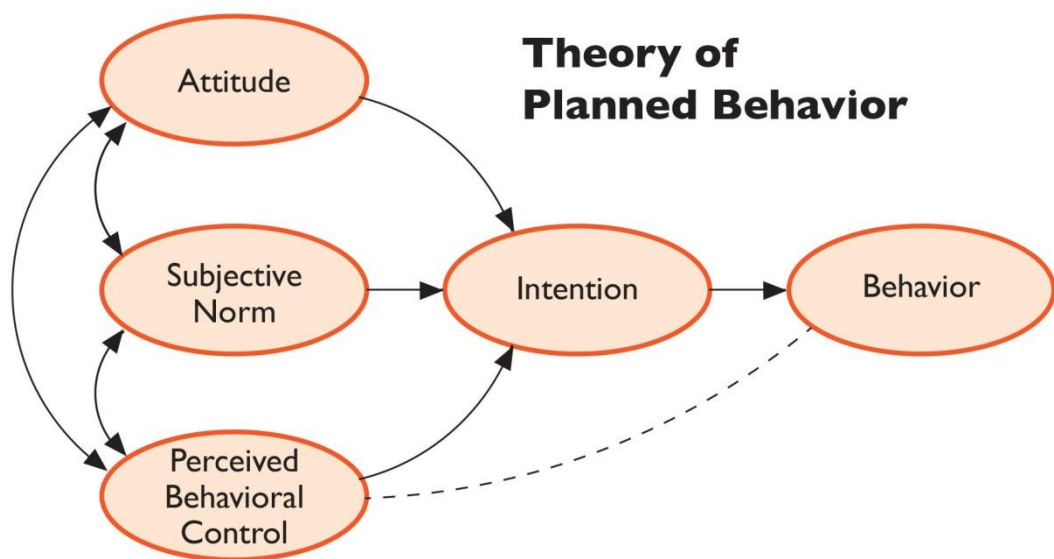


Gambar 1. Kerangka *Health Belief Model*

2. *Theory of Planned Behaviour (TPB)*

Theory of Planned Behavior (TPB) oleh (Ajzen, 1991) memandang bahwa kepatuhan terhadap anjuran kesehatan berawal dari niat yang kuat untuk berperilaku sehat. Niat ini dibentuk oleh tiga komponen utama, yaitu sikap terhadap

perilaku, norma subjektif, dan kontrol perilaku yang dipersepsikan. Sikap terbentuk dari keyakinan individu bahwa perilaku sehat, seperti mengonsumsi tablet Fe secara teratur atau berolahraga, akan memberikan manfaat nyata bagi kesehatannya. Norma subjektif berkaitan dengan pandangan orang-orang penting di sekitarnya, seperti keluarga, teman, atau tenaga kesehatan, yang mendukung atau tidak mendukung perilaku tersebut. Semakin besar dukungan sosial yang dirasakan, semakin tinggi kemungkinan individu untuk patuh. Kontrol perilaku yang dipersepsikan menggambarkan seberapa yakin seseorang bahwa ia mampu melaksanakan perilaku tersebut. Apabila individu merasa memiliki kemampuan dan kesempatan untuk melakukannya, maka niat akan semakin kuat dan pada akhirnya tercermin dalam perilaku kepatuhan yang nyata (Lailatushifah, 2019).



Gambar 2. Kerangka *Theory of Planned Behavior*

3. Keterkaitan Teori Perilaku terhadap Kepatuhan dalam Mengonsumsi

Tablet Fe

a. *Health Belief Model*

Hasil penelitian menyatakan bahwa kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe menurut teori *Health Belief Model* (HBM) (Rosenstock et

al., 1950) dipengaruhi oleh persepsi ibu terhadap anemia dan pengobatannya. Ibu hamil yang menganggap anemia sebagai kondisi serius, memiliki keyakinan mampu rutin mengonsumsi tablet Fe, mendapatkan dorongan dari tenaga kesehatan maupun keluarga, serta merasa hambatan konsumsi tablet Fe lebih sedikit cenderung lebih patuh dalam menjalani pengobatan. Penelitian ini menunjukkan bahwa *perceived severity*, *perceived barriers*, *self-efficacy*, dan *cues to action* berperan dalam meningkatkan kepatuhan konsumsi tablet Fe pada ibu hamil anemia (Cynthia et al., 2022).

b. *Theory of Planned Behavior*

Menurut teori Theory of Planned Behavior yang dikembangkan oleh Icek Ajzen, kepatuhan seseorang dalam mengonsumsi obat dipengaruhi oleh niat (*intention*) untuk melakukan perilaku tersebut. Niat terbentuk dari tiga komponen utama yaitu sikap terhadap perilaku (*attitude toward behavior*), norma subjektif (*subjective norm*), dan persepsi kontrol perilaku (*perceived behavioral control*). Ketiga komponen tersebut berhubungan signifikan dengan niat ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe secara teratur, sehingga semakin positif sikap, dukungan lingkungan, dan keyakinan individu terhadap kemampuannya, maka semakin tinggi pula kepatuhan dalam menjalankan pengobatan (Ayati et al., 2024).

4. Aspek Kepatuhan

Berdasarkan teori kepatuhan dalam (Lailatushifah, 2019), diketahui bahwa kepatuhan ibu dalam mengonsumsi tablet Fe terdiri atas beberapa aspek, di antaranya:

- a. Aspek pertama, *forgetting*, merujuk pada sejauh mana individu tidak sengaja melewati jadwal konsumsi tablet Fe karena lupa. Semakin jarang seseorang

lupa meminum tablet Fe sesuai waktu yang ditentukan, semakin tinggi tingkat kepatuhannya terhadap terapi yang dijalani. Lupa minum tablet Fe menunjukkan adanya gangguan dalam keteraturan dan konsistensi pelaksanaan pengobatan, yang pada akhirnya dapat memengaruhi keberhasilan terapi.

- b. Aspek kedua, *carelessness*, menggambarkan sikap kurang hati-hati atau kurang peduli dalam menjalankan pengobatan, misalnya dengan sengaja melewati dosis atau menunda minum tablet Fe karena alasan lain yang bukan disebabkan oleh lupa. Individu yang memiliki tingkat kepatuhan yang baik cenderung lebih disiplin, berhati-hati, dan memiliki kesadaran penuh untuk mengikuti aturan pengobatan sesuai yang telah ditetapkan oleh tenaga kesehatan.
- c. Aspek ketiga, *stopping the drug when feeling better* atau *starting the drug when feeling worse*, berkaitan dengan perilaku menghentikan atau memulai kembali penggunaan tablet Fe berdasarkan perasaan subjektif terhadap kondisi tubuh, tanpa berkonsultasi dengan dokter atau tenaga kesehatan. Pasien yang patuh tidak membuat keputusan sendiri untuk menghentikan, mengganti, atau memulai kembali pengobatan hanya karena merasa telah membaik atau justru merasa lebih buruk. Kepatuhan ditunjukkan dengan kesediaan untuk tetap mengikuti rencana terapi sampai ada instruksi resmi dari dokter.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kepatuhan dalam konsumsi tablet Fe tercermin dalam kemampuan individu untuk menjaga keteraturan pengobatan tanpa dilandasi oleh kelalaian, sikap mengabaikan, maupun keputusan sepihak terkait penghentian atau pengulangan terapi. Tiga aspek utama yang membentuk kepatuhan tersebut meliputi tingkat kelupaan (*forgetting*), sikap

kurang peduli (*carelessness*), serta tindakan menghentikan atau memulai tablet Fe berdasarkan perasaan pribadi tanpa rekomendasi tenaga kesehatan.

5. Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan

Menurut beberapa peneliti, terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum tablet Fe antara lain:

a. Usia

Usia menjadi faktor penting yang memengaruhi kepatuhan dalam mengonsumsi tablet tambah darah karena berkaitan dengan perbedaan tingkat kesadaran dan tanggung jawab terhadap kesehatan pada setiap kelompok umur. Ibu hamil yang lebih muda cenderung kurang memprioritaskan konsumsi tablet tambah darah dibandingkan dengan yang lebih dewasa, dipengaruhi oleh kesibukan, keterbatasan pengalaman, serta minimnya pemahaman tentang pentingnya asupan gizi selama kehamilan (Sunarti dkk, 2024).

b. Pendidikan

Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kepatuhan konsumsi tablet Fe pada ibu hamil. Pendidikan yang lebih tinggi meningkatkan kemampuan memahami informasi kesehatan yang diberikan tenaga kesehatan. Pemahaman yang baik mempermudah ibu dalam menerima manfaat, cara penggunaan, serta efek samping tablet Fe. Pendidikan rendah sering berkaitan dengan keterbatasan pengetahuan tentang pentingnya pencegahan anemia. Kondisi tersebut dapat menyebabkan ketidakpatuhan dalam mengonsumsi tablet Fe secara rutin. Kesalahpahaman mengenai efek samping juga dapat menurunkan motivasi konsumsi. Pendidikan yang baik mendukung terbentuknya sikap positif terhadap kesehatan dan meningkatkan kesadaran pentingnya suplementasi zat besi selama

kehamilan. Kepatuhan konsumsi tablet Fe menjadi lebih optimal ketika ibu mampu memahami risiko anemia serta manfaat pencegahannya (Sunarti dkk, 2024).

c. Pengetahuan

Pengetahuan ibu hamil yang baik mengenai zat besi mendorong terbentuknya sikap positif terhadap kepatuhan mengonsumsi tablet Fe. Ketiadaan pemahaman tentang peran zat besi menyulitkan ibu membangun kebiasaan memilih sumber pangan kaya zat besi yang penting bagi kesehatannya. Rendahnya pengetahuan berkontribusi pada rendahnya kepatuhan, disertai faktor lain seperti lupa, kekhawatiran bayi menjadi besar, kurangnya kesadaran akan pentingnya tablet Fe, minimnya pemahaman tentang risiko anemia bagi ibu dan janin, serta munculnya efek samping seperti mual atau pusing setelah mengonsumsinya (Siska dkk, 2024).

d. Paritas

Ibu yang memiliki pengalaman kehamilan sebelumnya cenderung lebih memahami pentingnya pemenuhan nutrisi dan lebih patuh mengonsumsi tablet tambah darah. Ibu yang menjalani kehamilan pertama sering menghadapi ketidakpastian serta keterbatasan pengetahuan yang dapat menghambat tingkat kepatuhan (Nurseptiana dan Lestari, 2023)

e. Dukungan Keluarga

Dukungan sosial dan psikologis dari keluarga, seperti perhatian, empati, dan motivasi, dapat meningkatkan kepercayaan diri ibu hamil dalam menjalankan program suplementasi zat besi. Ibu hamil yang merasakan dukungan keluarga cenderung lebih terdorong menjaga kesehatan diri dan janin, termasuk patuh

mengikuti anjuran mengonsumsi tablet Fe. Keluarga juga dapat memberikan dukungan praktis dan instrumental dengan mengingatkan jadwal minum tablet tambah darah, menyiapkan makanan bergizi, atau menemani saat kontrol kehamilan. Bentuk dukungan ini memudahkan ibu menjalankan program suplementasi sehingga kepatuhan meningkat. Keluarga turut berperan melalui dukungan informasional dengan menyampaikan manfaat zat besi selama kehamilan, risiko anemia, serta cara konsumsi yang benar, yang melengkapi edukasi dari tenaga kesehatan (Zuhkrina dan Muharrina, 2024).

6. Tipe Kepatuhan

Menurut Bastable (2019), terdapat lima tipe kepatuhan, yaitu:

- a. *Otoritarian* menggambarkan bentuk kepatuhan yang muncul secara mutlak tanpa adanya pertimbangan kritis atau evaluasi pribadi. Individu cenderung mengikuti perintah atau aturan hanya karena otoritas yang memerintahkan, bukan karena pemahaman atau kesadaran internal, sehingga kepatuhan bersifat mekanis dan menyerupai tindakan meniru tanpa refleksi.
- b. *Conformist* menunjukkan kepatuhan yang terbentuk melalui proses penyesuaian diri terhadap lingkungan sosial. Tipe ini terbagi menjadi tiga bentuk. *Conformist directed* merujuk pada kepatuhan yang didasarkan pada keinginan untuk

menyesuaikan diri dengan norma dan tuntutan orang lain atau masyarakat. *Conformist hedonist* mengarah pada kepatuhan yang didorong oleh pertimbangan manfaat pribadi, terutama berkaitan dengan keuntungan dan kerugian yang dirasakan. *Conformist integral* menggambarkan kepatuhan yang muncul dari upaya menyeimbangkan kepentingan individu dengan kepentingan sosial secara harmonis.

- c. *Compulsive deviant* menggambarkan pola kepatuhan yang tidak stabil dan tidak konsisten. Individu dengan tipe ini sering kali berubah-ubah dalam mengikuti aturan, sehingga perilakunya menunjukkan ambivalensi antara patuh dan tidak patuh dalam waktu yang relatif singkat.
- d. *Hedonic psychopathic* mengacu pada bentuk kepatuhan yang berorientasi semata-mata pada pemenuhan kesenangan atau pencapaian materi, tanpa mempertimbangkan dampak terhadap orang lain maupun norma sosial yang berlaku. Kepatuhan dinilai hanya dari sejauh mana hal tersebut menguntungkan dirinya sendiri.

- e. *Supra moralist* menunjukkan kepatuhan yang lahir dari internalisasi nilai-nilai moral yang sangat kuat. Individu mematuhi aturan bukan karena tekanan eksternal, melainkan karena keyakinan etis yang mendalam mengenai apa yang dianggap benar, baik, dan pantas dilakukan.

7. Pengukuran Kepatuhan

Pengukuran kepatuhan minum obat dilakukan menggunakan pernyataan yang disusun berdasarkan instrumen baku Morisky Medication Adherence Scale-8 (MMAS-8). Instrumen tersebut terdiri atas 8 pernyataan yang diukur menggunakan skala 0–1, dengan nilai 1 untuk jawaban “Tidak” dan nilai 0 untuk jawaban “Ya”. Untuk soal no. 8 diberikan skor 0 = setiap waktu, 1 = biasanya, 2 = kadang-kadang, 3 = sekali waktu, dan 4 = tidak pernah. Berdasarkan skala ukur tersebut rentang skor yang bisa diperoleh responden adalah minimal 0 sampai dengan 11, dengan kriteria nilai:

- a. 8-11 : kepatuhan tinggi
- b. 6-7 : kepatuhan sedang
- c. < 6 : kepatuhan rendah (Yacob et al., 2023)

D. Hubungan Kepatuhan ibu dalam Mengonsumsi Tablet Fe dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester III

Kepatuhan konsumsi tablet Fe pada ibu hamil berperan penting dalam mencegah terjadinya anemia defisiensi besi. Kebutuhan zat besi pada ibu hamil meningkat karena terjadi pembentukan plasenta, peningkatan massa eritrosit, serta kebutuhan pertumbuhan janin. Total kebutuhan besi selama kehamilan

diperkirakan mencapai sekitar 1000 mg, yang mencakup sekitar 300 mg untuk janin dan plasenta, sekitar 500 mg untuk peningkatan massa hemoglobin ibu, serta sekitar 200 mg untuk kehilangan basal tubuh. Kondisi tersebut membuat asupan dari makanan saja sering tidak mencukupi tanpa suplementasi tablet Fe (Muthalib, 2019).

Kadar hemoglobin normal pada ibu hamil umumnya ≥ 11 g/dL pada trimester pertama dan ketiga, serta $\geq 10,5$ g/dL pada trimester kedua. Penurunan kadar Hb sering terjadi akibat hemodilusi fisiologis kehamilan, yaitu peningkatan volume plasma sekitar 30–50% yang lebih besar dibandingkan peningkatan massa eritrosit sekitar 18–25%. Perbedaan ini menyebabkan pengenceran darah sehingga kadar Hb tampak menurun meskipun tidak selalu mencerminkan defisiensi besi (Manuaba et al., 2021).

Kepatuhan konsumsi tablet Fe membantu mempertahankan cadangan besi dalam bentuk feritin serta mendukung pembentukan hemoglobin di sumsum tulang. Suplementasi 60 mg besi elemental per hari dapat meningkatkan produksi eritrosit dan menjaga kadar Hb tetap stabil selama kehamilan. Konsumsi yang teratur juga mencegah penurunan saturasi transferin yang dapat menghambat distribusi besi ke jaringan pembentuk darah. Kepatuhan yang baik terhadap tablet Fe berkontribusi dalam menurunkan risiko anemia, mengurangi keluhan hipoksia jaringan, serta mencegah komplikasi seperti persalinan lama, perdarahan postpartum, dan bayi berat lahir rendah. Konsumsi tablet Fe secara rutin menjadi intervensi utama dalam menjaga keseimbangan kebutuhan besi dan mencegah penurunan kadar hemoglobin akibat hemodilusi dan peningkatan kebutuhan fisiologis kehamilan (Putri dkk, 2023).

Proses kekurangan zat besi yang menyebabkan anemia dimulai dari berkurangnya asupan atau meningkatnya kebutuhan besi yang tidak terpenuhi. Cadangan besi tubuh dalam bentuk feritin di hati, limpa, dan sumsum tulang akan digunakan untuk mempertahankan produksi sel darah merah. Ketika cadangan besi semakin menurun, kadar besi dalam plasma yang terikat pada transferin ikut berkurang. Kondisi ini menghambat pengiriman besi ke sumsum tulang sebagai tempat utama pembentukan eritrosit. Gangguan tersebut menyebabkan penurunan sintesis heme, yaitu komponen utama hemoglobin. Penurunan produksi hemoglobin mengakibatkan eritrosit yang dihasilkan menjadi lebih kecil dan mengandung hemoglobin rendah. Keadaan ini disebut anemia mikrositik hipokrom. Kapasitas darah dalam mengangkut oksigen menurun sehingga terjadi hipoksia jaringan. Kondisi hipoksia memicu respons kompensasi tubuh berupa peningkatan denyut jantung dan frekuensi pernapasan. Gejala klinis muncul seperti lemah, cepat lelah, pusing, dan pucat akibat suplai oksigen yang tidak adekuat ke jaringan tubuh (Price dan Wilson, 2021).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan minum tablet Fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Ibu hamil yang tidak patuh mengonsumsi tablet Fe lebih banyak mengalami anemia dibandingkan ibu hamil yang patuh. Uji statistik Chi Square memperoleh nilai $p = 0,010$, sehingga $p < 0,05$. Hasil tersebut berarti terdapat hubungan yang bermakna antara kepatuhan minum tablet Fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Ibu hamil yang tidak patuh minum tablet Fe memiliki risiko lebih besar mengalami anemia dibandingkan ibu hamil yang patuh karena selama kehamilan kebutuhan zat besi meningkat, terutama pada trimester II dan III. Ketidakpatuhan mengonsumsi

tablet Fe menyebabkan kebutuhan zat besi tidak terpenuhi sehingga kadar hemoglobin menurun dan anemia lebih mudah terjadi.

Hasil penelitian serupa dilakukan oleh (Laturake et al., 2023) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0,000$, sehingga $p < 0,05$. Penelitian menjelaskan bahwa kepatuhan mengonsumsi tablet Fe sangat penting karena zat besi diperlukan dalam pembentukan hemoglobin dan sel darah merah. Kekurangan zat besi akan menghambat pembentukan hemoglobin sehingga kadar Hb menurun dan anemia lebih mudah terjadi. Kepatuhan ibu hamil diukur dari ketepatan jumlah tablet yang dikonsumsi serta cara mengonsumsi tablet Fe dengan benar. Selama kehamilan minimal ibu dianjurkan mengonsumsi 90 tablet Fe.

Hasil penelitian (Suantari et al., 2024) menunjukkan bahwa variabel kepatuhan konsumsi tablet Fe memiliki nilai $p = 0,01$ ($<0,05$), sehingga dinyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan konsumsi tablet Fe dan kejadian anemia pada ibu hamil. Penelitian juga menunjukkan bahwa ibu hamil yang tidak patuh mengonsumsi tablet Fe memiliki risiko 12,727 kali lebih besar mengalami anemia dibandingkan ibu yang patuh mengonsumsi tablet Fe ($OR = 12,727$; $95\% \text{ CI} = 1,407-115,105$). Hasil tersebut memperlihatkan bahwa kepatuhan dalam mengonsumsi tablet Fe sangat berperan dalam pencegahan anemia selama kehamilan. Ibu hamil yang rutin mengonsumsi tablet Fe sesuai anjuran cenderung memiliki kadar hemoglobin yang lebih baik dibandingkan ibu yang tidak patuh.