

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tablet Tambah Darah

1. Pengertian Tablet Tambah Darah

Tablet Tambah Darah (TTD) adalah suplemen zat besi yang bertujuan untuk mencegah serta menurunkan angka kejadian anemia gizi besi pada kelompok-kelompok yang berisiko tinggi, seperti siswi dan ibu hamil. Program ini merupakan bagian dari kebijakan pemerintah Indonesia melalui Kementerian Kesehatan untuk menurunkan angka anemia dan meningkatkan status gizi masyarakat. Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) dilakukan secara rutin sesuai dengan pedoman yang telah ditetapkan sebagai intervensi gizi spesifik untuk memenuhi kebutuhan zat besi dan asam folat (Kementerian Kesehatan, 2018).

2. Aturan Konsumsi Tablet Tambah Darah

Pembagian Tablet Tambah Darah (TTD) merupakan salah satu bentuk usaha yang diterapkan di Indonesia guna mencegah terjadinya anemia akibat kekurangan zat besi pada kalangan pelajar putri. Kebutuhan tubuh terhadap zat besi dan asam folat kerap kali tidak sepenuhnya terpenuhi hanya dari pola makan sehari-hari, apalagi pada saat seseorang sedang mengalami masa pertumbuhan atau menstruasi. Untuk mengatasi kondisi tersebut, Tablet Tambah Darah suplemen yang mengandung kedua zat gizi itu dianjurkan untuk diminum setiap minggu secara teratur. Pemberian TTD minimal satu tablet per minggu sepanjang tahun untuk meningkatkan kepatuhan konsumsi serta menurunkan prevalensi anemia pada siswi. Pola konsumsi mingguan lebih efektif dalam menjaga kestabilan kadar hemoglobin dibandingkan konsumsi yang tidak teratur (Helmyati et al., 2023).

3. Manfaat Tablet Tambah Darah

Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) berperan penting dalam mendukung upaya pencegahan dan penanganan anemia pada siswi. Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) secara rutin setiap minggu menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada siswi setelah periode intervensi, dibandingkan dengan kelompok yang tidak memperoleh suplementasi. Dari

hasil yang diperoleh, terlihat bahwa pemberian suplementasi berupa zat besi dan asam folat turut andil dalam memperbaiki kadar hemoglobin, sekaligus berkontribusi menekan jumlah kasus anemia yang dialami para siswi (Rusmiati et al., 2025).

4. Efek Samping Tablet Tambah Darah

Beberapa efek samping yang dapat timbul akibat konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) antara lain sebagai berikut:

- a. Rasa mual dan muntah
- b. Sakit perut Nyeri pada bagian perut
- c. Sembelit dan rasa tidak nyaman pada saluran cerna.

Sebagian siswi belum mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) secara rutin karena rasa dan aroma tablet yang kurang disukai, sehingga menimbulkan rasa tidak nyaman dan mengurangi keinginan mereka untuk mengonsumsinya kembali. Dalam penelitian di Indonesia, beberapa siswi mengungkapkan bahwa mereka tidak menyukai rasa atau bau suplemen zat besi, sehingga membuat mereka kurang termotivasi untuk mengonsumsi TTD secara berkala, meskipun sudah diberikan di sekolah (Hidayanty et al., 2025).

B. Anemia

1. Pengertian Anemia

Seorang siswi dapat dikatakan mengalami anemia apabila kadar hemoglobin (Hb) di dalam darahnya tercatat di bawah ambang batas normal, yakni kurang dari 12 g/dL. Kondisi ini menyebabkan kemampuan darah dalam mengangkut dan menyalurkan oksigen ke seluruh jaringan tubuh menjadi menurun. Fungsi utama hemoglobin adalah menangkap oksigen ketika berada di paru-paru, lalu menyalurkannya ke berbagai jaringan yang ada di seluruh tubuh. Apabila kadarnya menurun, hal ini bisa berdampak pada terganggunya proses metabolisme yang berlangsung di dalam sel. Kondisi tersebut dapat memicu berbagai gejala, antara lain mudah lelah, kelemahan, dan menurunnya daya tahan tubuh. Anemia defisiensi zat besi merupakan bentuk anemia yang paling umum terjadi, yaitu suatu keadaan ketika kurangnya zat besi menghambat pembentukan hemoglobin, sehingga produksi sel darah merah menjadi tidak mencukupi kebutuhan fisiologis tubuh (Kurniati, 2020).

Anemia defisiensi (Fe) dikatakan sebagai anemia yang disebabkan oleh kekurangan zat besi dalam tubuh dan umumnya banyak terjadi pada remaja putri karena pada fase ini kebutuhan zat besi meningkat akibat pertumbuhan yang pesat serta kehilangan darah selama menstruasi. Jika asupan zat besi tidak mencukupi, cadangan zat besi pada tubuh akan menurun dan berdampak pada rendahnya kadar hemoglobin.

2. Tanda-Tanda Anemia

Tanda-tanda anemia pada siswi antara lain sebagai berikut:

- a. Tubuh mudah lelah dan lemas
- b. Munculnya rasa pusing, sesak napas, dan jantung berdebar
- c. Terjadi perubahan warna pada kelopak mata, bibir, kulit, dan telapak tangan menjadi lebih pucat.

Munculnya gejala anemia disebabkan oleh rendahnya kadar hemoglobin dalam darah, sehingga jaringan tubuh tidak memperoleh oksigen secara mencukupi. Kondisi ini mendorong tubuh melakukan mekanisme kompensasi, seperti meningkatnya denyut jantung dan frekuensi pernapasan. Siswi yang mengalami anemia juga sering mengalami kesulitan berkonsentrasi, mudah merasa lelah meskipun melakukan aktivitas ringan serta penurunan fokus belajar. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa anemia tidak hanya menimbulkan perubahan fisik, tetapi juga dapat memengaruhi fungsi kognitif serta aktivitas sehari-hari. Hasil penelitian mengenai deteksi dini anemia pada siswi melalui penilaian gejala dan pemeriksaan kadar hemoglobin menunjukkan bahwa sebagian besar siswi telah mengalami gejala seperti lemas, pucat dan sesak napas, namun pemeriksaan kadar Hb tetap diperlukan untuk memastikan diagnosis anemia secara akurat (Danarsih et al., 2024).

3. Penyebab Anemia

Anemia umumnya disebabkan oleh berbagai faktor, yaitu:

- a. Kekurangan asupan zat besi, asam folat, vitamin B12, dan zat gizi lainnya yang berperan dalam pembentukan sel darah merah merupakan salah satu penyebab utama anemia. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh rendahnya konsumsi makanan yang kaya akan zat besi, seperti daging sapi, ikan, telur, dan sayuran hijau.

- b. Penyerapan zat besi yang kurang optimal berkaitan dengan keberadaan komponen penghambat pada makanan, salah satunya folat.
- c. Infeksi parasit seperti kecacingan dan malaria yang menyebabkan kehilangan darah maupun gangguan penyerapan nutrisi esensial.

Di luar faktor-faktor yang telah disebutkan, kejadian anemia juga bisa dipicu oleh sejumlah kondisi lain, seperti melonjaknya kebutuhan zat besi saat masa pertumbuhan maupun menstruasi berlangsung, terjadinya perdarahan yang berkepanjangan, hingga adanya penyakit infeksi yang bersifat kronis dan mampu menguras cadangan zat besi di dalam tubuh. Di samping itu, pola makan yang kurang seimbang, kebiasaan mengonsumsi makanan yang mengandung zat penghambat penyerapan zat besi, serta kondisi kesehatan tertentu turut berkontribusi terhadap meningkatnya risiko anemia, terutama pada siswi yang memiliki kebutuhan zat besi lebih tinggi dibandingkan kelompok usia lainnya (Putriwati et al., 2024).

4. Dampak Anemia

Beberapa dampak anemia pada siswi adalah sebagai berikut:

- a. Mengalami lelah, lemas lesu dan muka pucat
- b. Konsentrasi dan kemampuan belajar menurun
- c. Gangguan pertumbuhan dan perkembangan menurut, akibat asupan oksigen dan zat gizi yang tidak optimal.

Anemia pada siswi tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik, tetapi juga memengaruhi kondisi kesehatan secara keseluruhan, mulai dari menurunnya daya tahan tubuh yang meningkatkan kerentanan terhadap infeksi, hingga terganggunya fungsi kognitif yang berpotensi memengaruhi prestasi belajar serta kualitas hidup dalam jangka panjang. Sejumlah penelitian turut mengungkapkan adanya hubungan antara anemia defisiensi besi dan gangguan psikologis, termasuk meningkatnya risiko gejala depresi pada siswi. Kondisi anemia tersebut menunjukkan bahwa anemia dapat memengaruhi kesehatan mental dan kesejahteraan emosional. Anemia memiliki dampak yang bersifat multidimensional karena tidak hanya menimbulkan gangguan fisik, tetapi juga memengaruhi aspek psikososial serta perkembangan siswi secara keseluruhan (Yuniar Rhamadhany et al., 2025).

C. Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan faktor penting yang berperan dalam membentuk perilaku kesehatan seseorang, karena melalui pengetahuan tersebut individu dapat memahami informasi yang kemudian memengaruhi pengambilan keputusan serta tindakan dalam kehidupan sehari-hari. Pada siswi, pengetahuan kesehatan meliputi pengetahuan mengenai prinsip dasar gizi, kebutuhan zat gizi tubuh serta keterkaitan antara asupan gizi dan kondisi kesehatan, termasuk risiko terjadinya anemia. Tingkat pengetahuan yang baik membantu siswi menyadari kebutuhan tubuhnya dan mendorong penerapan perilaku sehat, seperti menerapkan pola makan seimbang dan mengonsumsi suplemen sesuai anjuran. Sebaliknya, keterbatasan pengetahuan sering dikaitkan dengan perilaku yang kurang mendukung kesehatan dan berdampak pada kondisi gizi yang tidak optimal. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan gizi melalui pendidikan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan siswi tentang pemenuhan kebutuhan gizi, yang selanjutnya berkontribusi pada perbaikan pola konsumsi dan status gizi (Yusri et al., 2025).

Pengetahuan berperan dalam meningkatkan kesadaran individu terhadap berbagai faktor risiko serta dampak yang dapat timbul akibat perilaku kesehatan yang tidak tepat, sehingga mendorong kesiapan untuk melakukan upaya pencegahan. Pada kelompok siswi, pengetahuan yang baik mengenai permasalahan kesehatan, termasuk anemia, dapat menumbuhkan kepedulian untuk menerapkan pola hidup sehat, seperti memperbanyak konsumsi makanan sumber zat besi serta lebih peka terhadap gejala awal gangguan kesehatan. Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan gizi dan kesadaran kesehatan berhubungan secara signifikan dengan status gizi siswi. Siswi yang memiliki pengetahuan gizi yang baik umumnya lebih mampu menerapkan pola makan sehat, sehingga lebih terlindungi dari berbagai gangguan gizi (Zerlina & Humayrah, 2023).

2. Tingkat Pengetahuan

Menurut (Marta et al., 2024) Pengetahuan secara umum terdiri atas 6 tingkatan sebagai berikut:

a. Pengetahuan (*Knowledge*)

Kemampuan untuk mengingat dan mengenali fakta, istilah, konsep dan informasi dasar tanpa harus memahami maknanya secara mendalam.

b. Pemahaman (*Comprehension*)

Kemampuan untuk menafsirkan, menjelaskan, dan menyampaikan kembali informasi dengan kata-kata sendiri setelah melalui proses mengingat.

c. Penerapan (*Application*)

Kemampuan seseorang dalam memanfaatkan informasi maupun konsep yang telah dipahami untuk diterapkan pada situasi nyata atau masalah yang baru dihadapi.

d. Analisis (*Analysis*)

Suatu kesanggupan dalam memilah sebuah informasi menjadi komponen-komponen yang lebih sederhana, sekaligus mencermati hubungan yang terjalin di antara masing-masing komponen tersebut.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Kemampuan untuk menggabungkan ide-ide dan informasi yang berbeda untuk membentuk suatu konsep atau solusi baru.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Kemampuan untuk menilai dan membuat keputusan berdasarkan kriteria tertentu, termasuk mempertimbangkan argument untuk suatu informasi.

3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan, yaitu:

a. Pendidikan

Kemampuan seseorang dalam menyerap, mencerna, serta mengolah setiap informasi yang diterimanya erat kaitannya dengan tingkat pendidikan yang dimiliki. Oleh sebab itu, pendidikan turut menjadi salah satu unsur yang ikut membentuk pengetahuan seseorang. Seseorang dengan latar belakang pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki kemampuan literasi dan pengetahuan yang lebih baik, sehingga dapat menganalisis berbagai isu kesehatan secara lebih kritis serta mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, pendidikan formal memberikan akses yang lebih luas terhadap berbagai sumber ilmu, mulai dari buku, artikel ilmiah, jurnal hingga informasi

digital yang terpercaya. Dalam ranah kesehatan masyarakat, orang yang berpendidikan cenderung lebih sadar dan peduli terhadap pentingnya informasi kesehatan, termasuk langkah-langkah pencegahan penyakit untuk diri sendiri maupun anggota keluarga (Suryadina et al., 2025).

b. Sumber Informasi

Berbagai sumber informasi, termasuk media massa, media sosial, buku, tenaga kesehatan, serta pengalaman langsung maupun tidak langsung, memberikan kontribusi penting terhadap peningkatan pengetahuan dan pemahaman individu. Sumber informasi berfungsi sebagai saluran yang menyampaikan pesan kepada seseorang dan kualitas informasi tersebut akan menentukan seberapa baik seseorang dapat memahami suatu topik atau isu tertentu. Contoh sumber informasi yang efektif meliputi materi penyuluhan kesehatan, artikel ilmiah, serta interaksi atau diskusi dengan tenaga kesehatan yang kompeten. Selain itu, pengalaman pribadi baik berupa pengalaman langsung menangani masalah kesehatan maupun pengalaman belajar menjadi sarana pembelajaran yang sangat kuat, karena pengalaman sering melibatkan keterlibatan emosional dan praktik nyata. Dengan demikian, informasi yang diterima dapat lebih mudah dipahami, diingat, serta diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Suryadina et al., 2025).

c. Lingkungan Sosial

Lingkungan sosial tempat seseorang tinggal memiliki pengaruh besar dalam memperluas pengetahuan melalui interaksi dan komunikasi dengan orang lain. Keluarga, teman sebaya, sekolah serta komunitas setempat berperan sebagai fasilitator dalam pertukaran informasi dan proses pembelajaran. Lingkungan yang aktif dalam berbagi informasi dan menghargai pengetahuan akan mendukung terciptanya budaya belajar yang positif, sementara lingkungan yang kurang memberikan akses informasi cenderung membatasi jenis dan jumlah pengetahuan yang dapat diperoleh individu (Hariadi, 2024).

D. Kepatuhan

1. Pengertian Kepatuhan

Kepatuhan dalam konteks kesehatan menggambarkan tingkat kesesuaian antara tindakan pasien dengan arahan yang telah disampaikan oleh petugas

kesehatan, baik menyangkut penggunaan obat, kepatuhan terhadap jadwal pengobatan, maupun pelaksanaan tindakan atau prosedur yang dianjurkan, demi tercapainya hasil terapi yang optimal. Konsep kepatuhan ini tidak sekadar menekankan ketaatan pasif terhadap instruksi medis, tetapi juga mencakup pengetahuan pasien terhadap terapi, kesepakatan bersama tenaga medis dan keterlibatan aktif dalam menjalankan rencana pengobatan. Tingkat kepatuhan biasanya diukur melalui perilaku nyata, seperti ketepatan waktu dan dosis minum obat serta keteraturan pasien dalam melakukan pemeriksaan atau kontrol kesehatan sesuai jadwal. Kepatuhan menjadi faktor krusial dalam pengelolaan penyakit kronis karena rendahnya kepatuhan dapat berdampak pada hasil terapi yang kurang efektif, meningkatnya risiko komplikasi serta memburuknya kondisi kesehatan secara keseluruhan. Pasien yang disiplin dalam mengikuti pengobatan dan saran kesehatan umumnya mengalami perbaikan kondisi klinis yang lebih signifikan, penurunan risiko kekambuhan serta peningkatan kualitas hidup dibandingkan pasien yang tidak mematuhi anjuran medis. Sebaliknya, rendahnya tingkat kepatuhan dapat membuat terapi menjadi kurang efektif, meningkatkan kemungkinan komplikasi serta menambah beban biaya kesehatan baik bagi pasien maupun sistem layanan kesehatan. Selain itu, beberapa faktor seperti pengetahuan pasien terhadap penyakit yang dialami, tingkat motivasi serta dukungan dari tenaga kesehatan dan lingkungan sosial terbukti sangat berpengaruh dalam menentukan seberapa konsisten individu menjalankan rencana perawatan yang telah ditetapkan (Wahyuni, 2024).

2. Tingkat Kepatuhan

Tingkat kepatuhan mencerminkan sejauh mana seorang individu secara konsisten melaksanakan semua instruksi atau anjuran yang diberikan oleh tenaga kesehatan selama proses perawatan, termasuk di dalamnya adalah kepatuhan dalam mengonsumsi obat sesuai dosis dan jadwal yang telah ditetapkan. Dalam kesehatan, kepatuhan pasien biasanya diukur dengan membagi responden ke dalam beberapa kategori, seperti rendah, sedang dan tinggi, menggunakan instrumen standar, contohnya *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS). Pengelompokan ini membantu menilai kemampuan

pasien dalam mengikuti rencana pengobatan secara tepat dan disiplin yang sangat penting agar terapi dapat berjalan efektif dan risiko komplikasi dapat diminimalkan. Hasil penelitian yang dianalisis menggunakan MMAS-8 menunjukkan variasi tingkat kepatuhan dari sedang hingga tinggi, memberikan bukti empiris bahwa pemantauan kepatuhan pasien merupakan aspek penting dalam menilai keberhasilan intervensi kesehatan dan perencanaan strategi peningkatan kepatuhan di masyarakat (Juniarti et al., 2023).

3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan

Terdapat 3 faktor utama yang memengaruhi tingkat kepatuhan dalam mengonsumsi obat, yaitu:

a. Pengetahuan

Pengetahuan pasien memiliki peran penting dalam menentukan tingkat kepatuhan terhadap anjuran medis, khususnya yang berkaitan dengan penggunaan obat. Individu yang memiliki pengetahuan yang baik mengenai jenis obat yang dikonsumsi, tujuan terapi, mekanisme kerja obat serta dampak yang mungkin timbul akibat ketidakpatuhan, Individu yang memahami dengan baik cenderung memperlihatkan kepatuhan yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang pemahamannya masih kurang. Pemahaman yang cukup ini berperan dalam membangun sikap positif terhadap pengobatan, sekaligus menumbuhkan kesadaran pasien akan pentingnya menjalani terapi secara tepat, konsisten, dan berkelanjutan (Cicilia Gultom et al., 2025).

b. Motivasi

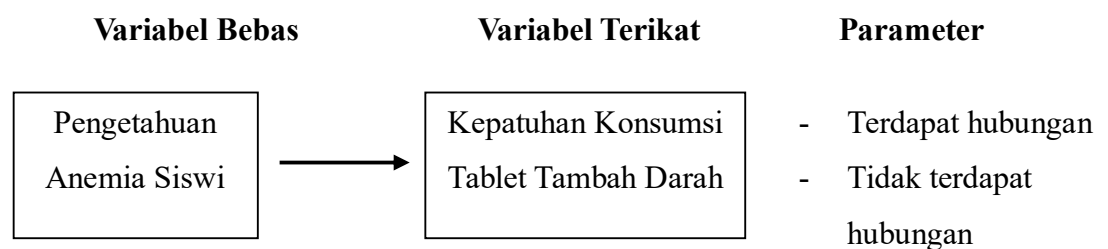
Motivasi adalah dorongan internal yang mendorong individu untuk melakukan dan mempertahankan suatu tindakan secara konsisten. Motivasi yang tinggi dapat muncul karena keinginan untuk sehat, terhindar dari komplikasi penyakit dan harapan untuk meningkatkan kualitas hidup. Tingkat motivasi yang baik berkontribusi terhadap meningkatnya kedisiplinan dan tanggung jawab individu dalam mengikuti anjuran penggunaan obat maupun suplemen, meskipun menghadapi kendala seperti rasa bosan, lupa atau efek samping ringan. Motivasi juga berperan sebagai penguat perilaku kepatuhan dalam jangka panjang (Abdulloh et al., 2025).

c. Dukungan Keluarga

Salah satu unsur dari luar diri seseorang yang turut memberi pengaruh besar terhadap tingkat kepatuhannya adalah dukungan yang berasal dari keluarga. Dukungan ini dapat berupa dukungan emosional, pemberian informasi, pengawasan dan pengingat dalam menjalankan terapi. Keluarga yang aktif memberikan perhatian dan dorongan akan membantu individu merasa lebih diperhatikan dan termotivasi untuk patuh terhadap anjuran kesehatan. Dukungan keluarga juga dapat membantu mengatasi hambatan yang dialami individu selama menjalani pengobatan atau konsumsi suplemen (Rachmasari et al., 2025).

E. Kerangka Konsep

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah ditetapkan, kerangka konsep penelitian ini disusun sebagai berikut:



Gambar 1 Kerangka Konsep

F. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Kategori
Pengetahuan	Tingkat pengetahuan siswi mengenai anemia yang meliputi pengertian, penyebab, tanda dan gejala, dampak anemia serta upaya pencegahan anemia melalui konsumsi	Kuesioner, skala Guttman	Pernyataan positif: benar = 1, salah = 0. Pernyataan negatif: Tidak = 1, Ya = 0	Baik: 76% – 100% Kurang Baik: $\leq 75\%$

	Tablet	Tambah			
	Darah				
Kepatuhan	Tingkat	ketaatan	Kuesioner	Pernyataan	Patuh: 76% –
	siswi	dalam	MMAS - 8	positif: benar =	100%
	mengonsumsi	Tablet	skala	1, salah = 0,	Cukup
	Tambah	Darah	Guttman	negatif dibalik.	Patuh: 56% –
	sesuai	anjuran	dan Likert	Likert skor	75%
	program, yaitu satu			pertingkat	Kurang
	tablet per minggu				Patuh: $\leq 55\%$
	secara rutin.				

G. Hipotesis

H_0 : Tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan anemia dengan kepatuhan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) pada siswi.

H_1 : Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan anemia dengan kepatuhan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) pada siswi.