Indo Green Journal
https://idngreen.com/index.php/green

e-ISSN: 3025 – 4574, p-ISSN: 3025 – 2679
Volume 4 Nomor 2 Tahun 2026
Halaman: 1543 – 1549

RESEARCH ARTICLE

Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMAN 1 Solor Selatan

Anastasia Tapololon Tukan[1], Widia Shofa Ilmiah[2]
Program Studi Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Institut teknologi Sains dan Kesehatan Rs dr Soepraoen, Psikologi, Indonesia

anastasyatukan06@gmail.com[1], widiashofailmiah@itsk-soepraoen.ac.id[2]

Kata Kunci:
Status Gizi, Anemia, Remaja Putri, IMT, Hemoglobin

Abstrak

Anemia tetap menjadi masalah kesehatan umum di kalangan remaja perempuan dan terus menimbulkan tantangan yang signifikan, terutama di negara-negara berkembang. Berbagai faktor telah dikaitkan dengan perkembangan anemia, salah satunya yaitu status gizi. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menyelidiki apakah status gizi terkait dengan anemia di kalangan remaja perempuan yang terdaftar di SMAN 1 South Solor. Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif menggunakan desain deskriptif-korelasional dengan kerangka kerja cross-sectional. Delapan puluh enam siswa perempuan direkrut melalui purposive sampling. Penilaian status gizi dilaksanakan dengan menggunakan pengukuran antropometrik, termasuk berat badan dan tinggi badan, sedangkan konsentrasi hemoglobin ditentukan menggunakan alat ukur hemoglobin. Hubungan antara variabel diperiksa menggunakan Fisher's Exact Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir semua peserta tergolong memiliki status gizi normal (97,7%), dan kebanyakan dari mereka tidak menderita anemia (59,3%). Pengujian statistik menghasilkan nilai p 0,0512, yang melebihi tingkat signifikansi 0,05, menandakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dan anemia di antara peserta penelitian. Temuan ini menyiratkan bahwa status gizi saja mungkin bukan faktor penentu anemia pada remaja perempuan. Terjadinya anemia pada kelompok remaja putri ini kemungkinan besar lebih dipengaruhi oleh aspek lain, seperti kebiasaan diet, jumlah asupan zat besi, serta faktor-faktor yang berhubungan dengan siklus menstruasi.

Key Word:
Nutritional Status, Anemia, Adolescent Girls, BMI, Hemoglobin

Abstract

Anemia remains a common health issue among adolescent girls and continues to pose a significant challenge, especially in developing nations. Various factors have been linked to the development of anemia, one of which is nutritional status. This study was conducted to investigate whether nutritional status is associated with anemia among female adolescents enrolled at SMAN 1 South Solor. The research applied a quantitative approach using a descriptive-correlational design with a cross-sectional framework. Eighty-six female students were recruited through purposive sampling.Assessment of nutritional status was carried out using anthropometric measurements, including body weight and height, while hemoglobin concentrations were determined using a hemoglobin analyzer. The relationship between the variables was examined using Fisher's Exact Test. The results indicated that nearly all participants were classified as having normal nutritional status (97.7%), and most of them did not suffer from anemia (59.3%). Statistical testing produced a p-value of 0.0512, which exceeded the significance level of 0.05, suggesting that no significant association existed between nutritional status and anemia among the study participants. These findings imply that nutritional status alone may not be a determining factor for anemia in adolescent girls. Other contributing factors, such as iron consumption, dietary practices, and menstrual-related conditions, may have a greater influence on the occurrence of anemia in this population.

Information Production:
© 2026 *by the authors of this article. This work is licensed under an Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA*

PENDAHULUAN

Status gizi ialah satu diantara berbagai parameter penting yang digunakan untuk menilai kondisi kesehatan individu secara keseluruhan. Ini mencerminkan keseimbangan antara nutrisi yang dikonsumsi dan kebutuhan fisiologis tubuh. Ketika asupan nutrisi cukup dan tepat untuk memenuhi kebutuhan tubuh, pertumbuhan, perkembangan, dan fungsi fisiologis normal dapat dipertahankan. Sebaliknya, ketidakselarasan antara pasokan zat nutrisi dan kebutuhan riil tubuh berisiko menimbulkan beragam masalah klinis. Istilah nutrisi mendeskripsikan serangkaian mekanisme biologis yang rumit, mulai dari tahap mencerna makanan, menyerap dan menyalurkan zat gizi, hingga fase penyimpanan, penggunaan, serta pembuangan sisanya oleh tubuh. Melalui proses ini, tubuh memperoleh zat yang dibutuhkan untuk pertumbuhan jaringan, perbaikan sel, fungsi kekebalan tubuh, produksi energi, dan pemeliharaan aktivitas fisiologis normal. Oleh karena itu,

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

status gizi berfungsi sebagai ukuran yang berharga dari kesejahteraan dan kualitas kesehatan individu (Rifka Alkhilyatul Ma'rifat & I Made Suraharta, 2024).

Kualitas sumber daya manusia terkait erat dengan kondisi kesehatan dan gizi. Individu dengan status gizi yang baik umumnya memiliki daya tahan fisik, kinerja kognitif, dan produktivitas yang lebih baik daripada mereka yang mengalami kekurangan nutrisi. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, bersama dengan peningkatan layanan kesehatan, telah berkontribusi secara signifikan untuk meningkatkan hasil kesehatan masyarakat. Perkembangan ini telah tercermin dalam peningkatan harapan hidup, penurunan angka kematian, dan peningkatan indikator kesehatan di berbagai kelompok populasi. Namun demikian, masalah gizi terus menjadi perhatian kesehatan masyarakat yang signifikan di banyak negara berkembang, termasuk Indonesia. Berbagai bentuk gizi buruk, mulai dari kekurangan gizi hingga kekurangan zat gizi mikro, tetap lazim dan dapat berdampak buruk pada pertumbuhan, perkembangan, dan kualitas hidup (Suparyanto, 2020).

Remaja putri menjadi salah satu kelompok yang paling rawan mengalami gangguan gizi. Fase remaja sendiri merupakan masa peralihan dari anak-anak menuju dewasa yang diiringi oleh akselerasi perkembangan fisik secara signifikan, perubahan hormonal, perkembangan emosional, dan pematangan fungsi reproduksi. Selama periode ini, kebutuhan nutrisi tubuh meningkat secara substansial karena proses pertumbuhan dan perkembangan yang dipercepat. Asupan makronutrien dan mikronutrien yang memadai menjadi penting untuk mendukung perubahan fisiologis ini. Namun, banyak remaja yang gagal memenuhi kebutuhan nutrisinya akibat dari buruknya kualitas makanan yang dikonsumsi, jadwal makan yang berantakan, penerapan diet ketat, serta minimnya pemahaman mengenai kecukupan gizi. Akibatnya, mereka menjadi lebih rentan terhadap berbagai gangguan nutrisi, termasuk anemia.

Remaja perempuan menghadapi tantangan nutrisi yang unik dibandingkan dengan rekan-rekan laki-laki mereka. Selain mengalami pertumbuhan yang cepat, mereka juga memulai menstruasi, yang mengakibatkan berkurangnya darah secara periodik dan memicu lonjakan kebutuhan zat besi dalam tubuh. Sebagai unsur esensial, zat besi sangat dibutuhkan oleh tubuh guna mendukung sintesis hemoglobin, produksi energi seluler, sekaligus transportasi oksigen. Penurunan cadangan zat besi dalam tubuh dapat terjadi secara berkala apabila jumlah yang masuk tidak mampu menggantikan volume darah yang hilang saat haid, sehingga memicu defisiensi besi hingga anemia. Kondisi ini rentan memburuk jika remaja putri menerapkan pola diet yang terlalu ketat, sering menunda waktu makan, atau jarang mengonsumsi sumber makanan tinggi zat besi.

Secara klinis, anemia diidentifikasi melalui rendahnya konsentrasi hemoglobin darah dari ambang batas normal. Zat warna darah (hemoglobin) ini berfungsi sebagai protein pengikat oksigen yang dialirkan dari paru-paru ke sel-sel tubuh. Efisiensi distribusi oksigen yang terhambat akibat minimnya hemoglobin akan memicu munculnya manifestasi klinis, seperti letih, lemah, pening, sefalgia, dispnea, hingga penurunan fokus. Pada tingkat keparahan tertentu, anemia berpotensi menurunkan produktivitas fisik, capaian akademis, serta kualitas hidup penderitanya. Faktor utama terjadinya anemia pada fase usia remaja didominasi oleh masalah kurangnya zat besi, sebab mineral ini bertindak sebagai komponen inti dalam proses sintesis hemoglobin (Astuti & Kulsum, 2020).

Secara global, angka kejadian anemia pada kelompok remaja putri masih tergolong sangat tinggi. Data dari *World Health Organization* (WHO) mengonfirmasi bahwa permasalahan ini mendominasi populasi remaja perempuan, dengan konsentrasi kasus tertinggi ditemukan pada negara berkembang serta negara dengan tingkat pendapatan rendah hingga menengah. Prevalensi anemia di Asia Tenggara diperkirakan berkisar antara sekitar 25% hingga 40%, menunjukkan bahwa kondisi ini tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat utama di kawasan tersebut. Di Indonesia, penelitian telah melaporkan tingkat prevalensi mulai dari 30% hingga lebih dari 50%, tergantung pada populasi dan wilayah geografis yang diselidiki. Temuan ini menyoroti pentingnya mengatasi anemia pada remaja melalui intervensi gizi yang efektif, program pendidikan kesehatan, dan strategi pencegahan (Nasruddin et al., 2021).

Konsekuensi anemia melampaui kesehatan fisik. Dalam pengaturan pendidikan, anemia dapat berdampak negatif pada kinerja akademik siswa karena konsentrasi yang berkurang, gangguan memori, dan penurunan kapasitas belajar. Remaja yang mengalami anemia sering melaporkan kesulitan fokus selama kegiatan kelas dan mungkin menjadi mudah lelah saat berpartisipasi dalam tugas-tugas yang berhubungan dengan sekolah. Selain itu, anemia yang berkepanjangan dapat memengaruhi kesejahteraan emosional, meningkatkan kerentanan terhadap infeksi, dan mengganggu kesehatan reproduksi di masa depan. Bagi remaja perempuan, mencegah anemia sangat penting karena simpanan zat besi yang terakumulasi selama masa remaja berkontribusi pada hasil kesehatan ibu di kemudian hari.

Status gizi sering diidentifikasi sebagai salah satu komponen yang berhubungan dengan anemia di

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

kalangan remaja. Individu dengan status gizi yang tidak memadai seringkali memiliki asupan nutrisi penting yang tidak mencukupi yang dibutuhkan untuk sintesis hemoglobin, termasuk zat besi, folat, vitamin B12, dan protein. Akibatnya, status gizi yang buruk dapat meningkatkan kerentanan terhadap anemia. Beberapa penelitian telah mengeksplorasi hubungan ini dan melaporkan temuan yang bervariasi. Astuti dan Kulsum (2020) mengemukakan bahwa remaja dengan status gizi buruk lebih mungkin terjangkit anemia daripada mereka yang memiliki kondisi gizi normal. Demikian pula, Nasruddin et al. (2021) melaporkan bahwa status gizi yang tidak memadai dikaitkan dengan kadar hemoglobin yang lebih rendah dan peningkatan risiko anemia.

Penelitian yang dilaksanakan oleh Putri dan Fauzia (2022) juga menekankan pentingnya gizi yang memadai selama masa remaja. Temuan mereka menunjukkan bahwa kegagalan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi selama tahap perkembangan kritis ini dapat berkontribusi pada terjadinya anemia. Selanjutnya, Hartanti et al. (2024) menggambarkan masalah gizi remaja sebagai kondisi multifaktorial yang dapat menyebabkan berbagai konsekuensi kesehatan, termasuk anemia. Begitu pula dengan Rifka Alkhilyatul Ma'rifat dan I Made Suraharta (2024) menyoroti esensi menjaga asupan nutrisi yang cukup untuk mendukung kesehatan yang optimal dan mencegah komplikasi terkait kekurangan gizi.

Meskipun semakin banyak bukti yang mendukung hubungan antara status gizi dan anemia, hasil yang dilaporkan di seluruh penelitian tetap tidak konsisten. Beberapa penyelidikan telah menunjukkan hubungan yang signifikan, sedangkan yang lain tidak menemukan hubungan yang berarti. Perbedaan ini menunjukkan bahwa anemia adalah kondisi multifaktorial yang dipengaruhi oleh interaksi kompleks faktor biologis, diet, lingkungan, dan perilaku. Status gizi saja mungkin tidak sepenuhnya menjelaskan terjadinya anemia pada remaja perempuan.

Beberapa faktor tambahan telah diidentifikasi sebagai kontributor potensial anemia. Kebiasaan makan memainkan peran penting sebab jumlah dan mutu makanan yang dikonsumsi secara langsung memengaruhi asupan nutrisi. Remaja yang sering mengonsumsi makanan olahan, makanan cepat saji, atau camilan dengan nilai gizi rendah mungkin gagal mendapatkan zat besi dan nutrisi penting lainnya yang cukup. Kebiasaan sarapan juga penting, karena melewatkan sarapan dapat mengurangi asupan nutrisi secara keseluruhan sepanjang hari. Selain itu, bioavailabilitas zat besi makanan mempengaruhi efisiensi penyerapan. Zat besi yang diperoleh dari makanan hewani umumnya diserap lebih efektif daripada zat besi yang bersumber dari sumber tumbuhan.

Karakteristik menstruasi juga berkontribusi secara signifikan terhadap risiko anemia di kalangan remaja perempuan. Remaja atau wanita yang mengalami pendarahan hebat serta berkepanjangan saat haid (*menoragia*) berisiko tinggi mengalami defisit zat besi dalam skala yang lebih besar, meningkatkan kemungkinan terkena anemia. Selain itu, praktik diet yang ditujukan untuk mengontrol berat badan sering menempatkan remaja perempuan pada risiko yang lebih besar. Banyak remaja mengadopsi diet ketat tanpa panduan nutrisi yang memadai, mengakibatkan asupan nutrisi penting yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan produksi hemoglobin tidak mencukupi.

Pengamatan awal yang dilakukan di SMAN 1 Solor Selatan mengungkapkan beberapa masalah terkait kesehatan di kalangan mahasiswi. Beberapa siswa melaporkan mengalami gejala yang biasa dikaitkan dengan anemia, termasuk kelelahan, pusing, dan kesulitan berkonsentrasi selama kegiatan belajar. Gejala tersebut dapat mengganggu kinerja akademik dan partisipasi dalam kegiatan sekolah. Selain itu, perilaku diet yang tidak sehat diidentifikasi di antara beberapa siswa. Perilaku ini termasuk tidak melakukan sarapan, rutinitas mengonsumsi hidangan cepat saji, dan mengikuti pola diet yang tidak teratur. Praktik semacam itu dapat membahayakan asupan nutrisi dan berpotensi berkontribusi pada risiko anemia.

Identifikasi isu-isu ini menyoroti perlunya penyelidikan lebih lanjut terkait dengan hubungan antara status gizi dan anemia di antara remaja perempuan dalam pengaturan ini. Memahami hubungan ini sangat penting untuk mengembangkan intervensi yang ditargetkan yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan remaja. Identifikasi dini faktor risiko dapat memfasilitasi penerapan tindakan pencegahan, termasuk konseling gizi, program suplementasi zat besi, inisiatif pendidikan kesehatan, dan skrining kesehatan rutin.

Penelitian yang berfokus pada remaja perempuan di SMAN 1 Solor Selatan masih relatif terbatas. Perbedaan lokasi geografis, pola makan, kondisi sosial ekonomi, praktik budaya, dan akses ke layanan kesehatan membedakan populasi ini dari yang dipelajari di wilayah lain. Karakteristik unik ini memberikan kesempatan untuk menghasilkan bukti baru mengenai berbagai faktor yang berhubungan dengan anemia di kalangan remaja. Menyelidiki masalah ini dalam konteks lokal dapat memberikan informasi berharga bagi pendidik, penyedia layanan kesehatan, pembuat kebijakan, dan pemangku kepentingan masyarakat yang ingin meningkatkan hasil kesehatan remaja.

Mengingat beban anemia yang terus berlanjut di kalangan remaja perempuan dan pentingnya status

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

gizi sebagai penentu potensial, penelitian lebih lanjut diperlukan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengeksplorasi hubungan antara status gizi dan anemia di kalangan mahasiswi yang mengikuti SMAN 1 Solor Selatan. Secara khusus, penelitian ini memiliki tujuan untuk menentukan apakah variasi status gizi dikaitkan dengan perbedaan kejadian anemia di antara remaja perempuan. Temuan ini diharapkan dapat memberikan bukti yang dapat mendukung upaya promosi kesehatan di masa depan, intervensi nutrisi, dan strategi yang dirancang untuk mencegah anemia dan meningkatkan kesejahteraan remaja secara keseluruhan di lingkungan sekolah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif menggunakan pendekatan deskriptif-korelasional dengan kerangka kerja cross-sectional. Tujuan utamanya adalah untuk mengkaji hubungan antara status gizi dan terjadinya anemia pada remaja perempuan di SMAN 1 Selatan Solor. Dalam desain ini, variabel independen (status gizi) dan variabel dependen (status anemia) dinilai secara bersamaan tanpa intervensi dari peneliti. Peserta dipilih melalui purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditentukan, menghasilkan total sampel 86 siswa perempuan.

Pengumpulan data melibatkan penggunaan pengukuran antropometri untuk mengevaluasi status gizi para peserta. Berat badan diukur menggunakan timbangan penimbangan, sedangkan tinggi badan dinilai dengan stadiometer. Pengukuran ini kemudian digunakan untuk menentukan status gizi masing-masing responden. Selain itu, kadar hemoglobin (Hb) dinilai untuk mengidentifikasi keberadaan anemia di antara para peserta.

Penelitian ini melibatkan siswa perempuan dari kelas 10 dan 11 di SMAN 1 Selatan Solor. Pengukuran hemoglobin diperoleh menggunakan alat pemantau multifungsi, dan semua informasi yang dikumpulkan didokumentasikan secara sistematis menggunakan formulir observasi yang disiapkan oleh para peneliti. Data yang direkam kemudian digunakan untuk menganalisis hubungan antara status gizi dan anemia di antara populasi penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data karakteristik menunjukkan bahwa penelitian ini didominasi oleh siswi kelas X, yakni sebanyak 48 orang (55,8%), lalu diikuti oleh siswi kelas XI sebesar 44,2% (38 orang). Berdasarkan variabel siklus menstruasi, sebagian besar partisipan tidak berada dalam fase haid sewaktu riset berjalan, dengan persentase mencapai 73,3% (63 orang) berbanding 26,7% (23 orang) yang sedang mengalami menstruasi. Adapun untuk perilaku diet, sebanyak 57 responden (66,3%) tidak melakukan pembatasan pola makan, sementara kelompok yang tengah berdiet adalah sebanyak 29 orang (33,7%).

Berdasarkan skrining kadar hemoglobin darah, lebih dari separuh total partisipan, yaitu 51 remaja putri (59,3%), dikategorikan non-anemia karena memiliki nilai Hb yang normal. Walaupun demikian, angka kejadian anemia masih terbilang tinggi dengan ditemukannya 35 responden (40,7%) yang mengalami kondisi tersebut. Tingginya prevalensi ini mengindikasikan bahwa masalah defisiensi hemoglobin di SMAN 1 Solor Selatan masih menjadi persoalan serius yang memerlukan penanganan segera, mengingat dampaknya yang buruk bagi performa akademis dan kebugaran fisik harian siswi.

Berdasarkan perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) untuk menilai status gizi, didapatkan hasil bahwa kelompok normal mencakup proporsi terbesar, yakni mencapai 84 anak (97,7%). Di pihak lain, kategori gizi lebih atau gemuk hanya ditemukan pada 2 responden (2,3%). Melalui temuan ini, dapat disimpulkan bahwa secara kolektif, kualitas kesehatan gizi para pelajar putri di SMAN 1 Solor Selatan sudah berada pada jalur yang baik serta memenuhi acuan baku.

Hasil analisis mengenai hubungan antara status gizi dan kejadian anemia memperlihatkan bahwa dari 84 responden yang memiliki status gizi normal, terdapat 35 orang (34,2%) yang mengalami anemia, sedangkan 49 orang (49,8%) tidak mengalami anemia. Pada kelompok dengan status gizi gemuk yang terdiri atas 2 responden, seluruhnya tidak ditemukan kasus anemia. Pengujian statistik menggunakan Fisher Exact Test menghasilkan nilai p-value sebesar 0,0512, yang nilainya lebih tinggi dibandingkan tingkat signifikansi yang ditetapkan ($\alpha = 0{,}05$). Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa status gizi tidak menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Solor Selatan.

Karakteristik Univariat

Temuan penelitian ini mengungkapkan bahwa mayoritas peserta berusia antara 14 dan 16 tahun, menempatkan mereka dalam tahap remaja pertengahan. Periode perkembangan ini ditandai dengan

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

perubahan biologis, psikologis, dan sosial yang substansial. Remaja mengalami pertumbuhan fisik yang cepat, fluktuasi hormonal, dan peningkatan kematangan emosional, yang semuanya berkontribusi pada peningkatan kebutuhan nutrisi. Menurut Putri dan Christy (2023), masa remaja merupakan transisi kritis dari masa kanak-kanak ke masa dewasa, di mana individu mengalami percepatan pertumbuhan dan pematangan reproduksi. Akibatnya, asupan nutrisi yang cukup menjadi penting untuk mendukung proses perkembangan ini. Ketika kebutuhan nutrisi tidak terpenuhi, remaja menjadi lebih rentan terhadap berbagai masalah kesehatan, termasuk kekurangan nutrisi dan anemia.

Peningkatan kebutuhan nutrisi yang diamati selama masa remaja sebagian besar dikaitkan dengan pertumbuhan jaringan yang cepat, perluasan volume darah, dan perubahan komposisi tubuh. Remaja perempuan sangat rentan karena, selain kebutuhan nutrisi terkait pertumbuhan, mereka juga mulai mengalami menstruasi. Perubahan fisiologis ini meningkatkan kebutuhan tubuh akan beberapa nutrisi, terutama zat besi. Akibatnya, asupan makanan yang tidak memadai selama periode ini dapat berdampak negatif pada kesehatan secara keseluruhan dan meningkatkan kemungkinan terkena anemia. Oleh karena itu, memastikan konsumsi nutrisi yang cukup selama masa remaja sangat penting untuk menjaga pertumbuhan, kesehatan, dan kinerja akademik yang optimal.

Populasi penelitian terdiri dari siswa yang terdaftar di kelas 10 dan 11, sedangkan siswa kelas 12 dikecualikan karena mereka sedang mempersiapkan ujian akhir sekolah mereka. Meskipun tingkat pendidikan sendiri tidak dianggap sebagai penentu langsung anemia, perbedaan tingkat kelas dapat mencerminkan variasi gaya hidup, pengetahuan gizi, kebiasaan makan, dan aktivitas sehari-hari. Remaja di tingkat akademik yang berbeda mungkin memiliki rutinitas dan tanggung jawab berbeda yang memengaruhi perilaku diet dan praktik kesehatan mereka. Namun demikian, bukti yang ada menunjukkan bahwa anemia lebih kuat terkait dengan perilaku nutrisi dan pola makan daripada dengan pencapaian pendidikan formal.

Ruqaiyah et al. (2025) melaporkan bahwa pemahaman remaja tentang nutrisi dan kebiasaan makan mereka memainkan peran yang lebih substansial dalam menentukan risiko anemia daripada tingkat pendidikan mereka. Siswa yang memiliki pengetahuan nutrisi yang memadai umumnya lebih cenderung mengadopsi perilaku diet sehat, mengonsumsi makanan seimbang, dan memenuhi kebutuhan nutrisi harian mereka. Sebaliknya, kesadaran nutrisi yang tidak memadai dapat berkontribusi pada pilihan makanan yang buruk, melewatkan makan, dan asupan nutrisi penting yang tidak mencukupi. Oleh karena itu, kemungkinan anemia ada di semua tingkat pendidikan jika remaja gagal mengonsumsi nutrisi dalam jumlah yang cukup yang dibutuhkan untuk fungsi fisiologis normal.

Mengenai status menstruasi, sebagian besar responden tidak menstruasi pada saat pendataan. Namun, menstruasi tetap menjadi faktor biologis penting yang terkait dengan risiko anemia di kalangan remaja perempuan. Pendarahan menstruasi mengakibatkan kehilangan darah secara teratur, yang akibatnya menyebabkan penipisan zat besi. Jika kehilangan zat besi tidak dikompensasi melalui asupan makanan atau suplementasi yang memadai, simpanan zat besi dapat berkurang secara bertahap, berpotensi mengakibatkan berkurangnya produksi hemoglobin dan perkembangan anemia.

Jannah et al. (2025) menekankan bahwa kehilangan darah berulang selama menstruasi dapat berkontribusi secara signifikan pada penurunan cadangan zat besi, terutama di kalangan remaja dengan asupan makanan yang tidak memadai. Pengamatan ini mendukung temuan Astuti dan Kulsum (2020), yang menyoroti bahwa remaja perempuan memiliki kebutuhan zat besi yang lebih besar daripada laki-laki karena efek gabungan dari pertumbuhan yang sedang berlangsung dan kehilangan darah menstruasi. Akibatnya, menjaga asupan zat besi yang cukup sangat penting untuk mencegah anemia selama masa remaja.

Selain faktor menstruasi, penelitian ini menemukan bahwa beberapa peserta secara aktif mengikuti program diet. Diet di kalangan remaja perempuan sering dimotivasi oleh kekhawatiran tentang citra tubuh dan keinginan untuk mencapai apa yang dianggap sebagai bentuk tubuh yang ideal. Meskipun mempertahankan berat badan yang sehat dapat bermanfaat, praktik diet yang tidak direncanakan dengan baik dapat berdampak negatif pada status gizi. Banyak remaja terlibat dalam diet ketat yang secara signifikan mengurangi asupan kalori atau menghilangkan kelompok makanan tertentu tanpa mempertimbangkan kecukupan nutrisi.

Praktik diet semacam itu dapat mengakibatkan kekurangan nutrisi penting, termasuk zat besi, folat, vitamin B12, dan protein, yang semuanya memainkan peran penting dalam produksi sel darah merah dan sintesis hemoglobin. Asupan nutrisi ini yang tidak memadai dapat meningkatkan kerentanan terhadap anemia, bahkan di kalangan remaja yang tampak sehat secara fisik. Temuan ini konsisten dengan Hapzah dan Yulita (2012), yang melaporkan bahwa kebiasaan makan yang buruk dan asupan nutrisi yang tidak memadai secara signifikan berkontribusi terhadap terjadinya anemia pada remaja perempuan.

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

Selain itu, remaja sering mengadopsi pola makan yang dipengaruhi oleh tren media sosial, tekanan teman sebaya, atau kesalahpahaman tentang manajemen berat badan. Pengaruh ini dapat mendorong perilaku makan yang tidak sehat, termasuk melewatkan makan, konsumsi makanan rendah kalori yang berlebihan, dan menghindari sumber makanan padat nutrisi. Praktik semacam itu dapat membahayakan kualitas nutrisi secara keseluruhan dan meningkatkan kemungkinan kekurangan mikronutrien. Oleh karena itu, edukasi gizi tetap menjadi strategi penting untuk mempromosikan perilaku makan sehat dan mencegah anemia di kalangan remaja.

Hubungan Antara Status Gizi dan Anemia

Analisis status gizi menunjukkan bahwa sebagian besar responden tergolong memiliki status gizi normal berdasarkan pengukuran Body Mass Index (BMI). Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta memiliki proporsi berat badan yang umumnya sesuai dengan tinggi badan mereka. Meskipun demikian, beberapa remaja dengan nilai BMI normal masih ditemukan mengalami anemia. Analisis statistik menggunakan Fisher's Exact Test menghasilkan p-value 0,0512, yang melebihi tingkat signifikansi yang telah ditentukan 0,05. Oleh karena itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan secara statistik antara status gizi dengan terjadinya anemia pada siswa perempuan di SMAN 1 Solor Selatan.

Tidak adanya hubungan yang signifikan menunjukkan bahwa BMI mungkin bukan indikator yang cukup untuk mengidentifikasi risiko anemia di kalangan remaja. BMI terutama mencerminkan berat badan relatif terhadap tinggi badan dan biasanya digunakan untuk menilai status gizi umum. Namun, pengukuran ini tidak memberikan informasi mengenai kecukupan mikronutrien, khususnya asupan zat besi dan simpanan zat besi, yang berhubungan langsung dengan produksi hemoglobin. Akibatnya, remaja dengan nilai BMI normal mungkin masih mengalami kekurangan nutrisi penting dan mengalami anemia.

Menurut Ririn Lestari et al. (2025), penilaian gizi berbasis BMI terbatas dalam kemampuannya untuk mendeteksi kekurangan mikronutrien karena mereka berfokus terutama pada komposisi tubuh daripada kualitas nutrisi. Seorang remaja dapat mempertahankan berat badan normal saat mengonsumsi makanan yang kurang makanan kaya zat besi. Demikian pula, seseorang mungkin tampak bergizi dengan baik menurut pengukuran antropometri namun menderita kekurangan zat besi karena asupan makanan yang tidak memadai, penyerapan yang buruk, atau kehilangan fisiologis yang berlebihan. Ini menjelaskan mengapa anemia dapat terjadi bahkan di antara individu yang diklasifikasikan memiliki status gizi normal.

Temuan penelitian ini memperkuat pemahaman bahwa anemia adalah kondisi kesehatan multifaktorial yang dipengaruhi oleh banyak faktor yang berinteraksi. Status gizi hanya mewakili satu komponen dari serangkaian determinan yang lebih luas yang berkontribusi pada kadar hemoglobin dan keseimbangan zat besi. Faktor-faktor seperti pola makan, asupan zat besi, konsumsi vitamin, karakteristik menstruasi, dan perilaku gaya hidup dapat secara kolektif mempengaruhi terjadinya anemia di kalangan remaja.

Asupan zat besi tetap menjadi salah satu penentu anemia yang paling penting. Remaja yang mengonsumsi makanan kaya zat besi dalam jumlah yang tidak mencukupi, termasuk daging merah, unggas, ikan, telur, kacang-kacangan, dan sereal yang diperkaya, berisiko lebih besar terkena kekurangan zat besi. Selain itu, bioavailabilitas zat besi makanan memainkan peran penting dalam menentukan efisiensi penyerapan. Zat besi heme, yang terutama berasal dari makanan hewani, lebih mudah diserap daripada zat besi non-heme yang diperoleh dari sumber tumbuhan. Oleh karena itu, kualitas makanan seringkali lebih penting daripada berat badan secara keseluruhan dalam mencegah anemia.

Asupan vitamin C adalah faktor lain yang dapat mempengaruhi kadar hemoglobin. Vitamin C meningkatkan penyerapan zat besi non-heme dengan mengubahnya menjadi bentuk yang lebih mudah diserap di dalam saluran pencernaan. Oleh karena itu, remaja yang mengonsumsi buah-buahan dan sayuran yang kaya vitamin C dapat mengalami peningkatan penyerapan zat besi dibandingkan dengan mereka yang dietnya kekurangan makanan ini. Sebaliknya, asupan vitamin C yang tidak memadai dapat mengurangi efisiensi pemanfaatan zat besi dan berkontribusi pada risiko anemia.

Kebiasaan makan tertentu juga dapat mengganggu penyerapan zat besi. Misalnya, sering mengonsumsi teh dan kopi dapat menghambat penyerapan zat besi karena minuman ini mengandung tanin dan polifenol yang mengikat zat besi di saluran pencernaan. Oleh karena itu, remaja yang secara teratur mengonsumsi teh atau kopi bersama makan dapat menyerap lebih sedikit zat besi makanan meskipun mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi. Fenomena ini menyoroti pentingnya mempertimbangkan praktik diet, daripada hanya asupan nutrisi, saat mengevaluasi risiko anemia.

Faktor fisiologis, terutama menstruasi, juga berkontribusi secara substansial terhadap anemia di kalangan remaja perempuan. Individu yang mengalami pendarahan menstruasi yang berat atau

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

berkepanjangan dapat kehilangan sejumlah besar zat besi setiap bulan. Bahkan ketika status gizi tampak normal menurut pengukuran BMI, kehilangan darah menstruasi yang berlebihan dapat menyebabkan penurunan simpanan zat besi dan penurunan kadar hemoglobin dari waktu ke waktu. Oleh karena itu, karakteristik menstruasi harus dipertimbangkan saat menilai risiko anemia di kalangan remaja wanita.

Temuan ini konsisten dengan perspektif yang dipromosikan oleh Organisasi Kesehatan Dunia, yang mengakui anemia sebagai masalah kesehatan masyarakat multifaktorial. Menurut WHO, anemia di kalangan remaja perempuan dipengaruhi oleh kombinasi penentu nutrisi, biologis, lingkungan, dan perilaku. Oleh karena itu, upaya pencegahan anemia tidak boleh berfokus secara eksklusif pada peningkatan status gizi yang diukur dengan BMI tetapi juga harus membahas kualitas makanan, asupan zat besi, kesehatan menstruasi, edukasi gizi, dan perilaku gaya hidup sehat.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa status gizi normal tidak selalu menjamin perlindungan terhadap anemia. Meskipun mempertahankan berat badan yang tepat penting untuk kesehatan umum, itu mungkin tidak cukup mencerminkan kecukupan mikronutrien. Oleh karena itu, penilaian komprehensif yang mencakup evaluasi diet, pengujian hemoglobin, dan pertimbangan faktor menstruasi dan gaya hidup diperlukan untuk lebih memahami anemia di kalangan remaja perempuan. Intervensi di masa depan harus menekankan nutrisi seimbang, konsumsi zat besi yang cukup, praktik makan sehat, dan pemantauan kesehatan secara teratur untuk mengurangi beban anemia dan meningkatkan hasil kesehatan remaja.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan antara status gizi dan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Solor Selatan, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia remaja pertengahan (14–16 tahun), berasal dari kelas X dan XI, serta mayoritas tidak sedang menjalani program diet pada saat penelitian berlangsung. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi normal dan tidak mengalami anemia. Namun, ditemukan beberapa remaja putri dengan status gizi yang tergolong baik tetap mengalami anemia. Hasil analisis statistik memperlihatkan nilai p sebesar 0,0512 yang lebih besar daripada tingkat signifikansi 0,05 ($p > 0,05$). Temuan tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara status gizi dan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Solor Selatan. Dengan demikian, status gizi tidak dapat dianggap sebagai faktor yang berhubungan secara signifikan dengan terjadinya anemia pada responden dalam penelitian ini. Temuan ini mengindikasikan bahwa kejadian anemia kemungkinan dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar status gizi, sehingga diperlukan kajian lebih lanjut untuk mengidentifikasi determinan anemia pada remaja putri secara lebih komprehensif.

DAFTAR REFERENSI

Astuti, D., & Kulsum, U. (2020). Pola menstruasi dengan terjadi anemia pada remaja. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan, 11*(2), 314–327.

Hartanti, A., Harwati, R., & Arswinda, A. (2024). Hubungan pengetahuan tentang nutrisi dengan status gizi. *Jurnal Cakrawala Keperawatan, 1*(2), 134–145.

Jannah, R., Yuniarti, Y., Hapisah, H., & Kristiana, E. (2025). Hubungan pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMP Negeri 1 Daha Selatan. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa, 2*(3), 623–631. https://doi.org/10.59837/jpnmb.v2i3.566

Nasruddin, H., Syamsu, R. F., & Permatasari, D. (2021). Angka kejadian anemia pada remaja di Indonesia. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia, 1*(4), 357–364. https://doi.org/10.59141/cerdika.v1i4.66

Putri, M., & Christy, J. (2023). Reproduksi di SMK Kesehatan Imelda tahun 2023. *3*(1), 11–16.

Putri, T. F., & Fauzia, F. R. (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. https://doi.org/10.26751/jikk.v13i2.1540

Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, R., Suraharta, I. M., & J. J., I. I. (2024). *Dietika dan gizi masyarakat* (Vol. 2).

Ririn Lestari, R., Nurviana, V., & Septiane, A. (2025). Analisis peran status gizi terhadap anemia dengan menilai hubungan antara IMT dan kadar Hb pada wanita usia subur dengan anemia ringan. *Borneo Nursing Journal (BNJ), 8*(1), 1155–1161. https://doi.org/10.61878/bnj.v8i1.362

Ruqaiyah, R., Harun, A., Amir, F., & Imran, A. (2025). Karakteristik siswi dengan kejadian anemia pada remaja putri di Kota Makassar. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar, 20*(1), 253–259. https://doi.org/10.32382/medkes.v20i1.1519

Suparyanto. (2020). *Prinsip kesehatan masyarakat*. Dalam *Suparyanto dan Rosad* (Vol. 5, No. 3).