

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Remaja adalah kelompok dengan rentang usia 10-19 tahun yang mengalami fase transisi dari kanak-kanak ke dewasa, di mana individu tumbuh dari saat pertama kali menunjukkan tanda-tanda seksual sekunder (pubertas) hingga mencapai kematangan seksual, serta merupakan periode pertumbuhan dan perkembangan yang ditandai oleh perubahan yang sangat cepat dalam aspek fisik, psikis, dan kognitif. Perkembangan fisik pada remaja ditandai dengan pertumbuhan tubuh yang pesat dengan pemenuhan asupan gizi yang cukup (Fadhilah *et al.*, 2022; Rusdi *et al.*, 2021). Namun, remaja cenderung mengabaikan kesehatan, sehingga tidak jarang muncul kasus masalah gizi pada masa remaja (Kusnadi, 2021).

Masalah gizi yang dialami remaja merupakan dampak dari masalah gizi yang terjadi pada masa kanak-kanak (Fadhilah *et al.*, 2022). Di Indonesia, para remaja menghadapi tiga masalah besar dalam hal gizi, yaitu kurang energi kronis, anemia, dan obesitas. Sekitar 12% dari remaja laki-laki dan 23% dari remaja putri mengalami anemia, yang banyak disebabkan oleh kurangnya zat besi (Najdah *et al.*, 2023).

Remaja putri memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami anemia dibandingkan dengan remaja putra. Hal ini terjadi karena remaja putri mengalami menstruasi setiap bulan dan kebiasaan pola makan yang salah (Handayani *et al.*, 2024). Remaja putri sering kekurangan asupan makanan kaya akan zat besi karena kebiasaan remaja putri mengurangi porsi makanan dan membatasi konsumsi makanan demi menjaga tubuh mereka tetap langsing, tanpa memperhatikan asupan nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh (Febriani & Restanty, 2024). Asupan nutrisi yang kurang, terutama zat gizi makro seperti (karbohidrat, lemak, dan protein), serta zat gizi mikro (vitamin dan mineral) membuat tubuh tidak mendapatkan nutrisi yang cukup untuk memproduksi sel

darah merah, sehingga rentan terjadi peningkatan anemia. (Rahmawati *et al.*, 2025).

Anemia, atau yang dikenal dengan istilah kurang darah, adalah kondisi di mana tubuh kekurangan sel darah merah. Hal ini menyebabkan kapasitas darah untuk mengangkut oksigen menurun, sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan tubuh secara optimal. Anemia didefinisikan sebagai penurunan kadar hemoglobin, hematokrit, atau jumlah sel darah merah di bawah batas normal 13,5 g/dL (pria), 11,5 g/dL (wanita), dan 11,0 g/dL (anak-anak) (Us & Safitri, 2023). Hemoglobin diperlukan untuk mengangkut oksigen. Jika hemoglobin tidak memadai, maka kemampuan darah untuk membawa oksigen ke jaringan tubuh akan berkurang yang menyebabkan gejala seperti kelelahan, kelemahan, pusing, dan sesak napas (Arifianti & Sudiarti, 2023).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), wanita berusia 15-49 tahun menderita anemia di enam negara, yaitu Afrika, Amerika, Asia, Eropa, Mediterania Timur, dan kawasan Pasifik Barat, dengan jumlah mencapai 409-595 juta orang. Prevalensi anemia di Asia pada wanita berusia 15-45 tahun mencapai 191 juta orang (WHO, 2011). Prevalensi anemia pada wanita 30,7% perempuan usia 15-49 tahun menderita anemia pada tahun 2023 (WHO, 2025). Diperkirakan sekitar sepertiga populasi dunia mengalami anemia. Tingkat prevalensi anemia di Indonesia termasuk cukup tinggi dan Indonesia menempati peringkat ke 8 dari 11 negara di Asia dengan jumlah penderita mencapai sekitar 7,5 juta orang (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2025). Menurut Riskesdas 2013, prevalensi remaja putri yang mengalami anemia mencapai 37,1%, dan angka tersebut meningkat menjadi 48,9% pada tahun 2018, dengan proporsi anemia pada kelompok usia 15-24 tahun dan 25-34 tahun (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013).

Persentase kejadian anemia pada remaja putri di Provinsi Kalimantan Barat tahun 2017 mencapai 18,30% dan meningkat menjadi 23,8% pada tahun 2018. Tingkat kejadian di Provinsi Kalimantan Barat mencapai 23,4%, menempatkannya di posisi kedua belas dan melebihi prevalensi nasional yang

sebesar 11,5%. Pada tahun 2022, Provinsi Kalimantan Barat mencatat sebanyak 3.465 kasus anemia, yang terdiri dari 2.715 kasus anemia ringan, 448 kasus anemia sedang, dan 302 kasus anemia berat (H. Hidayah et al., 2025).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Pontianak pada tahun 2024 semakin menguatkan kondisi ini, di mana remaja putri yang teridentifikasi anemia sebanyak 2.393 orang atau 25,18% di seluruh Kota Pontianak. Tercatat anemia ringan sebanyak 1.687 orang, anemia sedang sebanyak 700 orang, serta anemia berat sebanyak 15 orang. Hal ini menjadi perhatian, terutama karena di Pontianak Timur khususnya di Puskesmas Kampung Dalam tercatat sejumlah 67 orang atau 42,41% remaja putri teridentifikasi anemia (Dinas Kesehatan Kota Pontianak, 2025). Data tahun 2025, menurut hasil laporan kegiatan puskesmas Hb pada remaja putri, menyatakan remaja putri yang teridentifikasi anemia ringan sebanyak 16 orang, dan anemia sedang 6 orang (Puskesmas Kampung Dalam, 2025). Dengan tingginya proporsi kasus anemia di wilayah kerja Puskesmas Kampung Dalam, penelitian ini memilih SMPN 4 Pontianak yang berada dalam naungan wilayah kerja Puskesmas Kampung Dalam sebagai lokasi penelitian karena dianggap paling relevan dan representatif untuk mengkaji masalah anemia pada remaja putri, serta memiliki jumlah remaja putri yang besar dan terdapat temuan kasus anemia yang memerlukan perhatian lebih.

Tingginya angka anemia pada kalangan remaja membawa sejumlah efek negatif yang mungkin muncul. Efek sementara dari anemia remaja mencakup penurunan konsentrasi dan prestasi akademis, berkurangnya produktivitas kerja, serta menurunnya stamina fisik dan keterampilan berpikir karena kurangnya suplai oksigen ke sel otot dan otak, selain itu juga mengurangi daya tahan tubuh sehingga mereka yang mengalami anemia rentan terhadap infeksi. Gejala yang sering dialami oleh individu yang menderita anemia meliputi rasa lelah, lemah, lesu, letih, lalai, pusing, dan penglihatan kabur. Dampak jangka panjang dari anemia remaja meliputi risiko melahirkan bayi prematur, berat badan lahir yang rendah, dan cacat genetik. Selain itu, kondisi ini juga dapat mengakibatkan anemia pada bayi serta anak, yang merupakan faktor risiko

utama stunting. Rendahnya cadangan zat besi sangat berkaitan erat dengan risiko stunting, yang berujung pada peningkatan kemungkinan kesakitan serta kematian pada periode neonatal hingga risiko perdarahan saat proses melahirkan (Hisanah *et al.*, 2023; Rasdianah *et al.*, 2023).

Dampak lebih lanjut yang ditimbulkan oleh anemia pada remaja putri dapat dihindari dengan memberikan informasi tentang gizi (Rusdi *et al.*, 2021). Edukasi gizi merupakan sebuah kegiatan yang terus menerus untuk meningkatkan pemahaman tentang gizi, membentuk sikap serta perilaku hidup sehat dengan memperhatikan pola makan sehari-hari dan faktor-faktor yang dapat mempengaruhinya. Edukasi gizi yang efektif diperlukan untuk memaksimalkan penyampaian informasi gizi seimbang kepada remaja perempuan sehingga menjadi acuan mengenai pola makan (makanan tinggi zat besi, seperti daging merah, hati, dan sayuran hijau), melakukan aktivitas fisik, menjalani gaya hidup bersih, dan menjaga berat badan ideal (Rusdi *et al.*, 2021).

Hasil penelitian Fitriani & Husnah (2023), menunjukkan bahwa sebelum penyuluhan kesehatan, sikap remaja putri dalam pencegahan anemia sebagian besar kurang baik (54%), dengan banyak yang belum memahami bahaya anemia maupun makanan yang dapat mencegahnya. Setelah penyuluhan, terjadi peningkatan sikap positif, di mana 54% responden menjadi lebih mengerti pentingnya konsumsi makanan kaya zat besi dan aktif mencari informasi pencegahan anemia. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi atau pendidikan kesehatan mengenai nutrisi gizi seimbang terhadap perilaku pencegahan anemia pada remaja di Pulau Panjang tahun 2023.

Dalam memberikan edukasi akan lebih efektif apabila didukung dengan pemanfaatan media. Media berperan sebagai penghubung atau saluran di antara pengirim pesan dan penerima data (Dewi & Kurniasari, 2022). Media adalah salah satu alat belajar bagi remaja; pemanfaatan media dalam pendidikan kesehatan bisa memperjelas informasi melalui tampilan yang menarik, mudah diakses dan digunakan, serta melibatkan panca indera (Oktaria & Martha,

2023). Namun, di Indonesia, media pendidikan kesehatan yang sering dipakai saat ini masih bersifat konvensional seperti menggunakan leaflet, booklet, lembar balik atau *slide* presentasi, menurut sejumlah penelitian kurang efektif dalam meningkatkan pengetahuan (Aisah *et al.*, 2021). Seiring pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era digital 4.0, terdapat dorongan untuk lebih kreatif dalam mengelola pengetahuan agar individu dapat berpikir secara efektif dan efisien (Sucilyana, 2020).

Media digital seperti situs web bisa menjadi solusi kreatif dalam meningkatkan kesehatan. Website dapat dijangkau kapan saja dan di siapa pun, serta memfasilitasi penyampaian informasi dalam berbagai bentuk yang menarik, seperti tulisan, video pembelajaran, dan infografik (Andianto, Suhita, & Ningrum, 2025). Pada kenyataannya, internet berpotensi menawarkan nilai yang jauh lebih besar daripada sekadar hiburan, terutama dalam menyediakan informasi yang mudah diakses tentang gejala penyakit, langkah-langkah pencegahan, dan pendidikan kesehatan (Hapsari *et al.*, 2025).

Studi ini sejalan dengan penelitian Lathifa & Mahmudiono (2020), menunjukkan bahwa anak muda lebih menyukai media web sebagai sarana pembelajaran dibandingkan leaflet. Responden menganggap web lebih menarik dan mudah dimengerti, dengan ukuran teks dan gambar yang sesuai. Penelitian mengenai edukasi gizi berbasis web di kalangan siswa SMA mengindikasikan peningkatan signifikan dalam konsumsi buah, sayur, dan susu pada kelompok yang diajari dibandingkan kelompok kontrol. Ini menunjukkan bahwa edukasi gizi berbasis web memiliki dampak positif terhadap pola makan remaja. Studi ini didukung oleh penelitian dari Meduri (2022), yang menunjukkan bahwa ada peningkatan pemahaman setelah diberikan pendidikan melalui pemanfaatan media situs web serta penggunaan situs web yang efisien untuk dimanfaatkan sebagai sarana pendidikan. Pemilihan situs web sangat ideal sebagai sarana pendidikan karena kemudahan penggunaannya dan tidak memakan banyak bahan seperti kertas, buku, dan media tulis lainnya. Penggunaan media situs web lebih meningkatkan pemahaman terhadap informasi, sehingga pemanfaatan media visual seperti

situs web berdasarkan panca indera penglihatan membantu dalam memahami informasi yang disampaikan dan meningkatkan efektivitas pribadi dalam pencegahan anemia (Adirinata *et al.*, 2025).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 23 Oktober 2025 di SMP Negeri 4 Pontianak dengan 5 orang remaja putri menunjukkan bahwa 3 dari 5 orang responden menunjukkan perilaku pencegahan anemia pada kategori “kurang” (dengan rentang skor 45-53%), sedangkan 2 responden memiliki perilaku pencegahan anemia pada kategori “cukup” (dengan rentang skor 56%-58%). Kemudian dari hasil wawancara, remaja putri mengatakan belum mengetahui tentang anemia, tanda-tanda anemia maupun penyebab anemia. Remaja putri juga mengatakan belum pernah mendapatkan penyuluhan atau edukasi tentang anemia. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti “Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis Website terhadap Perilaku Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri Di SMP Negeri 4 Pontianak” guna mendukung upaya pencegahan dan penanganan anemia pada remaja putri demi meningkatkan kualitas kesehatan dan masa depan generasi muda di Kota Pontianak.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas peneliti membuat rumusan masalah yaitu “Apakah ada pengaruh edukasi gizi berbasis website terhadap perilaku pencegahan anemia pada remaja putri di SMP Negeri 4 Pontianak?”

## **C. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui “Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis Website Terhadap Perilaku Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri Di SMP Negeri 4 Pontianak”

### **2. Tujuan Khusus**

- a) Mengetahui karakteristik remaja putri : riwayat menstruasi (siklus dan lama menstruasi)

- b) Mengidentifikasi perilaku pencegahan anemia pada remaja putri sebelum pemberian edukasi gizi berbasis website di SMP Negeri 4 Pontianak.
- c) Mengidentifikasi perilaku pencegahan anemia pada remaja putri sesudah pemberian edukasi gizi berbasis website di SMP Negeri 4 Pontianak.
- d) Menganalisis pengaruh edukasi gizi berbasis website terhadap perilaku pencegahan anemia pada remaja putri di SMP Negeri 4 Pontianak.

#### **D. Manfaat Penulisan**

##### **1. Remaja putri**

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan perilaku/ tindakan remaja putri dalam upaya pencegahan anemia melalui edukasi gizi berbasis website. Dengan adanya akses informasi yang mudah dan menarik, remaja putri dapat lebih sadar akan pentingnya pola makan seimbang, pemenuhan zat besi, dan pencegahan anemia sejak dini.

##### **2. Peneliti**

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan, pengalaman, serta keterampilan peneliti dalam melakukan penelitian ilmiah khususnya di bidang promosi kesehatan dan edukasi gizi berbasis teknologi. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan referensi dan pembanding untuk penelitian sejenis di masa mendatang.

##### **3. Tenaga kesehatan**

Penelitian ini dapat menjadi bahan masukan bagi tenaga kesehatan dalam mengembangkan strategi edukasi gizi yang inovatif, efektif, dan sesuai dengan perkembangan teknologi. Website dapat menjadi alternatif media edukasi yang lebih efisien dibandingkan metode konvensional karena mudah diakses kapan saja dan di mana saja.

##### **4. Institusi**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya sumber informasi ilmiah di bidang keperawatan komunitas, khususnya terkait pencegahan

anemia pada remaja. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi acuan atau referensi bagi mahasiswa lain yang ingin mengembangkan penelitian terkait edukasi gizi berbasis teknologi di Institusi Pendidikan STIKes Yarsi Pontianak

### E. Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian diperlukan sebagai bukti agar tidak adanya plagiarisme antara penelitian sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan.

Tabel 1.1  
Keaslian penelitian

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	(Nurchahyanti <i>et al.</i> , 2025)	Efektivitas Media Digital Dalam Edukasi Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri	Kedua bentuk edukasi (media sosial dan media interaktif) sama-sama signifikan dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik pencegahan anemia pada remaja putri ( $p < 0.001$ ). Edukasi menggunakan media interaktif terbukti lebih efektif dan signifikan dalam meningkatkan ketiga variabel tersebut dibandingkan dengan edukasi melalui media	1. Metode yang digunakan quasi experimental 2. Topik penelitian sama-sama membahas tentang pencegahan anemia pada remaja putri 3. Populasi sama mencakup remaja putri	1. Rancangan penelitian <i>Pretest-Posttest Control Group Design</i> 2. Topik penelitian lebih spesifik fokus media sosial dan media interaktif 3. Uji Komparatif menggunakan: <i>Paired t-test</i> (data terdistribusi normal)

			sosial ( $p < 0.05$ ).		
2	(Muliana <i>et al.</i> , 2023)	Perubahan Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri Terhadap Pencegahan Anemia Melalui Media Edukasi Berbasis Android Di SMKN 9 Kota Padang	Intervensi edukasi pencegahan anemia menggunakan aplikasi berbasis Android pada remaja putri terbukti sangat efektif dan signifikan ( $p < 0,05$ ) dalam meningkatkan: Pengetahuan: Rata-rata nilai meningkat signifikan sebesar 4,52 poin (dari 11,04 menjadi 15,56). Sikap: Rata-rata nilai meningkat signifikan sebesar 8,96 poin (dari 51,41 menjadi 60,37).	1. Populasi sama mencakup remaja putri. 2. Uji <i>Wilcoxon</i> digunakan untuk analisis data univariat dan bivariat dalam studi kuantitatif.	1. Metode <i>mixed method</i> , Penelitian kualitatif dengan studi kasus eksploratif dan penelitian kuantitatif dengan quasi experiment design (rancangan eksperimen semu) 2. Cakupan variabel fokus pada pengetahuan dan sikap 3. Media intervensi lebih spesifik menggunakan android
3	(Lathifa & Mahmudiono, 2020)	Pengaruh Media Edukasi Gizi Berbasis Web terhadap Perilaku Makan Gizi Seimbang Remaja SMA Surabaya	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan gizi baik (100%), sikap positif (88,9%) dan praktik baik (94,4%). Berdasarkan	1. Penelitian ini merupakan penelitian <i>Quasi Eksperimen tal</i> . 2. Variabel penelitian sama- sama menggunakan media edukasi gizi	1. Metode yang digunakan ialah rancangan <i>pretest posttest control group design</i> . 2. Fokus masalah: perilaku makan gizi seimbang.

---

<p>penelitian ini, dapat diketahui bahwa ada pengaruh media web terhadap pengetahuan gizi seimbang (p value = 0,000), sikap gizi seimbang (nilai p = 0,000), dan praktik gizi seimbang (nilai p = 0,000).</p>	<p>berbasis website</p> <p>3. Keduanya sama-sama menekankan pada perubahan perilaku kesehatan</p>	<p>3. Populasi remaja (tidak spesifik)</p> <p>4. Cakupan variabel fokus pengetahuan, sikap dan praktik gizi seimbang pada remaja</p> <p>5. Dianalisis dengan menggunakan <i>paired simple t-test</i> dengan</p>
---	---	---

---

