

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan Remaja Putri tentang Pencegahan Anemia

1. Anemia pada Remaja Putri

a. Pengertian Anemia

Anemia adalah kondisi medis yang ditandai dengan rendahnya kadar hemoglobin dalam eritrosit yang mengganggu kesehatan secara umum. Hemoglobin berperan penting dalam sirkulasi dengan mengikat oksigen di paru-paru dan mengangkutnya ke jaringan tubuh. Batas normal kadar Hemoglobin pada remaja putri adalah 12 gr/dL. Ketika kadar hemoglobin rendah, pengiriman oksigen ke otak, otot, dan jaringan vital lainnya terganggu, yang menyebabkan kelelahan, gangguan fungsi kognitif dan penurunan kinerja kerja. Komplikasi ini pada gilirannya merugikan produktivitas dan kualitas hidup individu. Anemia yang umum terjadi di kalangan remaja adalah anemia akibat kekurangan zat besi. Kondisi ini muncul ketika cadangan zat besi dalam tubuh berkurang, sehingga menyebabkan kadar Hemoglobin dalam darah jatuh di bawah batas normal (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia pada Tahun 2019, diperkirakan sekitar 30% wanita berusia 15 hingga 49 tahun mengalami anemia. Selain itu, 75% dari kasus yang parah dan kematian yang berkaitan dengan anemia terjadi di Kawasan Asia Tenggara dan Afrika, yang terdiri dari banyak negara dengan pendapatan rendah hingga menengah (World Health Organization, 2019).

b. Klasifikasi Anemia

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2020 telah mengeluarkan rekomendasi mengenai klasifikasi anemia berdasarkan kadar konsentrasi Hemoglobin dalam darah (Hb). Klasifikasi ini digunakan sebagai salah satu indikator untuk menentukan tingkat keparahan anemia, yang dibagi menjadi tiga kategori yaitu ringan (dengan kadar Hb antara 10-12,9 gr/dL), sedang (kadar Hb antara 7-10,9 gr/dL), dan berat (kadar Hb di bawah 7 gr/dL). Remaja putri dan WUS menderita anemia bila kadar Hemoglobin darah menunjukkan nilai kurang dari 12 gr/dL (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Tabel di bawah ini merupakan klasifikasi anemia menurut kelompok umur.

Tabel 1 Klasifikasi Anemia Menurut Kelompok Umur

Populasi		Non Anemia (g/dl)	Anemia (g/dl)		
			Ringan	Sedang	Berat
Anak Bulan	6-59	>11	10,00- 10,9	7,0-9,9	< 7,0
Anak Tahun	5-11	>11,5	11,0-11,4	8,0-10,9	< 8,0
Anak Tahun	12-14	>12	11,0-11,9	8,0-10,9	< 8,0
>15 (Perempuan)	Tahun	>12	11,0-11,9	8,0-10,9	<8,0
> 15 (Laki-laki)	Tahun	>13	11,0-11,9	8,0-10,9	< 8,0

Sumber : World Health Organization (2020)

c. Penyebab Anemia pada Remaja Putri

Kekurangan zat besi dari makanan dapat mengakibatkan rendahnya kadar hemoglobin, yang berdampak pada pengangkutan oksigen dalam tubuh. Masa

pertumbuhan yang cepat membutuhkan asupan nutrisi yang lebih banyak, termasuk zat besi. Hal ini membuat remaja putri berisiko lebih besar mengalami anemia. Selain itu, remaja putri sering mengalami kekurangan gizi dan biasanya mengurangi porsi makanan yang dikonsumsi (Chasanah dkk., 2019). Remaja yang banyak mengonsumsi *fast food* dan kurang makan makanan bergizi seperti sayuran, buah-buahan dan protein berpotensi mengalami anemia. Selain zat besi, Vitamin B12, asam folat dan protein juga penting bagi tubuh untuk membentuk sel darah merah. Kurangnya nutrisi ini dapat membawa pada anemia (Cahyani dkk., 2025). Salah satu alasan mengapa remaja putri lebih rentan terhadap anemia adalah siklus menstruasi bulanan, terutama Ketika terjadi perdarahan berat, ini dapat meningkatkan risiko kehilangan jumlah zat besi yang besar akibat kehilangan darah yang signifikan (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

d. Tanda dan Gejala Anemia

1) Lelah dan Lemah

Rasa Lelah dan lemah merupakan gejala akibat kurangnya oksigen dalam jaringan tubuh yang terjadi karena sel darah merah (eritrosit) tidak mampu mengangkut oksigen secara optimal (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

2) Pucat pada Muka, Konjungtiva, Kulit dan Kuku

Kondisi ini umumnya terjadi akibat penurunan volume darah, kadar Hemoglobin (Hb) yang rendah serta penyempitan pembuluh darah (vasokonstriksi) guna mengoptimalkan suplai oksigen ke organ-organ vital. Dibandingkan warna kulit, bagian seperti bantalan kuku, telapak tangan, mukosa mulut dan konjungtiva lebih akurat digunakan sebagai indikator untuk menilai kepucatan (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

3) Sakit Kepala, Pusing, Berkunang-Kunang dan Sering Mengantuk

Anemia menurunkan kemampuan darah dalam mengangkut oksigen karena kekurangan sel darah merah atau Hemoglobin, yang mengakibatkan kekurangan oksigen (hipoksia) di jaringan. Ketika hipoksia terjadi di jaringan otak, hal ini dapat menimbulkan gejala seperti sakit kepala, pusing dan penglihatan kabur (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

e. Dampak Anemia pada Remaja

Anemia defisiensi besi bisa berdampak pada remaja, seperti kelelahan yang cepat, penurunan daya tahan tubuh terhadap penyakit menular, penurunan kebugaran fisik, penurunan konsentrasi, mengganggu aktivitas dan kinerja akademik. Selain itu, juga dapat merusak system kekebalan tubuh dan menghambat pertumbuhan fisik (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Timbulnya anemia pada remaja biasanya disebabkan oleh pola konsumsi makanan yang tidak memadai, hal ini dapat dilihat dari kebiasaan jenis makanan yang di konsumsi dan waktu makan (Mularsih, 2017). Anemia dapat menyebabkan berbagai dampak buruk bagi remaja putri, seperti lemahnya sistem imun yang membuat remaja putri lebih mudah terserang infeksi, kurangnya stamina fisik dan kemampuan berpikir karena asupan oksigen yang tidak cukup ke otot dan otak, serta penurunan hasil belajar dan produktivitas dalam kegiatan sehari-hari (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

Anemia berdampak besar bagi kesehatan manusia dan juga pada perkembangan sosial serta ekonomi, karena dapat mempengaruhi kemampuan konsentrasi dan kinerja (Juniati dkk., 2025). Ibu hamil lebih rentan mengalami anemia, terutama jika kondisi ini sudah terjadi sejak masa remaja. Anemia pada wanita usia subur

khususnya remaja juga berpengaruh terhadap kondisi fisik dalam mempersiapkan kehamilan di masa depan jika tidak segera ditangani (Paramudita dkk., 2020).

2. Pencegahan Anemia pada Remaja Putri

a. Pengertian Pencegahan Anemia

Pencegahan anemia adalah serangkaian upaya promotif dan preventif yang dilakukan untuk mempertahankan kadar Hemoglobin (Hb) tetap dalam batas normal melalui pemenuhan kebutuhan zat gizi, terutama zat besi serta pengendalian faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya anemia. Pencegahan ini bertujuan untuk menghindari penurunan kapasitas darah dalam mengangkut oksigen sehingga fungsi fisiologis tubuh tetap optimal. World Health Organization menegaskan bahwa pencegahan anemia difokuskan pada perbaikan asupan zat besi, suplementasi, fortifikasi serta edukasi gizi (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Pencegahan anemia meliputi pemberian informasi dan Pendidikan kesehatan yang tepat kepada remaja putri agar mampu memahami penyebab, gejala dan cara pencegahan anemia secara mandiri (Sari dkk., 2022).

b. Upaya Pencegahan Anemia

Remaja yang memiliki pengetahuan rendah mengenai anemia berisiko terkena anemia. Hal ini dibuktikan dengan keluhan remaja yang sering mengeluhkan kesulitan berkonsentrasi saat belajar, lemas, lelah, lesu, dan pusing (Mahayati dkk., 2025). Pengetahuan tentang anemia memberikan wawasan tentang pemahaman remaja mengenai definisi, penyebab, dampak, tanda-tanda gejala, penanggulangan, dan penatalaksanaan. Pengertian ini akan tercermin oleh remaja dalam bentuk upaya preventif untuk menghindari terjadinya anemia, seperti makan sesuai dengan jadwal atau tepat waktu dan kebutuhan tubuh, tidak makan berlebihan dan

sembarangan, serta makan sehat (Chasanah dkk., 2019). Remaja perlu mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi seperti daging merah, hati, ikan, telur, sayuran hijau (bayam, kangkung), dan kacang-kacangan. Meningkatkan asupan vitamin C membantu penyerapan zat besi dalam tubuh seperti konsumsi buah-buahan seperti jeruk, mangga, stroberi, dan tomat dapat membantu mencegah anemia (Adnyana dkk., 2020). Minuman penghambat penyerapan zat besi seperti teh dan kopi dapat menghambat penyerapan zat besi dalam tubuh, sehingga sebaiknya dikonsumsi dengan baik. Pemerintah telah mencanangkan pemberian suplemen zat besi (Tablet Tambah Darah) melalui sekolah, posyandu remaja dan pelayanan kesehatan. Diharapkan remaja putri minum TTD 1 tablet setiap 1 minggu sekali untuk pencegahan anemia (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2023) salah satu cara untuk mencegah dan mengobati anemia adalah dengan memastikan bahwa asupan zat besi yang cukup, sehingga tubuh dapat memproduksi hemoglobin (Hb) dalam jumlah lebih banyak. Anemia pada remaja putri sangat penting untuk dicegah. Upaya pencegahan dilaksanakan dengan penerapan mengonsumsi makanan yang bergizi seimbang, mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD), dan fortifikasi.

1) Penerapan Makanan Bergizi Seimbang

Perbaikan pola makan dan perilaku sangat penting untuk pemenuhan zat gizi dari makanan. Pemenuhan zat gizi bisa dilakukan dengan 4 prinsip pilar yaitu mengonsumsi aneka ragam makanan seperti makanan pokok, lauk pauk, sayur dan buah, selanjutnya adalah membiasakan perilaku hidup bersih, melakukan aktivitas fisik, dan mempertahankan berat badan normal.

2) Tablet Tambah Darah sebagai Suplementasi

Suplementasi ini merupakan penambahan makanan atau zat gizi untuk mendukung pemenuhan kecukupan gizi. Suplementasi sangat penting dilakukan terutama pada saat tubuh memiliki kebutuhan zat gizi mikro yang tinggi dan tidak dapat dipenuhi dari asupan makanan saja.

3) Fortifikasi Makanan

Fortifikasi bahan makanan yaitu menambahkan satu atau lebih zat gizi ke dalam pangan untuk meningkatkan nilai gizi pada pangan tersebut. Penambahan zat gizi dilakukan pada industri pangan, untuk itu disarankan membaca label kemasan untuk mengetahui bahan makanan tersebut sudah difortifikasi dengan zat besi.

c. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan Remaja Putri

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Novaria dkk., 2024) terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan tentang pencegahan anemia pada remaja putri, yaitu :

1) Pengaruh Teman

Dukungan sosial teman sebaya merupakan merupakan bentuk kenyamanan, pengertian, bantuan yang dapat diterima dari orang lain ataupun kelompok. Dalam hal ini, kemungkinan remaja putri tidak merasa nyaman apabila teman sebaya mengetahui jika menderita anemia, maka dari itu mereka tidak perlu dukungan dari teman sebayanya. Pengetahuan lingkup teman sebaya mengenai pengetahuan anemia juga dapat mempengaruhi pengetahuan satu sama lain antar teman karena dapat saling berdiskusi dan mengingatkan.

2) Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga dapat berupa pertolongan yang praktis bagi keluarga, pemberian motivasi yang bersifat dukungan emosional, penghargaan, instrumental dan dukungan informasi dalam mengontrol perilaku. Peran keluarga terutama orang tua juga tidak kalah penting dalam memberikan informasi dan pengetahuan mengenai pencegahan anemia.

d. Cara Mengukur Pengetahuan tentang Pencegahan Anemia

Pengukuran pengetahuan adalah langkah penting untuk mengetahui sejauh mana remaja putri memahami materi tertentu. Pengetahuan tidak hanya mencakup kemampuan mengingat, tetapi juga kemampuan memahami dan menerapkan informasi kesehatan yang diperoleh (Taufiqurrahman dkk., 2025). Pengukuran pengetahuan tentang pencegahan anemia pada remaja putri umumnya menggunakan kuisioner terstruktur berbentuk pilihan ganda. Metode pilihan ganda dipilih karena memberikan beberapa alternatif jawaban yang membantu responden menentukan pilihan paling tepat. Penelitian yang menggunakan pilihan ini dikatakan lebih objektif dan efisien dalam memetakan tingkat pemahaman responden sebab setiap item pertanyaan meresentasikan aspek kognitif yang ingin diukur, seperti mengingat fakta, memahami konsep dan menerapkan informasi dalam situasi nyata (Salsabila dan Hilman, 2023).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Jaji dan Natosba (2023) mengatakan bahwa instrumen pilihan ganda yang digunakan untuk mengukur pengetahuan kesehatan sebaiknya mencakup kombinasi item mulai dari soal definisi sampai soal aplikasi praktis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen pilihan ganda efektif dalam menilai perubahan pengetahuan remaja setelah intervensi edukasi.

B. Edukasi Pencegahan Anemia Melalui Media Video Animasi

1. Edukasi Kesehatan pada Remaja

a. Pengertian Edukasi Kesehatan

Edukasi kesehatan adalah proses pemberian informasi dan pembelajaran kepada individu atau kelompok dengan tujuan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku agar mampu memelihara serta meningkatkan derajat kesehatannya. Edukasi kesehatan tidak hanya menekankan pada penyampaian informasi, tetapi juga pada proses perubahan perilaku melalui pemahaman yang benar (Aisah dkk., 2021).

b. Tujuan Edukasi Kesehatan

Tujuan dari edukasi kesehatan adalah meningkatkan kemampuan individu atau masyarakat dalam memahami masalah kesehatan serta mendorong perubahan perilaku ke arah yang lebih sehat. Edukasi kesehatan bertujuan membentuk pengetahuan yang benar, menumbuhkan kesadaran dan menciptakan kebiasaan hidup sehat. Selain itu, edukasi kesehatan juga bertujuan meningkatkan kemandirian masyarakat dalam menjaga kesehatannya (Cahyani dkk., 2025).

c. Edukasi Pencegahan Anemia

Edukasi pencegahan anemia merupakan upaya pemberian informasi kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman remaja mengenai pencegahan anemia seperti, pengertian anemia, dampak anemia, serta cara pencegahan yang tepat. Edukasi yang efektif dapat meningkatkan pengetahuan remaja dan memperbaiki perilaku untuk mencegah anemia (Riani dan Sukriani, 2023).

2. Efektivitas Video Animasi terhadap Pengetahuan Pencegahan Anemia

Video animasi merupakan salah satu media pembelajaran yang bersifat berbeda dan mampu meningkatkan fokus peserta didik dalam kegiatan belajar, yaitu media pembelajaran yang berbasis video animasi. Media video animasi disajikan dalam bentuk tayangan video atau gambar bergerak yang dilengkapi dengan unsur audio. Penggunaan media video animasi dapat memberikan respons positif bagi remaja (Irawan dkk., 2021). Media video animasi dapat memberikan pendidikan kesehatan yang dianggap menarik. Media video animasi mampu untuk menampilkan gerak. Media video animasi adalah media yang tepat untuk memberikan pendidikan kesehatan karena selain audio, video animasi memiliki visual yang menarik (Lestiawati dkk., 2025). Penggunaan media video animasi memiliki kelebihan seperti tampilan yang menarik dan mampu meningkatkan antusiasme penonton, sebagai alat bantu alternatif untuk menyampaikan pesan atau informasi, efektif dan efisien dan dapat digunakan dalam keadaan apapun dan kapan saja (Jaji dan Natosba, 2023).

Semakin banyak indra yang digunakan dalam proses menerima informasi maka informasi yang diterima juga semakin mudah dipahami dan akan lebih lama dipertahankan dalam ingatan, selain itu sebuah video animasi juga dapat diputar kembali dan dapat dijadikan sebagai media untuk melatih suatu kemampuan atau keterampilan secara mandiri (Janaetri dkk., 2024). Penggunaan video animasi dalam pembelajaran jarak jauh memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir logis anak sekolah. Selain itu, media pembelajaran berbasis video animasi juga dapat mendukung perkembangan aspek sosial dan emosional anak, karena mampu memengaruhi sikap serta perilaku. Dalam proses ini, anak

cenderung meniru tindakan serta perilaku karakter atau tokoh yang ditampilkan dalam video animasi tersebut (Widiari dkk., 2023).

Pendidikan kesehatan kepada remaja tentang pencegahan anemia akan membantu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik yang tepat serta membantu menciptakan keluarga dan masyarakat yang sehat sehingga mengurangi prevalensi anemia. Informasi mengenai anemia bisa didapat melalui berbagai cara, baik media cetak maupun elektronik (Enggar dkk., 2025). Anemia pada remaja putri usia sekolah juga bisa didapat dari materi yang dipetik di sekolah, sehingga diharapkan responden dapat melaksanakan upaya penanggulangan berdasarkan informasi yang diperoleh dan sekolah dapat berkoordinasi/kerja sama dengan puskesmas setempat untuk dilaksanakan tinjauan risiko anemia sedini mungkin sehingga jika seseorang teridentifikasi, upaya pengobatan dapat dilakukan secepat mungkin. Dalam pengertian ini, penting untuk melakukan upaya untuk bersosialisasi tentang bahaya anemia pada remaja Perempuan (Sasmita dkk., 2022).

Media menjadi salah satu faktor dalam menentukan keberhasilan pembelajaran. Menggunakannya dapat menambah keseruan dan kenikmatan dalam proses belajar (*joyful learning*). Media berbasis teknologi, seperti media audiovisual (video), berperan dalam meningkatkan pemahaman remaja putri tentang anemia (Lestiwati dkk., 2025). Media juga berfungsi untuk memperjelas pesan pembelajaran, mengingat informasi yang disampaikan secara lisan sering kali tidak sepenuhnya dipahami, terutama jika penjelasannya kurang mendalam. Media berperan sebagai alat dalam hal ini untuk menyampaikan materi secara lebih jelas dan efektif (Dwiyanti, 2022).