



Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan

Volume 10 No 1 (2026): 79-89

P-ISSN: 2615-2851 E-ISSN: 2622-7622

Published by Tadulako University

Journal homepage: <http://jurnal.fkm.untad.ac.id/index.php/ghidza/index>

DOI: <https://doi.org/10.22487/n29y9a61>

Hubungan Gangguan Makan dan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Wilayah Kerja Puskesmas Tegalrejo

The Relationship Between Eating Disorders and The Incidence of Anemia in Adolescent Girls in The Working Area of Tegalrejo Public Health Center

Kezia Damaria Momongan¹, Brigitte Sarah Renyoet^{2*}, Sarah Melati Davidson³

Correspondensi e-mail: brigitte.renyoet@uksw.edu

^{1,2,3}Program Studi Gizi, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia

ABSTRAK

Anemia pada remaja putri mampu memberikan dampak buruk seperti penurunan daya tahan tubuh hingga menyebabkan masalah yang serius pada saat nanti di masa kehamilan. Anemia pada remaja putri dikaitkan dengan defisiensi zat gizi besi akibat perilaku makan yang buruk dalam hal ini gangguan makan yang dipengaruhi oleh keterlibatan sosial dan kendali emosi seperti *body image*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan gangguan makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di wilayah kerja Puskesmas Tegalrejo. Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan menggunakan desain *cross sectional*, yang dilakukan di SMP/MTs di wilayah kerja Puskesmas Tegalrejo, Salatiga, Jawa Tengah, pada bulan Desember 2024. Sampel dipilih berdasarkan *purposive sampling* dengan kriteria siswi SMP/MTs kelas 7 yang berusia 13 – 14 tahun. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 31 orang. Data gangguan makan diperoleh dari hasil kuesioner *Eating Attitude Test* (EAT-26). Data kadar hemoglobin (Hb) darah diperoleh dari data sekunder yaitu hasil pemeriksaan kesehatan siswa yang dilakukan oleh petugas Puskesmas Tegalrejo. Analisis data menggunakan uji *chi square* menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara gangguan makan dan kejadian anemia ($p=0,632$). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa gangguan makan tidak memiliki hubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMP/MTs di wilayah Kerja Puskesmas Tegalrejo.

INFO ARTIKEL

ORIGINAL RESEARCH

Submitted: 21 07 2025

Accepted: 19 06 2026

Kata Kunci:

Anemia, Gangguan Makan, Remaja Putri

Copyright (c) 2026 Authors.

Akses artikel ini secara online



Quick Response Code

ABSTRACT

Anemia in adolescent girls can have harmful effects, such as decreased immune function, and may lead to serious complications during future pregnancies. Anemia in adolescent girls is associated with iron deficiency resulting from poor eating behaviors — specifically, eating disorders influenced by social involvement and emotional regulation, including body image concerns. This study aims to analyze the relationship between eating disorders and the incidence of anemia among adolescent girls in the working area of Tegalrejo Public Health Center (Puskesmas). This study employed a quantitative approach using a cross-sectional design, conducted at junior high schools (SMP/MTs) within the working area of Tegalrejo Public Health Center, Salatiga, Central Java, in December 2024. Samples were selected through purposive sampling, with inclusion criteria of 7th-grade female students aged 13–14 years. The total sample consisted of 31 participants. Data on eating disorders were collected using the Eating Attitude Test (EAT-26) questionnaire. Hemoglobin (Hb) level data were obtained from secondary sources, specifically student health examination records conducted by Tegalrejo Public Health Center staff. Data analysis using the chi-square test revealed no significant relationship between eating disorders and the incidence of anemia ($p = 0.632$). These findings indicate that eating disorders do not have a significant association with the incidence of anemia among adolescent girls at SMP/MTs within the working area of Tegalrejo Public Health Center.

Keywords: Anemia, Eating Disorder, Adolescent Girls



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Anemia pada remaja putri mampu memberikan dampak buruk seperti penurunan daya tahan tubuh yang membuat remaja putri dapat dengan mudah terjangkit penyakit infeksi, serta kebugaran tubuh dan kemampuan berpikir menjadi menurun yang mengakibatkan produktivitas dan prestasi dalam belajar juga menjadi menurun. Hal ini dikarenakan tubuh mengalami kekurangan oksigen ke sel otot dan sel otak (Andersen, Tadesse, Bromage, Fekadu, Hemler, Passarelli *et al.*, 2022; Yunanci, Risma, Masrif, & Mulianingsih, 2023; Alhazmi, Alshehri, Alyahya, Almadani, Aboalrasheed, Metwally, *et al.*, 2024). Remaja putri yang mengalami anemia juga dapat berisiko mengalami masalah yang semakin serius saat nanti di masa kehamilan seperti masalah pertumbuhan dan perkembangan pada janin, hingga mengakibatkan komplikasi kehamilan dan proses persalinan yang berujung pada kematian ibu dan anak (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022).

Prevalensi kejadian anemia pada usia remaja terutama remaja putri masih mengkhawatirkan. Berdasarkan data *Global Nutrition Report* tahun 2021, menjelaskan bahwa pada tahun 2025 peningkatan prevalensi yang terjadi dalam beberapa tahun terakhir akan mencapai dua kali lipat dari target yang telah disepakati yaitu dari 14,3% menjadi 31,2% (*The State of Global Nutrition*, 2021). Menurut data *World Health Organization* (WHO) tahun 2021, prevalensi anemia pada perempuan usia di atas 15 tahun secara global tahun 2019 adalah sebesar 29,9%. Prevalensi anemia di wilayah Asia Tenggara berada diposisi teratas dengan angka sebesar 42%. Prevalensi anemia di Indonesia khususnya pada perempuan dengan usia 15 – 49 tahun mencapai angka 31,2%, angka tersebut tergolong tinggi apabila dibandingkan dengan negara tetangga yaitu Singapura yang hanya sebesar 13% (*World Health Organization*, 2021). Riset Kesehatan Dasar atau RISKESDAS tahun 2018 menyebutkan persentase kasus anemia di Indonesia pada perempuan dengan usia 15 – 24 tahun mencapai angka 32% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Prevalensi anemia di provinsi Jawa Tengah pada remaja putri kelas 7 dan 10 tahun 2023 adalah sebesar 30,45%, sehingga masih menjadi masalah kesehatan di masyarakat (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2024).

Faktor penyebab timbulnya kejadian anemia pada remaja putri salah satunya adalah defisiensi zat gizi terutama zat besi yang terdapat dalam protein hewani yang berperan penting dalam memproduksi komponen dari sel darah merah yaitu hemoglobin (Astuti & Kulsum, 2020). Sebagian besar masyarakat Indonesia cenderung mengonsumsi makanan sumber zat besi dari protein nabati atau tumbuh-tumbuhan, padahal jumlah zat besi yang berasal dari protein nabati atau tumbuh-tumbuhan hanya sedikit diserap oleh usus dibandingkan dengan zat besi yang berasal dari protein hewani (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Upaya untuk mencegah dan menanggulangi kejadian anemia dilakukan melalui program 8000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), terutama pada fase kedua dan fase ketiga yaitu pada usia 10 – 19 tahun karena terjadi proses pertumbuhan yang cepat dan juga dipengaruhi oleh pengendalian emosi dan keterlibatan sosial (Bundy, Schultz, Sarr, Banham, Colenso, & Drake, 2017). Perilaku makan dapat dipengaruhi oleh keterlibatan sosial dan kendali emosi seperti *body image* (Sharpe, Schober, Treasure, & Schmidt, 2014). Studi terdahulu menunjukkan bahwa pola makan dari remaja putri sebagian besar terbilang tidak teratur, hal ini dikarenakan remaja putri cenderung memperhatikan penampilan dan bentuk tubuh. Kebiasaan buruk dalam mengonsumsi makanan seperti kebiasaan diet yang bertujuan untuk mengurangi berat badan, serta memiliki pantangan makanan sehingga zat gizi dalam tubuh tidak terpenuhi, yang mengakibatkan terjadinya anemia (Muhayati & Ratnawati, 2019). Berdasarkan hasil penelitian dari Setyowati dan teman-temannya tahun 2017 diketahui bahwa dalam hal mencegah anemia sebanyak 69,2% remaja berperilaku makan yang buruk, sedangkan remaja yang berperilaku makan yang baik hanya 30,8% (Setyowati, Riyanti, & Indraswari, 2017). Beberapa penelitian melaporkan bahwa remaja dengan gangguan makan banyak ditemukan pada kasus anemia (Takeshima, Ishikawa, Kitadate, Sasaki, Kobatashi, Nanjyo, *et al.*, 2018). Di Indonesia, prevalensi gangguan makan masih belum diketahui secara pasti karena data penelitian terkait gangguan makan masih sangat kurang (Krisnani, Santoso, & Putri, 2018).

Berdasarkan data dan penjelasan tersebut, maka peneliti melakukan penelitian dengan tujuan menganalisis hubungan gangguan makan dan kejadian anemia yang terjadi pada remaja putri yang terdapat di wilayah kerja Puskesmas Tegalrejo, Kota Salatiga. Peneliti melakukan penelitian dengan harapan mampu memberikan manfaat bagi remaja putri untuk memperbaiki perilaku makan sehingga terhindar dari risiko gangguan makan yang dapat menyebabkan anemia. Kebaharuan dari penelitian ini yaitu penelitian ini mengamati gangguan makan serta kaitannya dengan kejadian anemia khususnya pada remaja putri di Kota Salatiga, hal ini dikarenakan belum pernah ada penelitian yang mengamati hubungan antara gangguan makan dan kasus anemia yang terjadi pada remaja putri di Kota Salatiga. Gap penelitian dari penelitian ini adalah kurangnya penelitian yang fokus pada sampel anak SMP/MTs dalam konteks penggunaan kuesioner EAT-26. Oleh karena itu, instrumen penelitian

ini telah disesuaikan dengan karakteristik sampel dari penelitian ini. Sebelumnya sudah pernah ada penelitian yang membahas terkait risiko gangguan makan dan anemia dengan subyek penelitian yaitu mahasiswi Program Studi S1 Gizi, STIKES Mitra Keluarga, di Kota Bekasi (Syah & Asna, 2018). Namun, penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Tegalrejo Salatiga karena belum tersedia data yang mendeskripsikan sebaran gangguan makan dan kaitannya dengan kejadian anemia di Kota Salatiga, khususnya di wilayah kerja Puskesmas Tegalrejo. Penelitian ini penting untuk mengisi kekurangan data tersebut dan memberikan informasi yang dapat mendukung upaya pencegahan dan penanganan masalah kesehatan di daerah tersebut.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah siswi aktif kelas 7 – 8 SMP/MTs di wilayah kerja Puskesmas Tegalrejo, Salatiga, Jawa Tengah. Data siswi-siswi SMP/MTs diperoleh dari sekolah berdasarkan data 1 Agustus sampai 30 Desember 2024 agar dapat memperoleh data yang sesuai dengan periode pelaksanaan penelitian ini. Data diperoleh dengan datang langsung ke SMP/MTs di wilayah kerja Puskesmas Tegalrejo. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria inklusi yaitu remaja putri SMP/MTs kelas 7 – 8 yang berusia 13 – 15 tahun dan bersedia mengikuti jalannya penelitian hingga selesai. Kriteria eksklusi yaitu remaja putri SMP/MTs kelas 7 – 8 yang berusia di bawah 13 atau di atas 15 tahun dan memilih berhenti saat penelitian sedang berlangsung.

Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Cochran (1977), yang digunakan untuk populasi besar atau belum diketahui secara pasti. Berdasarkan perhitungan dengan tingkat kepercayaan 95% dan *margin of error* 10% diperoleh jumlah sampel yaitu minimal sebanyak 97 responden. Penelitian awalnya direncanakan untuk dilakukan pada 132 remaja putri kelas 7 dan 8 SMP/MTs di wilayah kerja Puskesmas Tegalrejo yang berusia 13 – 15 tahun. Namun, berdasarkan data yang tersedia di lapangan, hasil pemeriksaan kadar hemoglobin hanya terdapat untuk siswa kelas 7. Hal ini disebabkan oleh penjarangan kesehatan pada siswa kelas 8 yang telah dilakukan tahun sebelumnya secara manual, sehingga data tidak tersimpan dalam bentuk digital dan tidak dapat diakses. Oleh karena itu, setelah dilakukan penyaringan data, jumlah responden yang memenuhi kriteria dan memiliki data hemoglobin lengkap adalah sebanyak 31 remaja putri kelas 7 berusia 13–14 tahun. Jumlah ini menjadi keterbatasan dalam penelitian dan perlu diperhatikan dalam interpretasi hasil.

Penelitian ini menggunakan data primer dengan data karakteristik yang dikumpulkan seperti jenis kelamin yaitu perempuan, usia, kelas, tinggi badan, dan berat badan. Data jenis kelamin yaitu perempuan, usia, dan kelas diperoleh dari hasil pengisian kuesioner, sedangkan tinggi badan dan berat badan diperoleh dari hasil pengukuran langsung kepada remaja putri. Pengukuran tinggi badan dan berat badan merupakan salah satu ciri awal yang mudah dilihat pada orang yang mengalami gangguan makan melalui status gizi responden. Pengukuran tinggi badan dan berat badan dapat menjadi data tambahan untuk memperkuat validitas serta interpretasi hasil dari hubungan antara gangguan makan dan kejadian anemia pada remaja putri.

Tinggi badan diukur menggunakan *microtoise* dengan ketelitian 0,1 cm dan berat badan diukur menggunakan timbangan digital yang telah dikalibrasi. Data tinggi badan dan berat badan digunakan untuk menentukan status gizi responden berdasarkan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) sesuai standar antropometri anak Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Variabel yang dikumpulkan adalah gangguan makan dan kadar hemoglobin untuk mengindikasikan kejadian anemia. Variabel *independent* adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab timbulnya variabel *dependent* (Sugiyono, 2013). Variabel *independent* dari penelitian ini adalah gangguan makan yang dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner *Eating Attitude Test-26* (EAT-26) yang dibuat oleh Garner, Olmsted, Bohr, dan Garfinkel tahun 1982. EAT-26 merupakan alat ukur yang sifatnya *self-report* yang dapat menggambarkan karakteristik dan gejala gangguan makan. EAT-26 mempunyai tiga subskala yaitu diet (*dieting*), bulimia dan preokupasi terhadap makanan (*bulimia and food preoccupation*), dan kontrol terhadap makanan (*oral control*) (Garner, Olmsted, Bohr, & Garfinkel, 1982).

EAT-26 terdiri atas 26 item yang setiap kriteria berisi pertanyaan dan masing-masing pernyataan mempunyai enam pilihan jawaban yaitu “tidak pernah, jarang, kadang-kadang, sering, biasanya, dan selalu”. Pemberian skor kuesioner EAT-26 dengan menggunakan skala *likert* yaitu skor antara 0 – 3 untuk setiap pernyataan. Pernyataan yang paling sesuai dengan kriteria perilaku makan yang tidak normal memiliki skor paling tinggi (Garner, Olmsted, Bohr, & Garfinkel, 1982).

Pada pernyataan 1-25 diberikan skor 0 untuk pilihan jawaban “tidak pernah”, “jarang”, dan kadang-kadang”; skor 1 untuk pilihan jawaban “sering”; skor 2 untuk pilihan jawaban “biasanya”; dan skor 3 untuk pilihan jawaban “selalu”. Sebaliknya untuk pernyataan 26 diberikan skor 3 untuk pilihan jawaban “tidak pernah; skor 2 diberikan untuk pilihan jawaban “jarang”; skor 1 diberikan untuk pilihan jawaban “kadang-kadang”; dan skor 0 diberikan untuk untuk pilihan jawaban “selalu”, “biasanya”, dan “sering”. Pada kuesioner EAT-26 jawaban “tidak pernah” apabila tidak pernah dilakukan, “jarang” apabila dilakukan sekali dalam sebulan atau kurang dari sekali dalam sebulan, “kadang-kadang” apabila dilakukan 2 – 3 kali dalam sebulan, “sering” apabila dilakukan sekali dalam seminggu, “biasanya” apabila dilakukan 2 – 6 kali dalam seminggu, dan “selalu” apabila dilakukan sekali dalam sehari atau lebih (Garner, Olmsted, Bohr, & Garfinkel, 1982). Berdasarkan EAT-26, apabila total skor < 20 maka tidak berisiko gangguan makan, sedangkan apabila total skor > 20 maka berisiko gangguan makan (Halgin & Whitbourne, 2007).

Tabel 1. Kategori Perilaku Makan

Total Skor	Kategori
< 20	Tidak berisiko gangguan makan
> 20	Berisiko gangguan makan

Sumber: Halgin & Whitbourne, 2007

Kuesioner ini membutuhkan uji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan untuk mengetahui kualitas kuesioner penelitian. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada subjek dengan karakteristik yang sejenis diluar lokasi penelitian. Menurut Sugiyono tahun 2013, untuk memperoleh distribusi nilai hasil pengukuran yang mendekati normal, maka jumlah responden untuk melakukan uji validitas dan reliabilitas paling sedikit 30 orang (Sugiyono, 2013).

Berdasarkan hasil uji validitas yang telah dilakukan dengan jumlah responden 30 orang maka r tabel adalah 0,361. Pernyataan dinyatakan valid apabila nilai r hitung > nilai r tabel, sebaliknya pernyataan dinyatakan tidak valid nilai r hitung < nilai r tabel. Pernyataan yang tidak valid dieliminasi atau tidak dihitung dalam skor akhir, dan tidak dimasukkan dalam proses analisis selanjutnya, sedangkan untuk pernyataan yang valid dilanjutkan hingga pada tahap uji reliabilitas.

Pada kuesioner EAT-26 dengan jumlah 26 item pernyataan yang telah di uji validitasnya terdapat 5 item pernyataan yang tidak valid atau nilai r hitung < nilai r tabel yaitu P5 “Saya memotong makanan saya menjadi potongan-potongan kecil” dengan nilai r hitung 0,290, P8 “Saya merasa bahwa orang lain senang jika saya makan banyak” dengan nilai r hitung 0,102, P13 “Orang lain menganggap bahwa saya terlalu kurus” dengan nilai r hitung 0,028, P19 “Saya dapat mengendalikan diri dalam hal makan” dengan nilai r hitung -0,023, dan P26 “Saya senang untuk mencoba makanan yang kaya rasa” dengan nilai r hitung 0,146.

P5, P8, P13, dan P19 merupakan pernyataan terkait gangguan makan yang berfokus pada kontrol oral atau kontrol terhadap diri, sedangkan P26 adalah pernyataan terkait gangguan makan yang berfokus pada diet atau pola makan. Pernyataan-pernyataan tersebut tidak valid kemungkinan disebabkan oleh penggunaan kalimat atau bahasa yang membingungkan responden dalam menjawab kuesioner, keputusan akhir dari uji validitas ini adalah dengan mengeliminasi pernyataan yang tidak valid.

Uji reliabilitas telah dilakukan sesuai dengan jumlah pernyataan yang valid yaitu 21 pernyataan. Pernyataan dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach’s Alpha* pada tabel lebih dari 0,6. Hasil uji reliabilitas yang didapatkan adalah 0,886 sehingga pernyataan-pernyataan tersebut dapat dinyatakan reliabel.

Variabel *dependent* adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel *independent* (Sugiyono, 2013). Variabel *dependent* dari penelitian ini adalah kejadian anemia. Indikator yang paling umum digunakan untuk menentukan anemia adalah dengan metode penilaian hematologi yaitu konsentrasi atau kadar hemoglobin (Hb). Data kadar Hb subyek penelitian diperoleh dari data sekunder yaitu hasil pemeriksaan kesehatan siswi SMP/MTs yang dilakukan oleh petugas Puskesmas Tegalrejo pada saat pemeriksaan kesehatan (penjaringan) ke sekolah-sekolah di wilayah kerja Puskesmas Tegalrejo. Penjaringan tersebut dilakukan pada bulan September 2024, sedangkan hasil pemeriksaan kadar Hb diperoleh peneliti dari Puskesmas Tegalrejo pada bulan Desember 2024. Hasil pemeriksaan kadar Hb dikategorikan berdasarkan WHO tahun 2011 yaitu remaja putri dikatakan menderita anemia apabila kadar Hb < 12 g/dL dan dikatakan tidak menderita anemia apabila kadar Hb ≥ 12 g/dL (*World Health Organization*, 2015).

Tabel 2. Kategori Anemia

Nilai Hemoglobin (Hb) Darah	Kategori
< 12 g/dL	Anemia
≥ 12 g/dL	Tidak Anemia

Sumber: World Health Organization, 2011

Penelitian ini membutuhkan *Informed Consent* (IC) sesuai protokol etik. Peneliti membutuhkan kesediaan subjek untuk menjadi partisipan serta meminta orang tua dan perwakilan pihak sekolah dari subjek untuk menandatangani *Informed Consent* (IC) secara sukarela.

Data yang sudah terkumpul dianalisis secara univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk melihat frekuensi berdasarkan sebaran dan rata-rata (nilai rata-rata) angka hemoglobin dan gangguan makan. Analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan variabel gangguan makan dengan variabel anemia. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *chi square* dengan data yang diharapkan dilakukan dengan batas kemaknaan ($\alpha < 0,05$). Hasil tersebut memiliki arti apabila diperoleh $p < \alpha$ maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel *independent* dengan variabel *dependent* dan apabila diperoleh $p > \alpha$ maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel *independent* dengan variabel *dependent*.

KODE ETIK KESEHATAN

Penelitian ini telah memenuhi persyaratan dan dinyatakan lolos etik dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan dengan Surat Kelaikan Etik REC.2024101103/07.28/2025.

HASIL

Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2024 dan pengambilan data dilakukan di SMP/MTs di wilayah kerja Puskesmas Tegalrejo, Salatiga, Jawa Tengah. Penelitian ini dilakukan pada 31 remaja putri kelas 7 SMP/MTs di wilayah kerja Puskesmas Tegalrejo, Salatiga, Jawa Tengah. Hasil penelitian diuji secara univariat dan bivariat, yang kemudian dituangkan dalam bentuk tabel. Uji univariat dilakukan untuk melihat rata-rata kadar hemoglobin dan gangguan makan pada remaja putri, sedangkan uji bivariat dilakukan untuk melihat hubungan gangguan makan dengan kejadian anemia.

Karakteristik Responden

Jumlah responden dalam penelitian ini sejumlah 31 remaja putri. Karakteristik responden digolongkan berdasarkan usia dan status gizi.

Tabel 3. Distribusi Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
13 tahun	29	93,5
14 tahun	2	6,4
Status Gizi Berdasarkan IMT/U		
Gizi Baik	18	58,1
Gizi Lebih	7	22,6
Obesitas	6	19,4

Sumber: Olah Data Peneliti, 2025

Tabel 3. di atas menunjukkan bahwa kelompok usia paling banyak dari responden adalah usia 13 tahun yaitu sebanyak 93,5%. Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar remaja putri memiliki status gizi baik dengan menggunakan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) yaitu sebanyak 58,1%, sedangkan yang lainnya memiliki status gizi lebih dan obesitas.

Distribusi Frekuensi Gangguan Makan

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Gangguan Makan

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Min	Maks	Mean	Standar Deviasi
Gangguan Makan						
Tidak Berisiko Gangguan Makan	28	90,3	0	27	6,58	7,5
Berisiko Gangguan Makan	3	9,7				

Sumber: Olah Data Peneliti, 2025

Tabel 4. di atas menunjukkan bahwa sebanyak 9,7% responden berisiko gangguan makan, yang diperoleh berdasarkan kuesioner *Eating Attitude Test-26* (EAT-26). Hasil ini lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan, Briawan, dan Caraka tahun 2015 pada remaja putri di Kota Bogor, dengan hasil yaitu 7,8% remaja putri berisiko gangguan makan (Kurniawan, Briawan, dan Caraka, 2015).

Distribusi Frekuensi Gangguan Makan Berdasarkan Status Gizi

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Gangguan Makan Berdasarkan Status Gizi

Variabel	Status Gizi			Total
	Gizi Baik	Gizi Lebih	Obesitas	
Gangguan Makan				
Tidak Berisiko Gangguan Makan	18	4	6	28
Berisiko Gangguan Makan	0	3	0	3
Total	18	7	6	31

Sumber: Olah Data Peneliti, 2025

Berdasarkan Tabel 5., pada penelitian ini juga ditemukan bahwa tiga remaja putri yang berisiko gangguan makan memiliki status gizi lebih.

Distribusi Frekuensi Kejadian Anemia

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kejadian Anemia

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Min	Maks	Mean	Standar Deviasi
Kategori Anemia						
Tidak Anemia	29	93,5	10,1	16	13,87	1,39
Anemia	2	6,5				

Sumber: Olah Data Peneliti, 2025

Berdasarkan Tabel 6. di atas, sebanyak 6,5% remaja putri mengalami anemia dengan nilai rata-rata kadar hemoglobin 13,87 g/dL. Hasil penelitian ini lebih rendah dibandingkan dengan hasil penelitian dari Putri dan Fauzia tahun 2022 pada remaja putri usia 13 – 18 tahun yang bersekolah di SMP dan SMA di wilayah Bantul, yang menunjukkan prevalensi kejadian anemia sebesar 20,71% (Putri & Fauzia, 2022).

Distribusi Frekuensi Kejadian Anemia Berdasarkan Status Gizi

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Kejadian Anemia Berdasarkan Status Gizi

Variabel	Status Gizi			Total
	Gizi Baik	Gizi Lebih	Obesitas	
Kategori Anemia				
Tidak Anemia	16	7	6	29
Anemia	2	0	0	2
Total	18	7	6	31

Sumber: Olah Data Peneliti, 2025

Berdasarkan Tabel 7., diketahui bahwa remaja putri dengan anemia memiliki status gizi baik.

Hubungan Gangguan Makan dan Kejadian Anemia

Tabel 8. Hubungan Gangguan Makan dan Kejadian Anemia

Gangguan Makan	Tidak Anemia		Anemia		Total		P-Value	OR	CI (95%)
	n	%	n	%	n	%			
	Tidak Berisiko Gangguan Makan	26	83,9	2	6,5	28			

Berisiko Gangguan Makan	3	9,7	0	0	3	9,7
Total	29	93,5	2	6,5	31	100

Sumber: Olah Data Peneliti, 2025

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi square* pada Tabel 8. di atas, diperoleh *p-Value* pada hubungan gangguan makan dan kejadian anemia adalah 0,632. Hasil uji ini melebihi angka 0,05 yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara gangguan makan dan kejadian anemia pada remaja putri di SMP/MTs di wilayah kerja Puskesmas Tegalrejo. Nilai *Odds Ratio* (OR) untuk kelompok remaja putri tanpa gangguan makan sebesar 0,897 dengan nilai *Confidence Interval* (CI 95%: 0,792 – 1,015) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat peningkatan risiko anemia yang bermakna secara statistik pada kelompok remaja putri dengan gangguan makan.

PEMBAHASAN

Subyek penelitian ini adalah remaja putri SMP/MTs kelas 7 yang berusia 13 – 14 tahun. Usia 13-14 tahun dikategorikan dalam usia remaja awal yaitu masa peralihan dari anak-anak menuju dewasa dan fase awal perubahan fisiologis dan psikologis secara cepat. Pada usia remaja awal, seseorang juga lebih memperhatikan perubahan pada fisik dan sering merasa bahwa orang lain menilai penampilan diri mereka (Sulhan, Ardaniah, Nasrullah, dan Rahmadi, 2024). Hal ini membuat remaja awal cenderung memiliki *body image* yang akhirnya membatasi asupan makan, serta mengalami gangguan makan. Pada dasarnya di usia remaja terjadi peningkatan kebutuhan gizi, sehingga penting untuk remaja putri memperhatikan asupan makan agar tidak mengalami masalah kesehatan, salah satunya anemia (Muhayati & Ratnawati, 2019).

Status gizi individu merupakan cerminan awal keseimbangan makanan yang dikonsumsi dengan kebutuhan gizi sehari-hari. Menurut PERMENKES RI Nomor 2 Tahun 2020, penilaian status gizi anak usia 5-18 tahun diukur dengan menggunakan IMT/U. Status gizi remaja putri berdasarkan IMT/U dikategorikan menjadi 4 kategori dengan menggunakan *z-score* yaitu gizi kurang (-3 SD hingga < -2 SD), gizi baik (-2 SD hingga +1 SD), gizi lebih (+1SD hingga +2 SD), dan obesitas (> +2 SD) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Status gizi memiliki kaitan yang erat dengan perilaku makan seseorang, sehingga dapat menjadi gambaran awal seseorang mengalami gangguan makan atau tidak. Menurut penelitian yang dilakukan Tiara Zulfa tahun 2024 kepada remaja putri di Kendal, didapatkan hasil yaitu terdapat hubungan antara kecenderungan mengalami gangguan makan dengan status gizi dari remaja putri (Zulfa, 2024).

Remaja putri yang memiliki status gizi baik akan berperilaku makan yang baik, sebaliknya remaja putri yang memiliki status gizi yang tidak normal (kurang atau lebih) dapat dipengaruhi oleh perilaku makan yang tidak baik. Salah satu faktor pendukung remaja putri memiliki status gizi dalam kategori baik yaitu remaja tinggal bersama dengan orang tua, sehingga untuk pola makan dan jenis makanan masih diatur dan disediakan oleh orang tua (Muhayati & Ratnawati, 2019). Status gizi lebih dan obesitas yang terjadi pada remaja putri merupakan masalah gizi yang disebabkan oleh konsumsi zat gizi yang tidak seimbang. Status gizi lebih terjadi akibat konsumsi makanan yang melebihi angka kecukupan gizi yang dianjurkan. Apabila hal ini dilakukan secara terus menerus akan menyebabkan obesitas (Maharani, Darwis, dan Suryani, 2017).

Menurut penelitian yang dilakukan Fitriana tahun 2022, penyebab remaja putri dapat berisiko gangguan makan antara lain karena merasa ingin lebih kurus, takut berat badannya berlebih, merasa asyik dengan makanan yang dikonsumsi, merasa bahwa orang lain menginginkan untuk makan banyak, dan sibuk memikirkan bahwa dirinya memiliki banyak lemak pada tubuh (Fitriana, 2022). Sementara itu, berdasarkan pernyataan yang terdapat di kuesioner EAT-26, gangguan makan dari remaja putri di SMP/MTs di wilayah kerja Puskesmas Tegalrejo disebabkan oleh perilaku makan yang tidak baik antara lain seperti pola makan yang tidak teratur, memiliki kebiasaan untuk menahan lapar, merasa takut untuk menjadi gemuk, sibuk memikirkan lemak di tubuh, dan kecenderungan berolahraga lebih banyak dengan tujuan membakar lemak di tubuh.

Berdasarkan hasil kuesioner EAT-26, remaja putri dengan risiko gangguan makan cenderung memberikan skor 3 (selalu) pada pernyataan 14 yang menyatakan “Saya sibuk memikirkan lemak di tubuh saya” sehingga asumsi yang mungkin untuk hasil ini adalah terdapat tiga remaja putri yang berisiko gangguan makan berusaha untuk menurunkan berat badan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Syed dan teman-temannya tahun 2018 di Pakistan yang menunjukkan bahwa remaja putri yang memiliki status gizi lebih akan lebih berisiko mengalami gangguan makan dibandingkan dengan remaja putri yang memiliki status gizi kurang (Syed *et al.*, 2018).

Gangguan makan yang terjadi secara terus-menerus dapat mengakibatkan penyerapan zat gizi dalam tubuh menjadi terganggu, termasuk zat besi. Zat besi adalah salah satu mineral makro yang dibutuhkan oleh tubuh yang berperan penting dalam pembentukan hemoglobin. Apabila penyerapan zat besi dalam tubuh tidak maksimal, maka tubuh akan mengalami kekurangan zat besi yang berujung pada kejadian anemia (Agustina *et al.*, 2020).

Remaja putri yang memiliki status gizi baik dapat mengalami anemia, salah satu penyebab dari masalah ini adalah kualitas makan dan keragaman makanan yang kurang. Penelitian yang dilakukan oleh Agustina dan teman-temannya tahun 2020, menunjukkan bahwa remaja putri dengan anemia memiliki kualitas makan dan keragaman makanan yang kurang. Hal ini dapat terjadi karena meskipun remaja putri tinggal bersama orang tua, namun sepanjang hari remaja putri berada di sekolah sehingga cenderung mengonsumsi makanan dari luar rumah seperti makanan yang dibeli dari sekitar sekolah (Agustina *et al.*, 2020). Remaja putri yang memiliki kualitas makan dan keragaman makanan yang rendah akan menyebabkan tubuh kekurangan zat gizi termasuk zat gizi besi, meskipun status gizi remaja putri dalam kategori baik (Agustina *et al.*, 2020; Astuti, Prameswari, Rosdiana, Fauza, dan Insani, 2023).

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square*, diperoleh *p-Value* pada hubungan gangguan makan dan kejadian anemia adalah 0,632. yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara gangguan makan dan kejadian anemia pada remaja putri di SMP/MTs di wilayah kerja Puskesmas Tegalrejo. Nilai *Odds Ratio* (OR) untuk kelompok remaja putri tanpa gangguan makan sebesar 0,897 dengan nilai *Confidence Interval* (CI 95%: 0,792 – 1,015) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat peningkatan risiko anemia yang bermakna secara statistik pada kelompok remaja putri dengan gangguan makan. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Syah dan Asna tahun 2018 yang melaporkan bahwa tidak terdapat hubungan antara gangguan makan dan kejadian anemia pada remaja putri (Syah & Asna, 2018). Penelitian lain yang dilakukan pada remaja putri di Kota Bekasi tahun 2020 menunjukkan hasil yang sama yaitu risiko gangguan makan tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian anemia (Maryusman, Mawapi, dan Syah, 2020).

Hasil dari penelitian yang menyatakan tidak ada hubungan antara gangguan makan dan kejadian anemia pada remaja putri di SMP/MTs di wilayah kerja Puskesmas Tegalrejo diduga disebabkan oleh jumlah responden yang tidak begitu besar, sehingga data yang diperoleh tidak menunjukkan sebaran yang cukup terkait hubungan gangguan makan dan kejadian anemia secara keseluruhan pada populasi penelitian ini. Selain itu, tidak adanya hubungan pada penelitian ini kemungkinan juga disebabkan oleh gangguan makan yang dialami remaja putri tidak begitu berat, sehingga tidak menyebabkan tubuh mengalami defisiensi zat besi secara signifikan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Bintang dan teman-temannya tahun 2019 pada remaja putri di *modelling school* di Indonesia, remaja putri yang mengalami gangguan makan tidak akan selalu berdampak pada kadar hemoglobin, karena gangguan makan juga ditemukan pada remaja putri dengan kadar hemoglobin normal (Bintang, Dieny, dan Panunggal, 2019). Studi meta-analisis yang dilakukan oleh Salari dan teman-temannya tahun 2025 juga menunjukkan prevalensi anemia ditemukan paling banyak pada remaja putri dengan gangguan makan jenis anoreksia nervosa. Sementara itu, penelitian ini tidak membedakan jenis gangguan makan yang dialami oleh remaja putri, yang mungkin dapat mempengaruhi kejadian anemia secara signifikan (Salari, Razavizadeh, Abdolmaleki, Heidarian, Rahimi, Shohaimi, dan Mohammad, 2025).

Penelitian ini menggunakan data hemoglobin hasil penjarangan kesehatan yang dilakukan sekitar tiga bulan sebelum pengumpulan data gangguan makan menggunakan EAT-26. Adanya jeda waktu tersebut memungkinkan terjadinya perubahan status hemoglobin maupun perilaku makan responden sehingga dapat mempengaruhi kekuatan hubungan yang diamati. Oleh karena itu, hasil penelitian ini perlu diinterpretasikan sebagai gambaran hubungan pada periode yang berdekatan dan bukan hubungan kausal.

Faktor yang dapat mempengaruhi kadar hemoglobin sehingga terdapat remaja putri di SMP/MTs di wilayah kerja Puskesmas Tegalrejo yang mengalami kejadian anemia antara lain seperti siklus menstruasi, pengetahuan gizi, serta kepatuhan pada tablet tambah darah. Remaja putri tentu sudah mulai mengalami menstruasi yang menyebabkan tubuh kehilangan darah dalam jumlah yang banyak di setiap bulan. Darah yang keluar dalam jumlah yang banyak saat menstruasi ditambah dengan waktu menstruasi yang panjang dapat menyebabkan zat besi dalam tubuh menjadi menurun, sehingga berpengaruh pada kejadian anemia. Hal ini yang membuat remaja putri perlu mengonsumsi suplemen tambahan berupa tablet tambah darah secara rutin untuk memenuhi kebutuhan zat besi di dalam tubuh (Kumalasari, Kameliawati, Mukhlis, dan Kristanti, 2019).

Penelitian Yunita dan teman-temannya tahun 2020, menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri mengetahui bahwa menstruasi dapat meningkatkan kejadian anemia, namun tidak mengetahui bahwa kejadian anemia selama masa menstruasi dapat dicegah dengan cara mengonsumsi tablet

tambah darah, sehingga masih terdapat remaja yang mengalami anemia (Yunita, Parwatiningsih, Hardiningsih, Yuneta, Kartikasari, dan Ropitasari, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Putra dan teman-temannya tahun 2020 juga melaporkan bahwa kepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi tablet tambah darah dipengaruhi oleh pengetahuan tentang pentingnya konsumsi tablet tambah darah. Selain itu, dibutuhkan dukungan dari orang tua dan guru kepada remaja putri untuk rutin mengonsumsi tablet tambah darah (Putra, Munir, dan Siam, 2020). Berdasarkan hal tersebut, peran orang tua, pihak sekolah, dan pihak Puskesmas sangat dibutuhkan untuk mendukung pemenuhan tablet tambah darah pada remaja putri terutama selama masa menstruasi.

Upaya untuk mencegah gangguan makan yang dapat menimbulkan kejadian anemia adalah dengan memiliki perilaku makan yang baik, meningkatkan kualitas makan, dan mengonsumsi makanan yang beragam untuk mendukung pencegahan kejadian anemia dan kelebihan berat badan pada remaja putri. Makan makanan yang beragam berperan penting untuk memastikan kebutuhan zat gizi terutama zat besi tercukupi. Makanan yang beragam termasuk makanan yang merupakan sumber zat besi seperti daging, ikan, kacang-kacangan, sayuran, dan buah-buahan dapat menjaga simpanan zat besi dalam tubuh. Selain itu, penting bagi remaja putri untuk mengonsumsi tablet tambah darah secara rutin dan sesuai aturan untuk mencegah kejadian anemia (Li, Moosavian, Ghanbari, Mirlohi, dan Rahimlou, 2025). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2018 dalam pedoman pemberian tablet tambah darah (TTD) untuk remaja putri, tablet tambah darah yang dianjurkan bagi remaja putri untuk dikonsumsi adalah minimal 1 tablet dalam seminggu, dengan demikian remaja putri dapat terhindar dari kejadian anemia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Kejadian anemia tidak selalu disebabkan oleh gangguan makan dan gangguan makan tidak selalu memiliki keterkaitan dengan kejadian anemia pada remaja putri. Namun, kejadian anemia pada remaja putri dapat terjadi karena kebutuhan zat gizi dalam tubuh terutama zat besi tidak tercukupi yang didapat dari makanan yang dikonsumsi. Ini menegaskan bahwa penting bagi remaja putri untuk mempunyai perilaku makan yang baik dan memperhatikan konsumsi makan sehingga terhindar dari risiko gangguan makan yang dapat menyebabkan anemia. Dengan memahami hubungan gangguan makan dan kejadian anemia, diharapkan dapat mendukung upaya pencegahan dan penanggulangan kejadian anemia yang dialami remaja putri di wilayah kerja Puskesmas Tegalrejo.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pada kelompok remaja putri kelas 7 SMP/MTs yang menjadi responden penelitian ini, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara gangguan makan dan kejadian anemia ($p=0,632$). Temuan ini perlu diinterpretasikan secara hati-hati mengingat ukuran sampel yang relatif kecil dan belum dapat digeneralisasikan pada populasi remaja putri yang lebih luas. Selain ukuran sampel yang relatif kecil, distribusi responden pada beberapa kategori juga tidak merata sehingga hasil analisis hubungan perlu diinterpretasikan secara hati-hati. Penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar diperlukan untuk mengkonfirmasi temuan ini. Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu variabel-variabel pengganggu seperti pengetahuan dan pendidikan orang tua, ekonomi, sosial-budaya, dan asupan makan, serta siklus menstruasi tidak diukur secara spesifik, sehingga secara tidak langsung dapat mempengaruhi hasil dari penelitian ini.

Saran bagi penelitian selanjutnya yaitu diharapkan untuk dilakukan penelitian terkait hubungan gangguan makan dan kejadian anemia pada remaja putri dengan sampel yang lebih luas, serta menambah variabel yang dihubungkan dengan gangguan makan dan kejadian anemia, sehingga dapat menggambarkan berbagai macam faktor yang mempengaruhi gangguan makan dan kejadian anemia pada remaja putri. Bagi remaja putri sebaiknya dapat meningkatkan kualitas makan dan mengonsumsi makanan yang beragam untuk mencegah kelebihan berat badan dan kejadian anemia pada remaja putri. Orang tua dan pihak sekolah diharapkan dapat memberikan pengaruh yang positif kepada remaja putri. Peran dari pihak Puskesmas Tegalrejo memberikan pengetahuan dan pelayanan terkait gizi remaja terutama remaja putri dalam upaya pencegahan dan penanganan masalah kesehatan di wilayah tersebut.

SUMBER DANA PENELITIAN: Penelitian ini tidak menerima pendanaan eksternal.

UCAPAN TERIMA KASIH: Terima kasih kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Salatiga, Dinas Kesehatan Kota Salatiga, Puskesmas Tegalrejo, dan SMP/MTs di wilayah kerja Puskesmas Tegalrejo Kota Salatiga yang telah mengizinkan dan memberikan dukungan, serta memfasilitasi peneliti untuk melakukan penelitian.

KONFLIK KEPENTINGAN: Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R., Nadiya, K., El Andini, A., Setianingsih, A. A., Sadariskar, A. A., Prafiantini, E., Wirawan, F., Karyadi, E., & Raut, M. K. (2020). Associations of meal patterning, dietary quality and diversity with anemia and overweight-obesity among Indonesian schoolgoing adolescent girls in West Java. *PLoS ONE*, 15(4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231519>
- Alhazmi, S., Alshehri, L., Alyahya, M., AlMadani, R., Aboalrasheed, R., Metwally, R., Alotaishan, S., AlSheikh, R., Abdalla, A., Abuzaid, O., Sebastian, T., & Goja, A. M. (2024). The Association Between Iron Deficiency Anemia and Cognitive Abilities Among Female University Students. *Electronic Journal of General Medicine*, 21(2), em576. <https://doi.org/10.29333/ejgm/14353>
- Andersen, C. T., Tadesse, A. W., Bromage, S., Fekadu, H., Hemler, E. C., Passarelli, S., Spiegelman, D., Sudfeld, C. R., Worku, A., Berhane, Y., & Fawzi, W. W. (2022). Anemia Etiology in Ethiopia: Assessment of Nutritional, Infectious Disease, and Other Risk Factors in a Population-Based Cross-Sectional Survey of Women, Men, and Children. *Journal of Nutrition*, 152(2), 501–512. <https://doi.org/10.1093/jn/nxab366>
- Astuti, D., & Kulsum, U. (2020). Pola Menstruasi Dengan Terjadinya Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 11(2), 314–327.
- Astuti, W., Saliha Puspita Prameswari, F., Septia Rosdiana, D., Fauza, A., & Mega Insani, H. (2023). Dietary Diversity Score and Nutritional Status of Adolescent Girls with Anemia in Bandung Region. *J. Gizi Pangan*, 18, 46–48. <https://doi.org/10.36565/jak>
- Bintang, F. N., Dieny, F. F., & Panunggal, B. (2019). Hubungan Gangguan Makan dan Kualitas Diet dengan Status Anemia Pada Remaja Putri di Modelling School. *Journal of Nutrition College*, 8(3), 164171. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jnc/>
- Bundy, D. A., Schultz, L., Sarr, B., Banham, L., Colenso, P., & Drake, L. (2017). *Child and Adolescent Health and Development. Disease Control Priorities*, 8, 269.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2024). *Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2023*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Fitriana, K. (2022). Hubungan Eating Disorder dan Tingkat Pengetahuan Diet Dengan Status Gizi Remaja Putri. *NUTRIZIONE*, 02(02), 1–9.
- Garner, D. M., Bohr, Y., & Garfinkel, P. E. (1982). *The Eating Attitudes Test: Psychometric Features and Clinical Correlates*. <https://www.researchgate.net/publication/313766446>
- Halgin, R.P. & Whitbourne, S.K. (2007). *Abnormal Psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018a). *Buku Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS)*. In Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018b). *Laporan Riset Kesehatan Dasar 2018 Nasional*. In Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Standar Antropometri Anak*. In Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. In Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Krisnani, H., Budiarti Santoso, M., & Putri, D. (2018). Gangguan Makan Anorexia Nervosa dan Bulimia Nervosa Pada Remaja. *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 399-407.
- Kumalasari, D., Kameliawati, F., Mukhlis, H., & Kristanti, D. A. (2019). Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja. *Wellness and Healthy Magazine*, 1(2), 1. <http://wellness.journalpress.id/index.php/wellness/>
- Kurniawan, M. Y., Briawan, D., & Caraka, R. E. (2015). Persepsi tubuh dan gangguan makan pada remaja Body image perception and eating disorders in adolescents. In *Jurnal Gizi Klinik Indonesia* (Vol. 11, Issue 3).
- Li, H., Moosavian, S. P., Ghanbari, N., Mirlohi, S. H., & Rahimlou, M. (2025). Association of dietary diversity and odds of anemia in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis of observational studies. In *BMC Nutrition* (Vol. 11, Issue 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s40795-025-01069-3>
- Maharani, Darwis, & Suryani, D. (2017). Aktivitas Fisik, Pengetahuan Gizi, Asupan Energi, Asupan Serat, dan Status Gizi Lebih Pada Remaja. *Jurnal Media Kesehatan*, 10(2), 102–204.
- Maryusman, T., Mawapi, Y. P., & Syah, Muh. N. H. (2020). Apakah Citra Tubuh dan Risiko Gangguan Makan Berisiko Anemia? Studi Kasus Pada Siswa Putri. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 4(1), 22–31. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v4i1.34>

- Muhayati, A., & Ratnawati, D. (2019). Hubungan antara status gizi dan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 9(01), 563-570.
- Putra, K. A., Munir, Z., & Siam, W. N. (2020). Hubungan Kepatuhan Minum Tablet Fe dengan Kejadian Anemia (Hb) pada Remaja Putri Di SMP Negeri 1 Tapen Kabupaten Bondowoso. *Jurnal Keperawatan Profesional (JKP)*, 8.
- Putri, T., & Fauzia, F. (2022). Hubungan Konsumsi Sumber Zat Besi dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri SMP dan SMA di Wilayah Bantul. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 13(2), 400-411.
- Salari, N., Razavizadeh, S., Abdolmaleki, A., Heidarian, P., Rahimi, A., Shohaimi, S., & Mohammadi, M. (2025). The global prevalence of anemia in patients with anorexia nervosa: a systematic review and meta-analysis. In *BMC Psychology* (Vol. 13, Issue 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s40359-025-02647-7>
- Setyowati, N. D., Riyanti, E., & Indraswari, R. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku makan remaja putri dalam pencegahan anemia di wilayah kerja Puskesmas Ngemplak Simongan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(5), 1042-1053. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Sharpe, H., Schober, I., Treasure, J., & Schmidt, U. (2014). The Role of High-quality Friendships in Female Adolescents' Eating Pathology and Body Dissatisfaction. *Eating and Weight Disorders*, 19(2), 159-168. <https://doi.org/10.1007/s40519-014-0113-8>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ALFABETA.
- Sulhan, N., Ardaniah, N., & Syarif Rahmadi, M. (2024). Periodisasi Perkembangan Anak Pada Masa Remaja: Tinjauan Psikologi. In *Jurnal Pendidikan Bimbingan Konseling dan Psikologi* (Vol. 1).
- Syah, N. M. H., & Asna, A. F. (2018). Risiko Gangguan Makan dan Kejadian Anemia Pada Mahasiswa Putri Program Studi S1 gizi STIKES Mitra Keluarga. *GHIDZA: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 2(1), 1-6. <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/ghidza>
- Syed, A., Zeb, F., Khan, S., Safdar, M., Alam, I., Shahzad, M., Akbar, F., Qing, F., Wu, X., & Munir, M. (2018). Exploration of Eating Disorders, Nutritional and Health Status Based on Eating Attitude Test-26 amongst University Adolescent Girls. *Journal of Food and Nutrition Research*, 6(7), 464-470. <https://doi.org/10.12691/jfnr-6-7-7>
- Takeshima, M., Ishikawa, H., Kitadate, A., Sasaki, R., Kobayashi, T., Nanjyo, H., Kanbayashi, T., & Shimizu, T. (2018). Anorexia nervosa-associated pancytopenia mimicking idiopathic aplastic anemia: A case report. *BMC Psychiatry*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1743-6>
- The State of Global Nutrition. (2021). *2021 Global Nutrition Report*. Development Initiatives.
- World Health Organization. (2015). *The Global Prevalence Of Anemia In 2011*. www.who.int.
- World Health Organization. (2021). *Prevalence of Anaemia in Woman Aged 15-49 Years*. www.who.int.
- Yunanci, S., Risma, R., Masrif, M., & Mulianingsih, M. (2023). A Literature Review of the Relation Between Iron Deficiency Anaemia, Physical Activity and Cognitive Function in Adolescent Girls. *Scripta Medica (Banja Luka)*, 54(4), 405-412. <https://doi.org/10.5937/scriptamed54-46534>
- Yunita, F. A., Parwatiningsih, S. A., Eka Nurma Yuneta, A., Dewi Kartikasari, M. N., & Ropitasari. (2020). The Relationship Between The Level Of Knowledge Of Teenagers (Girl) About Iron Consumption With The Incidence Of Anemia In SMP 18 Surakarta. *PLACENTUM Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Aplikasinya*, 8(1), 2020.
- Zulfa, T. (2024). Hubungan Body Image dan Kecenderungan Eating Disorder dengan Status Gizi pada Remaja Putri Sabilurrasyad Islamic Boarding School Kendal. *NUTRIZIONE-Nutrition Research and Development Journal*, 4(1), 1-10. <https://journal.unnes.ac.id/journals/nutrizione/index>