

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik S.Kep. baik dari STIKes Karsa Husada Garut.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di STIKes Karsa Husada Garut.

Garut, Agustsus 2025

Aulia Pebriani

KHGC21088

ABSTRAK
HUBUNGAN SARAPAN PAGI DENGAN ANEMIA PADA REMAJA
PUTRI DI SMAN 15 GARUT

Aulia Pebriani

Program studi S1 Keperawatan

STIKes Karsa Husada Garut

xvi + V BAB + 78 halaman + 4 tabel + 1 bagan + 18 lampiran

Anemia pada remaja putri merupakan masalah kesehatan yang cukup umum terjadi dan dapat dipengaruhi oleh kebiasaan makan, salah satunya adalah sarapan pagi. Sarapan yang tidak berkualitas atau sering dilewatkan dapat menyebabkan kekurangan asupan zat gizi, terutama zat besi yang dibutuhkan untuk pembentukan hemoglobin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 15 Garut. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan case control. Jumlah sampel sebanyak 34 responden, terdiri dari 17 kasus (anemia) dan 17 kontrol (tidak anemia) yang ditentukan berdasarkan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb). Instrumen penelitian meliputi kuesioner kebiasaan sarapan pagi dan alat pemeriksaan Hb (Easy Touch GCHb). Analisis data dilakukan menggunakan uji Chi-Square dan Odds Ratio. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan sarapan pagi dengan anemia ($p = 0,016$), dengan nilai Odds Ratio sebesar 5,958 (CI 95%: 1,332–26,662), yang menunjukkan bahwa remaja putri dengan kebiasaan sarapan tidak berkualitas memiliki peluang sekitar 6 kali lebih besar mengalami anemia dibandingkan yang sarapannya berkualitas. Hasil ini menunjukkan pentingnya edukasi gizi dan pembiasaan sarapan sehat sebagai upaya pencegahan anemia pada remaja putri.

Kata kunci: Sarapan pagi, anemia, remaja putri, case control

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN BREAKFAST HABITS AND ANEMIA AMONG FEMALE ADOLESCENTS AT SMAN 15 GARUT

AULIA PEBRIANI

Bachelor of Nursing Program

STIKes Karsa Husada Garut

xvi + V BAB + 78 halaman + 4 tabel + 1 bagan + 18 lampiran

Anemia among female adolescents is a common health issue that can be influenced by dietary habits, including breakfast consumption. Poor-quality breakfast or skipping breakfast may lead to inadequate intake of essential nutrients, especially iron, which is vital for hemoglobin formation. This study aims to determine the relationship between breakfast habits and the occurrence of anemia among female adolescents at SMAN 15 Garut. This research employed a quantitative method with a case-control approach. The total sample consisted of 34 respondents, comprising 17 cases (anemic) and 17 controls (non-anemic), selected based on hemoglobin level examination. The research instruments included a breakfast habit questionnaire and a hemoglobin testing device (Easy Touch GCHb). Data were analyzed using the Chi-Square test and Odds Ratio. The results showed a significant relationship between breakfast habits and anemia ($p = 0.016$), with an Odds Ratio value of 5.958 (95% CI: 1.332–26.662), indicating that female adolescents with poor-quality breakfast habits were approximately 6 times more likely to experience anemia than those with good-quality breakfast habits. These findings highlight the importance of nutrition education and the promotion of healthy breakfast routines as a preventive effort against anemia among female adolescents.

Keywords: *Breakfast, anemia, female adolescents, case-control*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim.

Assalamu 'alaikum wr.wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. Karena atas segala Rahmat dan Karunia-Nya maka penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan Judul: “ Hubungan sarapan pagi dengan riwayat Anemia pada remaja putri SMAN 15 Garut”. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah limpahkan kepada suri tauladan kita Baginda Rasulullah SAW beserta keluarga dan umatnya hingga akhir zaman. Karena berkat Rahmat dan Ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan ujian sidang keserjanaan program studi S1 Keperawatan.

Dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini penulis banyak memperoleh bantuan baik moril maupun materil serta bimbingan, dorongan dan motivasi dari berbagai pihak yang sangat membantu dalam kelancaran penyusunan skripsi ini. Penulis menyadari akan berbagai kekurangan atau ketidaksempurnaan dari skripsi, yang disebabkan keterbatasan pengetahuan penulis, untuk itu berbagai kritik dan saran yang bersifat membangun demi menyempurnakan skripsi ini akan sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Maka dari itu, penulis ingin mengungkapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu penulis dalam proses penelitian ini, yaitu:

1. Dr. H. Hadiat, MA, selaku Ketua Pembina Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
2. Bapak H. Suryadi, SE.,M.Si Ketua umum pengurus yayasan Dharma Husada Insani Garut.
3. Bapak H. Engkus Kusnadi, S.Kep.,M.Kes., selaku Ketua STIKes Karsa Husada Garut.
4. Ibu Sulastini, S.Kep., Ners., M.Kep selaku Ketua Prodi S1 Keperawatan STIKes Karsa Husada Garut.
5. Ibu Tantri Puspita, S.Kep.,Ns.,MNS selaku pembimbing utama yang sangat sabar membimbing, mengarahkan dan memberikan masukan yang sangat membantu bagi penulis selama penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Susan Susyanti, M.Kep selaku pembimbing pendamping yang selalu memberikan motivasi, arahan, serta masukan sistematis penulis yang sangat membantu dalam penyusunan skripsi ini.
7. Staf dan dosen Program Studi S1 Keperawatan STIKes Karsa Husada Garut yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Ayahanda Hadi Rahmadi, sosok yang menjadi pilar utama keluarga. Meskipun beliau tidak merasakan pendidikan hingga bangku perkuliahan, tetapi beliau dengan penuh keteguhan hati mendidik penulis menjadi perempuan yang mandiri dan tangguh dalam menghadapi setiap tantangan, hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan studinya dengan baik.
9. Ibunda Oom Hendrawati S.Pd.i, cahaya dalam hidup penulis, beliau yang dengan penuh kesabaran dan kasih sayang selalu mendo'akan tanpa henti,

memohon kepada Tuhan Yang Maha Esa agar penulis diberikan kelancaran dalam setiap langkahnya. Berkat do'a dan restunya, penulis mampu menyelesaikan studinya hingga tahap ini.

10. Untuk kakak tercinta dari penulis Indra Budiara dan Intan Permatasari S.Pd, terimakasih atas segala dukungan, kasih sayang dan motivasi yang tak pernah putus yang selalu memberikan semangat dan menjadi panutan yang luar biasa dalam perjalanan hidup penulis, termasuk dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih telah sabar mendampingi dan memberikan nasihat yang sangat berarti. Tak lupa penulis mengucapkan terimakasih untuk keponakan-keponakanku tercinta yang selalu menjadi pelipur lara, keceriaan dan senyuman yang selalu memberi warna dalam hari-hariku. Terimakasih telah menjadi sumber kebahagiaan yang tak ternilai.
11. Kepada sahabat-sahabat terbaikku (setujuan) Hazna, Rifda, Indah, Linta, Tiara, Farah, dan yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih atas kehadiran dan dukungan kalian dalam perjalanan ini. Kalian bukan hanya teman, tetapi juga keluarga yang selalu ada disetiap suka dan duka. Terima kasih telah menjadi tempat berbagi cerita, sumber semangat di saat sulit, serta menghadirkan tawa yang membuat perjalanan ini lebih bermakna. Semoga persahabatan kita tetap terjaga, dan kesuksesan selalu menyertai kita semua.
12. Teman-teman Angkatan 2021 STIKes Karsa Husada Garut yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.

Mudah-mudahan segala kebaikan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis dibalas oleh Allah SWT dengan berlipat ganda. Akhir kata penulis berharap semoga Skripsi ini bisa bermanfaat bagi semua pihak. Aamiin.

Penyusun menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini sangat diharapkan.

Garut, Agustus 2025

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN SEMINAR HASIL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
PERBAIKAN SIDANG SEMINAR PROPOSAL	iii
PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR BAGAN.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis	7
1.4.2 Manfaat Praktis	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN.....	9
2.1 Kajian Pustaka	9
2.1.1 Konsep Sarapan Pagi.....	9
2.1.1.1 Pengertian Sarapan Pagi.....	9
2.1.1.2 Manfaat Sarapan Pagi.....	10
2.1.1.3 Kualitas Sarapan Pagi.....	11
2.1.1.4 Dampak Melewatkan Sarapan Pagi.....	14
2.1.1.5 Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Anemia	14
2.1.2 Konsep Anemia	16
2.1.2.1 Pengertian Anemia	16
2.1.2.2 Anemia Pada Remaja	17
2.1.2.3 Tanda Gejala	17
2.1.2.4 Klasifikasi Anemia	18

2.1.2.5 Dampak Anemia.....	20
2.1.2.6 Faktor-Faktor yang memepngaruhi Anemia	21
2.1.3 Hubungan Sarapan pagi dengan riwayat Anemia	23
2.1.4 Kerangka Pemikiran	24
2.1.5 Hipotesis.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Desain Penelitian	27
3.2 Variabel Penelitian	27
3.3 Definisi Operasional Penelitian.....	28
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian	29
3.4.1 Populasi Penelitian	29
3.4.2 Sampel Penelitian	29
3.5 Teknik Pengumpulan Data Penelitian	32
3.5.1 Instrumen Penelitian	32
3.5.2 Tahapan Pengumpulan Data	36
3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian	37
3.6.1 Uji Validitas	37
3.6.2 Uji Reliabilitas.....	40
3.7 Rancangan Analisis Hasil Data Penelitian	41
3.8 Langkah-langkah Penelitian	48
3.9 Tempat dan Waktu Penelitian	49
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	51
4.1 Hasil Penelitian.....	51
4.1.1 Karakteristik Data Demografi.....	51
4.1.2 Analisis Univariat	53
4.1.1.1 Gambaran Sarapan Pagi	53
4.1.1.2 Gambaran Anemia	54
4.1.2 Analisis Bivariat.....	55
4.1.2.1 Hubungan Antara Sarapan Pagi dengan Anemia.....	55
4.2 Pembahasan	56
4.2.1 Analisis Univariat	56
4.2.1.1 Sarapan Pagi.....	56

4.2.1.2 Anemia	58
4.2.2 Analisis Bivariat.....	60
4.2.2.1 Hubungan Antara Sarapan Pagi dengan Anemia.....	60
4.3 Keterbatasan Penelitian	62
BAB V METODE PENELITIAN	64
5.1 Kesimpulan	64
5.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR TABEL

3.1 Definisi Operasional.....	28
4.1 Distribusi Karakteristik Responden Siklus Menstruasi	52
4.2 Distribusi Karakteristik Responden Pendapatan Orang Tua.....	52
4.3 Distribusi Frekuensi Sarapan pagi Kasus & Kontrol	53
4.4 Distribusi Frekuensi Anemia Kasus & Kontrol	54
4.5 Distribusi Hubungan Antara Sarapan dan Anemia	55

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Pemikiran.....	26
-----------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1</i> : Surat Permohonan menjadi responden	46
<i>Lampiran 2</i> : Informed concent	47
<i>Lampiran 3</i> : Kisi – kisi kuesioner penelitian	48
<i>Lampiran 4</i> : Kuesioner Penelitian	52
<i>Lampiran 5</i> : Tabel pasangan kasus dan kontrol	54

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kementerian Kesehatan (2023) menyatakan bahwa remaja putri mengalami banyak perubahan fisik, psikologis, dan sosial selama masa pertumbuhan mereka. Pada titik ini, remaja putri mulai menghadapi berbagai masalah, seperti tuntutan akademik yang tinggi, perubahan hormon, dan pengaruh lingkungan sosial. Akibat dari berbagai tekanan dan perubahan ini, kesehatan pribadi remaja putri sering diabaikan.

Remaja putri seringkali kurang memperhatikan kondisi kesehatannya di tengah kesibukan, dan banyak yang berubah. Banyak masalah kesehatan yang dapat dialami oleh remaja putri, termasuk anemia, yang dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari, terutama di sekolah, karena pola hidup yang tidak seimbang, seperti kebiasaan makan yang tidak teratur, kurang aktivitas fisik, dan kurang tidur. (Astri et al., 2023).

Remaja putri dengan anemia tidak hanya mengalami masalah kesehatan, tetapi juga dapat memengaruhi prestasi akademik dan kualitas hidup mereka. Mereka juga cenderung lebih mudah lelah dan menghadapi tantangan berkonsentrasi, kehilangan daya ingat, dan kekurangan oksigen ke otak. Hal ini menyebabkan mereka kesulitan memahami materi pelajaran, menurunkan prestasi akademik, dan meningkatkan kemungkinan mereka tidak hadir di sekolah karena kondisi fisik

yang buruk. Anemia juga dapat mengurangi daya tahan tubuh, membuat remaja lebih rentan terhadap penyakit dan infeksi. Remaja yang tidak mengalami anemia, di sisi lain, memiliki energi yang cukup, lebih fokus pada pelajaran mereka, dan lebih aktif dalam kegiatan akademik dan non-akademik. Dengan kondisi fisik yang lebih baik, mereka dapat menjalani aktivitas sehari-hari dengan lebih baik dan memiliki kualitas hidup yang lebih baik. Permasalahan anemia pada remaja putri tidak hanya berdampak pada individu, tetapi juga tercermin dalam data kesehatan yang menunjukkan bahwa kondisi ini sangat umum di berbagai daerah (Andari et al., 2020).

Hasil Laporan data (WHO, 2022) menyatakan bahwa lebih dari 30% populasi dunia, atau sekitar 2 miliar orang, menderita anemia. Di Asia Tenggara, prevalensi anemia pada remaja putri berkisar antara 25 dan 40 persen. Selain itu, data Kemenkes RI (2023) menunjukkan bahwa 31,7 persen remaja putri di Indonesia mengalami anemia, dan di Jawa Barat, prevalensi anemia pada remaja putri mencapai 40%, yang setara dengan 1,7 juta orang. Selain itu, data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Garut pada tahun 2024 menunjukkan 2.689 kasus anemia pada remaja putri; puskesmas di beberapa wilayah juga melaporkan tingkat kejadian yang tinggi. Puskesmas Samarang memiliki jumlah kasus anemia remaja tertinggi, dengan 144 kasus pada tahun 2023 dan tetap pada angka yang sama pada tahun 2024. Puskesmas Pembangunan menempati posisi kedua, dengan 125 kasus pada tahun 2023 dan naik menjadi 128 kasus pada tahun 2024, menurut data yang tersedia. Peningkatan ini menunjukkan bahwa anemia masih menjadi masalah kesehatan yang perlu diperhatikan di wilayah kerja Puskesmas Pembangunan.

Tingkat anemia yang tinggi di kalangan remaja putri, terutama di wilayah kerja Puskesmas Pembangunan, menunjukkan bahwa masalah ini masih memerlukan perhatian khusus. Anemia dapat disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya adalah pola makan, termasuk sarapan.

Anak-anak dan remaja membutuhkan sarapan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi mereka sehari-hari. Remaja yang memiliki kebiasaan sarapan yang baik cenderung memiliki aktivitas fisik yang lebih baik, dan kesehatan yang lebih baik. Sebaliknya, remaja yang melewatkan sarapan biasanya kurang selektif dalam memilih apa yang mereka makan pada siang hari dan lebih memilih makanan yang tinggi kalori tetapi kurang nutrisi. Rasa lapar yang muncul karena tidak sarapan juga dapat memicu kebiasaan makan berlebihan pada siang dan sore hari, yang menyebabkan mereka makan lebih banyak kalori daripada yang mereka butuhkan. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya menjalankan kebiasaan sarapan yang sehat untuk mendukung asupan gizi yang seimbang, yang sangat membantu mencegah anemia dan berbagai masalah kesehatan lainnya (Fitri et al.,2024).

Sarapan yang sehat membantu tubuh mendapatkan zat gizi yang diperlukan, seperti zat besi, yang membantu mencegah anemia dan meningkatkan kadar hemoglobin, selain memberikan energi dan stabilitas glukosa darah (Lestari et al., 2023). Banyak remaja perempuan, bagaimanapun, terburu-buru, tidak lapar, atau tidak menyadari pentingnya sarapan. Kebiasaan ini memengaruhi asupan tubuh terhadap zat gizi dan energi yang diperlukan, termasuk zat besi yang bertanggung jawab untuk pembentukan hemoglobin. Secara fisiologis, tubuh membutuhkan zat besi untuk membentuk hemoglobin, yaitu komponen utama sel darah merah yang

berfungsi mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Pada remaja putri, kebutuhan zat besi meningkat karena pertumbuhan dan kehilangan darah saat menstruasi. Jika kebutuhan ini tidak tercukupi, dapat terjadi (Dewi et al., 2020) Sarapan pagi berperan penting dalam memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi, termasuk zat besi dan vitamin C yang membantu penyerapan zat besi non-heme. Kebiasaan melewatkan sarapan dapat menyebabkan kurangnya asupan zat gizi penting dan mengganggu proses pembentukan sel darah merah, sehingga meningkatkan risiko anemia (Alfiah et al., 2023). Hasil studi yang dilakukan (Mery et al., 2024) menunjukkan hubungan yang signifikan antara kebiasaan sarapan dan insiden anemia pada remaja putri di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari Kota Jambi, dengan nilai p sebesar 0,016 ($p < 0,05$). Remaja yang jarang sarapan lebih rentan mengalami anemia daripada remaja yang sarapan secara teratur. Kemungkinan terkena anemia pada remaja putri dipengaruhi oleh kebiasaan sarapan mereka. Oleh karena itu, salah satu hal yang perlu diperhatikan saat mencegah anemia pada remaja putri adalah kebiasaan sarapan mereka. Remaja dapat menjalani aktivitas sehari-hari dengan lebih baik dan anemia dapat ditekan jika sarapan yang sehat diterapkan secara teratur.

Sementara itu, (Zanuba et al., 2023) melakukan studi tentang kebiasaan sarapan siswa di SMKN 12 Surabaya. Namun, temuan menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antara kebiasaan sarapan dan anemia pada remaja putri, dengan nilai p sebesar 0,522 ($\geq 0,05$). Diduga ada variabel lain yang lebih memengaruhi anemia, seperti pola makan, jumlah zat besi yang dikonsumsi dari sumber makanan lain, dan kondisi medis yang dapat mempengaruhi penyerapan zat besi tubuh. Meskipun

penelitian ini tidak menemukan hubungan yang signifikan antara keduanya, sarapan tetap sangat penting untuk memenuhi kebutuhan nutrisi Anda setiap hari dan menjaga energi Anda dalam jumlah yang seimbang. Sarapan adalah sumber zat gizi penting untuk metabolisme tubuh dan produksi sel darah merah. Sarapan juga membantu remaja menjaga pola makan yang teratur dan menghindari makan makanan yang tidak sehat, yang dapat berdampak negatif pada kesehatan mereka. Oleh karena itu, salah satu cara pencegahan untuk mendukung kesehatan remaja secara keseluruhan adalah memiliki kebiasaan sarapan yang baik. Namun, ada banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi anemia, jadi perlu ada penelitian lebih lanjut tentang kebiasaan sarapan pagi, terutama di daerah dengan anemia yang tinggi, seperti sekolah-sekolah di sekitar Puskesmas Pembangunan.

Puskesmas Pembangunan menaungi 7 SMA/Sederajat, termasuk 6 SMK dan 1 SMA, dan merupakan salah satu puskesmas dengan jumlah kasus anemia tertinggi ke 2. SMAN 15 Garut dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki jumlah kasus anemia tertinggi di wilayah kerja Puskesmas Pembangunan. Dibandingkan enam sekolah lainnya di daerah tersebut, sekolah ini memiliki tingkat anemia paling tinggi: 97 siswi (46%) dari 209 remaja putri. Kesehatan remaja perempuan tidak hanya terpengaruh oleh tingkat anemia ini, tetapi juga aktivitas sehari-hari mereka. Selain itu, anemia meningkatkan risiko absensi akibat kondisi fisik yang lemah, yang dapat memengaruhi pencapaian akademik secara keseluruhan. Penelitian pendahuluan dilakukan untuk mengetahui lebih lanjut tentang kondisi ini di SMAN 15 Garut, di mana anemia sangat umum dan berdampak pada aktivitas dan prestasi akademik siswi.

Studi awal terhadap sepuluh orang di SMAN 15 Garut menunjukkan bahwa anemia dapat memengaruhi aktivitas sehari-hari dan prestasi belajar. Sebanyak empat siswa mengalami masalah berkonsentrasi saat belajar, yang dapat berdampak pada prestasi akademik mereka. Lima siswa juga mengalami penurunan stamina, yang menghambat mereka untuk mengikuti kegiatan sekolah, baik akademik maupun non-akademik. Selain itu, kondisi ini dapat menurunkan daya tahan tubuh remaja, membuat mereka lebih rentan terhadap infeksi dan penyakit lainnya. Tidak ada satu pun dari responden yang mengonsumsi tablet tambah darah (TTD) secara teratur, dan hanya tiga siswi yang melakukan pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb). Oleh karena itu, penting untuk meneliti faktor-faktor yang berhubungan dengan anemia pada remaja putri. Salah satu faktor yang berkontribusi adalah kebiasaan sarapan, karena makanan yang Anda konsumsi di pagi hari dapat memengaruhi tingkat hemoglobin dalam tubuh. Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin menyelidiki hubungan antara sarapan pagi dengan anemia pada remaja putri di SMAN 15 Garut pada tahun 2025.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat hubungan antara “Sarapan pagi dengan Anemia pada remaja putri di SMAN 15 Garut”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara sarapan pagi dengan Anemia pada remaja putri di SMAN 15 Garut.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui gambaran sarapan pagi pada remaja putri di SMAN 15 Garut.
2. Untuk mengetahui Gambaran Anemia pada remaja putri di SMAN 15 Garut berdasarkan hasil cek hemoglobin
3. Untuk mengetahui hubungan antara sarapan pagi dengan Anemia pada remaja putri di SMAN 15 Garut.
4. Untuk mengetahui peluang terjadinya anemia pada remaja putri berdasarkan sarapan pagi.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan keperawatan komunitas, khususnya tentang hubungan antara sarapan pagi dan riwayat Anemia pada remaja putri. Selain itu, penelitian ini dapat membantu membangun teori tentang pentingnya sarapan untuk memenuhi kebutuhan gizi, yang dapat menjadi dasar untuk kebijakan kesehatan yang mencegah anemia pada remaja putri.

1.4.2 Manfaat Praktis

Diharapkan penelitian ini akan meningkatkan pengetahuan tentang peran kebiasaan sarapan dalam mencegah remaja putri terkena anemia. Penelitian ini juga dapat membantu tenaga kesehatan, khususnya perawat komunitas di Puskesmas, dan sekolah membuat strategi edukasi dan intervensi gizi yang lebih baik melalui program UKS. Dengan demikian, penelitian ini dapat membantu guru pembina UKS mengajarkan siswa tentang pentingnya pola makan sehat dan cara mencegah anemia.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Konsep Sarapan pagi

2.1.1.1 Pengertian Sarapan Pagi

Sarapan adalah waktu makan pertama setelah bangun tidur yang dilakukan sebelum memulai aktivitas utama, umumnya sebelum pukul 10 pagi, dan memberikan kontribusi sekitar 20-35% dari total kebutuhan energi harian menurut Giovannin Dalam (Sekar et al., 2024).

Sedangkan menurut Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang, sarapan pagi adalah kegiatan makan dan minum yang dilakukan sejak bangun tidur hingga pukul 09.00 pagi untuk memenuhi sebagian kebutuhan gizi harian, yaitu sekitar 15-30% dari total kebutuhan gizi, dalam rangka mewujudkan hidup sehat, aktif, dan produktif. (Jessie et al., 2024).

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan oleh giovannin dan Kemenkes RI dapat disimpulkan, Sarapan pagi sangat penting karena untuk mencukupi kebutuhan energi dan gizi harian, yang berpengaruh pada kesehatan fisik dan kognitif remaja putri. Tidak sarapan dapat meningkatkan risiko, sehingga penting untuk memberikan edukasi mengenai manfaat sarapan.

2.1.1.2 Manfaat Sarapan Pagi

Sarapan pagi memiliki banyak manfaat bagi tubuh, terutama untuk membantu tubuh tetap fit dan melakukan aktivitas harinya dengan baik. Sarapan pagi dapat meningkatkan produktivitas kerja, daya tahan tubuh (Hartoyo, 2020) .

Sedangkan menurut (Suraya et al., 2020) sarapan pagi memiliki beberapa manfaat, di antaranya:

1. Membantu memenuhi asupan zat besi

Sarapan yang sehat dapat menjadi sumber penting bagi pemenuhan asupan zat besi. Makanan yang mengandung zat besi seperti telur, roti gandum, sayuran hijau, atau sereal yang difortifikasi dengan zat besi dapat membantu tubuh memenuhi kebutuhan nutrisi ini. Zat besi sangat penting untuk pembentukan hemoglobin dalam darah dan mencegah anemia, suatu kondisi yang umum dialami oleh remaja putri. Dengan rutin sarapan, remaja dapat memastikan bahwa tubuh mereka mendapatkan cukup zat besi untuk mendukung kesehatan yang optimal.

2. Menjaga Kesehatan Pencernaan

Sarapan secara teratur dapat membantu menjaga kesehatan pencernaan dengan mencegah masalah seperti maag atau gastritis. Ketika seseorang tidak sarapan, perut akan kosong dalam waktu yang lama, yang dapat menyebabkan iritasi pada lambung. Dengan sarapan, asam lambung dapat terkontrol, sehingga mengurangi risiko gangguan pencernaan yang lebih serius. Sarapan memberikan nutrisi yang dibutuhkan tubuh sejak awal hari dan membantu memulai metabolisme dengan baik.

3. Mengurangi Risiko Pola Makan Buruk

Remaja yang melewatkan sarapan sering menggantinya dengan camilan tidak sehat atau makan siang dalam porsi besar yang kurang bergizi, yang dapat mengurangi asupan zat besi. Zat besi penting untuk pembentukan hemoglobin, dan kekurangannya dapat menyebabkan anemia. Pola makan buruk ini meningkatkan risiko anemia, sehingga kebiasaan sarapan yang sehat sangat penting untuk mencegah kekurangan gizi dan menjaga keseimbangan nutrisi tubuh. Remaja.

4. Membantu Pola Hidup Sehat dan Disiplin

Membiasakan diri untuk sarapan pagi secara teratur dapat membantu remaja mengembangkan kebiasaan yang lebih sehat dan disiplin. Sarapan memerlukan rutinitas pagi yang terstruktur, seperti bangun lebih pagi dan mempersiapkan makanan. Dengan kebiasaan ini, remaja tidak hanya mendapatkan asupan energi yang dibutuhkan, tetapi juga belajar untuk memprioritaskan waktu, menjaga keseimbangan, dan merencanakan aktivitas sepanjang hari

2.1.1.3 Kualitas sarapan pagi

Menurut (Kemenkes RI, 2020) Sarapan merupakan waktu makan pertama setelah berpuasa semalaman yang memiliki peran penting dalam mencukupi kebutuhan energi dan zat gizi harian. sarapan berkualitas harus memenuhi prinsip gizi seimbang, yaitu memberikan kontribusi sekitar 20–25% dari total kebutuhan energi harian. Selain itu, menurut (Fanelli et al., 2021) sarapan yang sehat juga berperan penting dalam memenuhi asupan zat gizi mikro seperti zat besi, protein,

dan zinc yang bermanfaat untuk menjaga kesehatan tubuh dan mencegah anemia. Sarapan yang teratur dan berkualitas dapat meningkatkan konsentrasi, memperbaiki suasana hati, serta mendukung pertumbuhan dan perkembangan, terutama pada remaja. Untuk mencapai sarapan yang berkualitas sesuai dengan prinsip gizi seimbang, diperlukan pemilihan jenis makanan yang tepat serta memperhatikan proporsinya. Adapun ciri-ciri sarapan berkualitas dan tidak berkualitas meliputi:

1. Ciri-Ciri Sarapan Berkualitas

Sarapan dikatakan berkualitas apabila terdiri dari berbagai jenis makanan yang memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi sebagai berikut:

- a) Karbohidrat: berfungsi sebagai sumber energi utama, dapat diperoleh dari nasi, roti, sereal sehat, atau sumber karbohidrat lokal seperti ubi dan jagung.
- b) Lauk Pauk: sumber protein yang dapat berasal dari hewani (telur, ayam, ikan, susu) atau nabati (tahu, tempe, kacang-kacangan).
- c) Sayur dan/atau Buah-buahan: sebagai sumber serat, vitamin, mineral, dan antioksidan.
- d) Air Putih atau Susu: sebagai cairan yang mendukung metabolisme tubuh dan menjaga hidrasi.

Sarapan dengan komposisi seimbang dan waktu yang tepat dapat membantu meningkatkan energi, menjaga konsentrasi belajar, serta memenuhi kebutuhan zat gizi penting seperti protein, zat besi, dan zinc.

2. Ciri-Ciri Sarapan Tidak Berkualitas

Sebaliknya, sarapan yang tidak berkualitas umumnya ditandai dengan:

- a) Konsumsi makanan tinggi gula, garam, dan lemak seperti gorengan,

makanan ringan, coklat, dan minuman manis.

- b) Melewatkan sarapan atau hanya mengonsumsi minuman tanpa nilai gizi yang memadai.
- c) Porsi makanan yang sangat kecil dan tidak mencakup beragam jenis makanan.

Kebiasaan sarapan yang tidak sehat berdampak pada rendahnya asupan energi, protein, zat besi, dan zinc. Hal ini dapat menyebabkan kelelahan, menurunnya daya konsentrasi, dan meningkatkan risiko anemia.

Selain memperhatikan jenis makanan, waktu konsumsi juga menjadi bagian penting dalam sarapan berkualitas. Menurut Carol et al., (2021) sarapan ideal dikonsumsi dalam waktu 2 hingga 3 jam setelah bangun tidur, umumnya antara pukul 06.00 hingga 09.00 pagi. Sarapan yang dikonsumsi terlalu siang atau bahkan dilewatkan akan kehilangan fungsinya sebagai sumber energi awal hari. Sarapan dengan komposisi seimbang dan waktu yang tepat dapat membantu meningkatkan energi, menjaga konsentrasi belajar, serta memenuhi kebutuhan zat gizi penting seperti protein, zat besi, dan zinc.

Berdasarkan uraian di atas, sarapan berkualitas memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung kecukupan gizi, menjaga kesehatan tubuh, meningkatkan konsentrasi, serta mencegah berbagai risiko kesehatan seperti anemia. Oleh karena itu, membiasakan sarapan dengan menu yang seimbang, bergizi, dan dikonsumsi pada waktu yang tepat merupakan langkah sederhana namun esensial dalam membangun pola hidup sehat, terutama bagi remaja.

2.1.1.4 Dampak Melewatkan Sarapan Pagi

Sarapan yang tidak cukup dapat berdampak buruk pada Kesehatan remaja dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Remaja yang tidak mengonsumsi makanan sehat lebih cenderung mengalami kelelahan, dan lebih rentan terhadap berbagai masalah kesehatan. Kebiasaan ini juga dapat memengaruhi metabolisme tubuh dan keseimbangan gizi. Tidak sarapan dapat berdampak negatif pada banyak masalah kesehatan yang muncul. Anak-anak yang tidak mengonsumsi sarapan sering mengalami pusing, atau bahkan pingsan (Afina et al., 2021).

Sedangkan menurut (Afritayeni et.,al 2020) Tidak membiasakan diri untuk sarapan pagi dapat memberikan dampak buruk terhadap kesehatan, khususnya pada remaja putri. Salah satu konsekuensinya adalah meningkatnya risiko mengalami anemia, karena saat sarapan tubuh seharusnya mendapatkan asupan zat besi yang dibutuhkan untuk memulai aktivitas harian. Kekurangan zat besi di waktu ini bisa memperbesar peluang terjadinya anemia. Oleh karena itu, sarapan pagi memiliki peran penting dalam mendukung asupan nutrisi yang cukup, mencegah anemia, dan menjaga kesehatan tubuh secara keseluruhan.

2.1.1.5 Faktor – faktor yang mempengaruhi sarapan pagi

Kebiasaan sarapan pagi seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk lingkungan keluarga. Menurut Nugroho dalam (Muhada et al., 2024), salah satu penyebab utama anak jarang sarapan adalah kurangnya waktu ibu untuk menyiapkan makanan dan minimnya pengetahuan tentang pentingnya asupan nutrisi yang cukup. Beberapa ibu tetap menyiapkan sarapan sehat, tetapi tidak

menyadari bahwa kurangnya asupan gizi dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak serta meningkatkan risiko penyakit dan gangguan gizi lainnya.

Selain faktor keluarga, terdapat beberapa faktor lain yang memengaruhi kebiasaan sarapan. Menurut Sari dalam (Suraya et al., 2020) faktor-faktor tersebut meliputi:

1. Kesibukan dan Pekerjaan Ibu

Ibu yang memiliki kesibukan tinggi atau bekerja sering kali tidak sempat menyiapkan sarapan, sehingga anak-anak mungkin melewatkan waktu makan pagi.

2. Tidak Sempat atau Terburu-buru

Rutinitas pagi yang padat, seperti persiapan sekolah atau pekerjaan, serta kebiasaan bangun terlambat membuat individu tidak memiliki cukup waktu untuk sarapan.

3. Jarak Sekolah yang Jauh

Lokasi sekolah yang jauh menyebabkan waktu pagi terasa terbatas, sehingga sarapan sering kali diabaikan demi mengejar waktu agar tidak terlambat.

4. Terlambat Bangun Pagi

Kebiasaan tidur larut malam dapat menyebabkan seseorang bangun terlambat di pagi hari, sehingga waktu untuk sarapan menjadi semakin singkat atau bahkan dilewatkan.

5. Tidak Ada Selera Makan

Beberapa individu merasa tidak nafsu makan di pagi hari, yang dapat disebabkan oleh kebiasaan makan malam yang terlalu larut atau kondisi

kesehatan tertentu.

6. Kondisi Ekonomi Keluarga

Tingkat ekonomi keluarga memengaruhi kemampuan menyediakan atau membeli makanan untuk sarapan. Keluarga dengan pendapatan cukup cenderung memiliki persediaan bahan makanan yang memadai di rumah atau mampu membeli sarapan di luar. Sebaliknya, keterbatasan ekonomi dapat menyebabkan menu sarapan menjadi seadanya atau bahkan dilewatkan, terutama jika makanan harus dibeli setiap hari.

Dengan demikian, kebiasaan sarapan pagi dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik dari dalam keluarga maupun individu itu sendiri. Kesadaran akan pentingnya sarapan perlu ditingkatkan agar manfaatnya bagi kesehatan dan perkembangan dapat dirasakan secara optimal.

2.1.2 Konsep Anemia

2.1.2.1 Pengertian Anemia

Menurut Kementerian Kesehatan (2023), anemia adalah kondisi di mana jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin dalam darah lebih rendah dari batas normal, menyebabkan pasokan oksigen ke jaringan tubuh tidak optimal. Kondisi ini dapat meningkatkan risiko kelelahan, kelemahan, pusing, dan sesak napas.

Sedangkan menurut Chaparro dalam (Diani et al., 2020). Anemia merupakan kondisi ketika kadar hemoglobin (Hb) dan/atau jumlah sel darah merah berada di bawah nilai normal, sehingga kemampuan darah dalam mengangkut oksigen ke seluruh tubuh menjadi tidak optimal. Hal ini dapat mengakibatkan berbagai

gangguan kesehatan, seperti kelelahan, penurunan konsentrasi, serta penurunan daya tahan tubuh.

Berdasarkan definisi dari Kemenkes dan Chaparro tersebut, dapat disimpulkan bahwa, anemia dapat mempengaruhi kesehatan remaja putri, dengan gejala seperti kelelahan dan pusing. Pola makan yang buruk, termasuk kebiasaan sarapan yang tidak teratur, berperan dalam peningkatan risiko anemia. Oleh karena itu, penting untuk menjaga kebiasaan sarapan sehat guna mencegah anemia dan menjaga kesehatan tubuh.

2.1.2.2 Anemia Pada Remaja

Anemia didefinisikan sebagai kondisi di mana kadar hemoglobin (Hb) kurang dari 12 g/dL pada remaja putri, berdasarkan standar dari World Health Organization (WHO, 2011). Anemia defisiensi besi merupakan bentuk anemia yang paling umum pada remaja, terutama pada remaja putri, karena tingginya kebutuhan zat besi selama masa pertumbuhan. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya anemia defisiensi besi yaitu kurangnya konsumsi sumber pangan hewani sebagai sumber zat besi yang mudah diserap (zat besi heme), mengkonsumsi makanan kaya serat, tanin, dan fitat yang dapat menghambat penyerapan zat besi. (Fatriani et al., 2023).

2.1.2.3 Tanda Gejala

Anemia menyebabkan gejala seperti kelelahan, penurunan kapasitas kerja fisik, dan sesak napas. Masyarakat umumnya mengenal gejala anemia dengan

istilah 5L, yaitu lesu, lemah, letih, lelah, dan lalai. Gejala 5L merupakan gejala yang umum dan tidak spesifik ditemukan pada penderita anemia menurut Chaparro dalam (Diani et al., 2020).

Sedangkan menurut (Yusni et al., 2022), remaja yang mengalami anemia sering mengeluhkan berbagai gejala fisik yang mengganggu aktivitas sehari-hari. Gejala tersebut meliputi kulit yang tampak pucat, terutama di bagian pipi dan bibir, serta kelopak mata bagian dalam yang terlihat pucat (conjungtiva). Selain itu, bantalan kuku yang kehilangan warna merah muda juga menjadi salah satu tanda. Gejala emosional seperti mudah marah dan kesulitan berkonsentrasi juga sering dialami, yang dapat mempengaruhi kinerja dalam belajar. Remaja yang menderita anemia juga sering merasa lelah, lemah, dan cenderung ingin tidur terus-menerus. Sesak napas, detak jantung yang cepat, serta sakit kepala, pusing, dan bahkan pingsan juga merupakan gejala yang sering muncul akibat anemia.

Kesimpulannya, anemia pada remaja dapat menyebabkan gejala fisik dan emosional yang mengganggu aktivitas, seperti kelelahan, kulit pucat, dan kesulitan berkonsentrasi. Pencegahan melalui pola makan sehat dan kebiasaan sarapan yang baik sangat penting untuk mendukung kesehatan remaja.

2.1.2.4 Klasifikasi Anemia

Menurut (Apriningsih, 2023), anemia dapat dikategorikan berdasarkan penyebab dan karakteristik sel darah merah yang terlibat. Berikut adalah beberapa jenis anemia yang umum ditemukan, beserta definisi dan tanda gejalanya.

1. **Anemia Defisiensi Besi:** Anemia defisiensi besi adalah jenis anemia yang paling umum, disebabkan oleh kekurangan zat besi yang menghambat produksi hemoglobin dalam sel darah merah. Kekurangan besi menyebabkan terganggunya transportasi oksigen ke jaringan tubuh. Tanda dan gejala yang khas dari anemia ini termasuk kuku berbentuk sendok (*spoon nails*), atrofi papil lidah yang membuat lidah licin dan mengkilap, serta peradangan pada sudut mulut yang tampak seperti bercak pucat.
2. **Anemia Megaloblastik:** Anemia megaloblastik terjadi akibat gangguan sintesis DNA yang mengakibatkan pembentukan sel darah merah yang besar dan abnormal (*megaloblast*). Kekurangan vitamin B12 dan asam folat adalah penyebab utama dari kondisi ini. Gejalanya meliputi ikterik (kulit dan mata yang menguning), glossitis (radang lidah), dan gangguan neuropati seperti mati rasa atau kesemutan pada ekstremitas.
3. **Anemia Defisiensi Vitamin B12:** Anemia ini disebabkan oleh kekurangan vitamin B12, yang mengganggu pembentukan sel darah merah. Hal ini seringkali disebabkan oleh gangguan penyerapan di lambung atau usus. Gejalanya meliputi penurunan berat badan, nafsu makan berkurang, mual, muntah, diare, dan gangguan kognitif seperti kebingungan dan kehilangan memori.
4. **Anemia Defisiensi Asam Folat:** Kekurangan asam folat dalam tubuh dapat menyebabkan anemia defisiensi asam folat, yang sering terjadi pada individu dengan pola makan yang tidak sehat atau gangguan pencernaan. Gejala yang muncul hampir serupa dengan defisiensi vitamin B12, yaitu gangguan

neurologis, perubahan suasana hati, serta ketidakseimbangan elektrolit seperti kekurangan magnesium dan kalsium.

5. **Anemia Aplastik:** Anemia aplastik terjadi akibat kegagalan sumsum tulang untuk memproduksi sel darah merah, leukosit, dan trombosit. Keadaan ini dapat disebabkan oleh kerusakan pada sumsum tulang akibat faktor eksternal seperti kemoterapi atau infeksi. Tanda dan gejala yang biasanya ditemukan termasuk kelemahan, kelelahan yang ekstrem, nyeri kepala, sesak napas, wajah pucat, dan perdarahan yang tidak normal seperti perdarahan hidung atau gusi.

2.1.2.5 Dampak Anemia

Anemia memiliki dampak signifikan terhadap kesehatan dan kualitas hidup remaja putri. Kondisi ini dapat menurunkan daya tahan tubuh, meningkatkan risiko infeksi, serta menyebabkan kelelahan dan gangguan konsentrasi, yang berpengaruh pada produktivitas dan prestasi akademik. Selain itu, anemia dapat menghambat perkembangan psikomotor, fungsi kognitif, serta pertumbuhan fisik, dan dalam jangka panjang berisiko menyebabkan komplikasi kehamilan, seperti kelahiran prematur dan bayi dengan berat badan lahir rendah (Lailiyana et al., 2024).

Sedangkan menurut Fresthy dalam (yusni et al., 2022) Dampak dari anemia mungkin tidak dapat langsung terlihat, tetapi dapat berlangsung lama dan mempengaruhi kehidupan remaja selanjutnya. Anemia pada remaja perempuan dapat berdampak panjang untuk dirinya sendiri. Pastikan kebutuhan zat besi remaja terpenuhi pada saat ini untuk mencapai pertumbuhan yang optimal. Dampak dari anemia antaranya, terganggunya pertumbuhan dan perkembangan, kelelahan,

meningkatkan kerentanan terhadap infeksi karena sistem kekebalan tubuh yang menurun, menurunkan fungsi dan daya tahan tubuh, lebih rentan terhadap keracunan, terganggunya fungsi kognitif.

Kesimpulannya Anemia pada remaja putri berdampak pada kesehatan fisik, kognitif, dan perkembangan, serta dapat memengaruhi daya tahan tubuh, pertumbuhan, dan prestasi akademik. Dampak jangka panjang termasuk risiko komplikasi kehamilan dan gangguan kognitif. Pemenuhan asupan zat besi yang cukup penting untuk mencegah dan mengatasi anemia, Oleh karena itu, penting untuk mencegah dan mengatasi anemia melalui pemenuhan asupan zat besi yang cukup.

2.1.2.6 Faktor – Faktor yang mempengaruhi anemia

Menurut (Yusni et al., 2022) berikut adalah faktor-faktor yang berkontribusi terhadap anemia pada remaja putri:

1. Pola Makan yang Tidak Seimbang

Pola makan yang tidak seimbang dapat mempengaruhi anemia. Kebiasaan sarapan pagi yang tidak teratur atau kurang bergizi dapat menyebabkan tubuh kekurangan zat penting yang dibutuhkan untuk mencegah anemia. Jika asupan nutrisi pada pagi hari tidak cukup, risiko anemia pada remaja putri akan meningkat. Oleh karena itu, menjaga pola sarapan yang sehat dan rutin sangat penting untuk mengurangi kemungkinan terjadinya anemia.

2. Status Sosial-Ekonomi

Faktor sosial-ekonomi juga dapat mempengaruhi anemia pada remaja putri. Keluarga dengan penghasilan rendah sering kali menghadapi kesulitan dalam menyediakan makanan yang bergizi dan seimbang bagi anggota keluarganya. Hal ini berdampak pada kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi, terutama asupan nutrisi penting yang diperlukan untuk menjaga kesehatan tubuh secara menyeluruh. Selain itu, keterbatasan finansial dapat membatasi akses terhadap suplemen atau makanan tambahan yang dapat membantu mencegah anemia.

3. Menstruasi

Menstruasi merupakan faktor alami yang dapat meningkatkan risiko anemia, terutama pada remaja putri. Kehilangan darah setiap bulan menyebabkan hilangnya zat besi dari tubuh. Jika kehilangan ini tidak diimbangi dengan asupan zat besi yang cukup, maka kadar hemoglobin akan menurun. Selain itu, keteraturan siklus menstruasi juga dipengaruhi oleh kebiasaan sarapan pagi. Sarapan bergizi membantu menstabilkan hormon reproduksi, sedangkan melewatkan sarapan dapat mengganggu keseimbangan hormonal dan siklus haid. Gangguan menstruasi seperti haid tidak teratur atau perdarahan berlebihan dapat memperbesar risiko terjadinya anemia.

4. Lingkungan dan Dukungan Keluarga

Lingkungan sekitar dan dukungan keluarga sangat berpengaruh dalam mencegah anemia pada remaja putri. Keluarga yang peduli akan kesehatan biasanya mendorong kebiasaan makan yang sehat dan memberikan dukungan agar remaja

bisa menjalani pola hidup baik. Selain itu, lingkungan sekolah dan masyarakat yang memberikan edukasi dan fasilitas kesehatan juga membantu remaja lebih sadar pentingnya menjaga pola makan. Tanpa dukungan ini, risiko anemia pada remaja bisa meningkat.

2.1.3 Hubungan sarapan pagi dengan kejadian anemia

Sarapan merupakan Sarapan merupakan kegiatan makan pagi hari sebelum memulai untuk beraktifitas. Sarapan sangat penting untuk semua orang khususnya untuk remaja, karena untuk memenuhi kebutuhan energi dalam sehari. Akan tetapi, sampai saat ini masih banyak remaja yang terbiasa untuk tidak sarapan ketika akan memulai aktivitas sehari-hari. Sehingga, banyak remaja saat ini yang mengalami defisiensi energi yang berakibat salah satunya mengalami risiko anemia (Laili et al., 2023). Hasil penelitian (Istanul et al., 2021) menunjukkan nilai P lebih kecil dari nilai α ($0,038 < 0,05$) murid SMK Al Washliyah 13 Kota Tebing Tinggi, yang menunjukkan ada keterkaitan antara kebiasaan sarapan pagi dengan prevalensi anemia pada remaja putri, sehingga perlu disosialisasikan pentingnya aktivitas sarapan pagi, rendahnya asupan zat besi dalam kualitas sarapan, dapat menjadi salah satu faktor yang turut berkontribusi terhadap anemia.

Anemia pada remaja sering kali disebabkan oleh kurangnya asupan zat besi dari kebiasaan sarapan yang tidak bergizi, yang dapat mengakibatkan penurunan produksi sel darah merah. Remaja putri memiliki risiko lebih tinggi mengalami anemia dibandingkan remaja laki-laki, yang disebabkan oleh beberapa faktor

seperti kebiasaan melewatkan sarapan, membatasi konsumsi makanan sumber zat besi, serta kehilangan darah selama menstruasi (Mery et al., 2024).

Menurut hasil penelitian didapatkan bahwa hubungan sarapan pagi dengan kejadian anemia dengan p value (0,002), Penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kebiasaan sarapan pagi dan kejadian anemia pada remaja putri. Remaja putri yang jarang sarapan memiliki risiko lebih tinggi mengalami anemia dibandingkan mereka yang rutin sarapan. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh kurangnya asupan nutrisi penting yang dibutuhkan tubuh di pagi hari, yang pada akhirnya dapat memengaruhi kadar hemoglobin dan meningkatkan anemia.

2.1.4 Kerangka Pemikiran

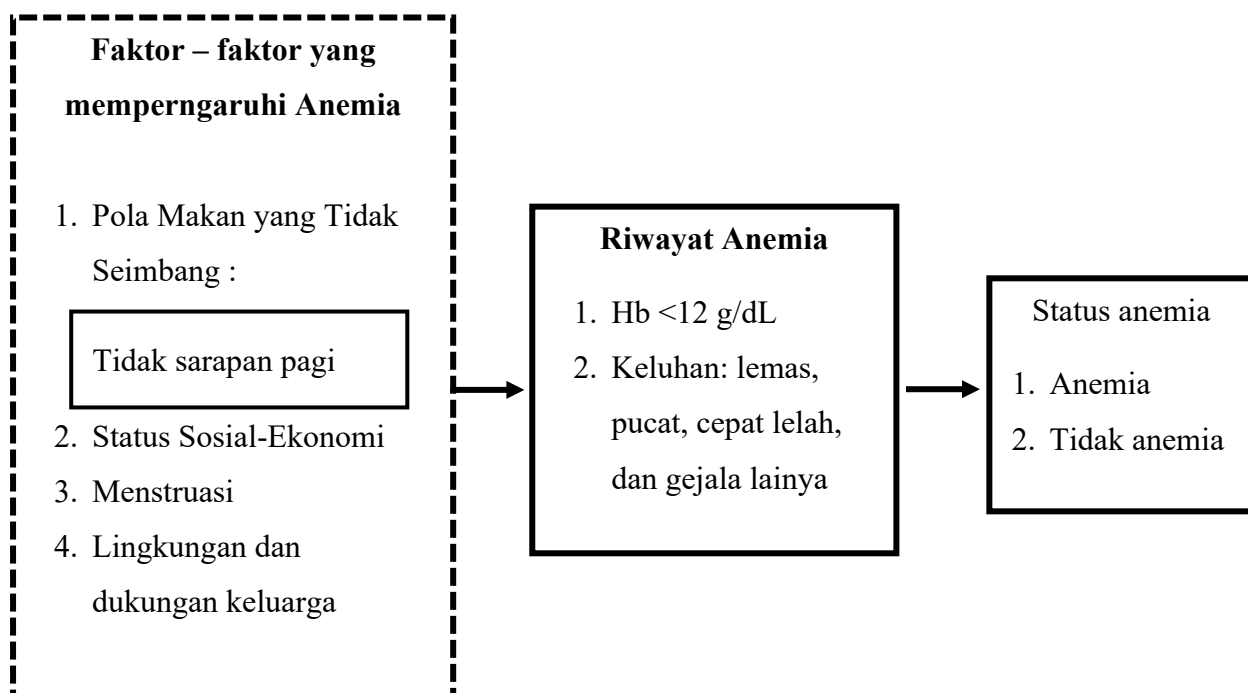
Kerangka konsep ini menggambarkan hubungan antara kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian anemia pada remaja putri. Sarapan pagi merupakan bagian penting dari pola makan yang berkontribusi dalam pemenuhan kebutuhan energi dan zat gizi, termasuk zat besi yang berperan dalam pembentukan hemoglobin. Kebiasaan tidak sarapan dapat dikaitkan dengan rendahnya asupan zat gizi harian, sehingga berpotensi memengaruhi kadar hemoglobin dalam darah.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa remaja yang memiliki kebiasaan melewatkan sarapan pagi cenderung mengalami kekurangan asupan zat besi, yang merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan terjadinya anemia (Yusni et al., 2022). Selain faktor pola makan, kejadian anemia juga dapat dipengaruhi oleh kondisi sosial ekonomi keluarga serta pola menstruasi. Keluarga dengan tingkat

ekonomi rendah mungkin mengalami keterbatasan dalam penyediaan makanan bergizi, sedangkan menstruasi yang berat atau berkepanjangan dapat meningkatkan risiko kehilangan zat besi dalam jumlah signifikan.

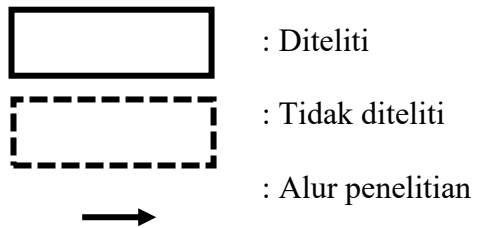
Lingkungan, termasuk peran keluarga, turut berkontribusi dalam pembentukan kebiasaan makan remaja. Misalnya, keterlibatan orang tua dalam menyediakan sarapan atau kebiasaan makan bersama di rumah dapat memengaruhi pola konsumsi makanan bergizi pada remaja. Anemia pada remaja putri umumnya ditandai dengan kadar hemoglobin <12 g/dL berdasarkan klasifikasi dari WHO (2011). Gejala anemia yang sering ditemukan di antaranya adalah lemas, wajah pucat, dan mudah lelah (Diani et al., 2020). anemia pada remaja putri dapat menjadi indikator adanya masalah dalam kecukupan gizi, khususnya asupan zat besi, yang mungkin berhubungan dengan kebiasaan makan sehari-hari, termasuk sarapan pagi. Untuk lebih jelas tentang pemaparan kerangka pemikiran teori ini dapat dilihat pada bagan di bawah ini.

Bagan 2.1 Kerangka Pemikiran



Sumber : Modifikasi dari (Yusni et al., 2022, WHO 2011, Diani et al.,2020)

Keterangan :



2.1.5 Hipotesis

Ho: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara sarapan pagi dengan anemia pada remaja putri di SMAN 15 Garut, dengan $p\text{-value} > 0,05$.

H1: Terdapat hubungan yang signifikan antara sarapan pagi dengan anemia pada remaja putri di SMAN 15 Garut, dengan $p\text{-value} \leq 0,05$.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik korelasi, yaitu untuk mengetahui ada atau tidak adanya hubungan antara dua variabel pada suatu situasi (Sugiyono, 2020), dengan pendekatan case control. Penelitian case control merupakan penelitian yang membandingkan kelompok orang dengan penyakit atau kondisi yang diteliti (kasus) dengan kelompok yang tidak memiliki penyakit tersebut (kontrol), untuk mengidentifikasi proporsi kejadian berdasarkan riwayat ada tidaknya paparan. Dimana kelompok kasus pada penelitian ini yaitu yang memiliki anemia dan untuk kelompok kontrol yaitu yang tidak memiliki anemia.

3.2 Variabel Penelitian

Pada penelitian ini variabel dibagi menjadi dua yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y)

3.2.1 Variabel Bebas

Variabel bebas (independent) adalah variabel yang memengaruhi atau menjadi penyebab perubahan pada variabel lain (Sugiyono, 2020). Dalam penelitian ini, variabel bebas (X) adalah sarapan pagi, yang diukur menggunakan kuesioner berbasis data primer.

3.2.2 Variabel Terikat

Variabel terikat (dependent) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (Sugiyono, 2020). Pada penelitian ini, variabel terikat (Y) adalah kejadian anemia, yang ditentukan berdasarkan pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb).

3.3 Definisi Operasional

Menurut Sugiyono (2020), definisi operasional adalah penjabaran suatu konsep atau variabel penelitian ke dalam indikator-indikator yang dapat diukur dan diamati, sehingga memungkinkan pengumpulan data secara akurat. Definisi operasional bertujuan untuk menjelaskan bagaimana suatu variabel akan diukur dalam penelitian serta untuk memastikan kejelasan dan konsistensi dalam pengukuran.

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Penelitian

Hubungan Sarapan Pagi dengan Anemia Pada Remaja Putri SMAN 15

Garut

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori	Skala Ukur
Sarapan pagi	Kebiasaan sarapan pagi adalah kegiatan makan dan minum yang dilakukan antara bangun pagi sampai jam 9 pagi untuk memenuhi Sebagian kebutuhan sehari.	Kuesioner sarapan pagi yang terdiri dari 21 pertanyaan dengan pilihan jawaban menggunakan skala likert : Selalu (4) Sering (3) Kadang-kadang (2) Tidak Pernah (1)	Kriteria Hasil: 1. Berkualitas Skor $T \geq 87,47$ atau median 2. Tidak berkualitas : Skor $T < 87,46$ mean atau median	Ordinal

Anemia	Anemia dalam penelitian ini diartikan sebagai kondisi kadar hemoglobin (Hb) dalam darah < 12 g/dL..	Pemeriksaan Hb dengan alat <i>EasyTouch GCSHb</i> , lancet, alcohol swab, strip Hb dengan kategori : Anemia (1) Tidak Anemia (0)	Anemia: Hb < 12 g/dL Tidak anemia: Hb ≥ 12 g/dL	Nominal
--------	---	--	--	---------

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2020) Populasi adalah keseluruhan elemen yang akan dijadikan wilayah generalisasi. Elemen populasi adalah keseluruhan subyek yang akan diukur, yang merupakan unit yang diteliti. Populasi dalam penelitian ini 222 remaja putri kelas XI di SMAN 15 GARUT.

3.4.2 Sampel Penelitian

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan non-probability sampling menurut Sugiyono (2020), yaitu pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu tanpa peluang yang sama untuk setiap anggota populasi. Metode ini dipilih karena penelitian ingin mengambil subjek dengan karakteristik spesifik yang relevan, yaitu remaja putri dengan anemia dan kelompok kontrol yang sebanding.

Teknik total sampling diterapkan Metode pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan subjek berdasarkan kriteria tertentu tanpa memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi. Metode ini dipilih karena penelitian ingin mengambil subjek dengan karakteristik khusus yang relevan dengan tujuan penelitian, yaitu remaja

putri yang mengalami anemia dan kelompok kontrol yang sebanding. Sampel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol, dengan rasio 1:1.

Setelah itu pemilihan kelompok kontrol dilakukan dengan teknik paired matching, yaitu mencocokkan karakteristik antara kelompok kontrol dan kasus berdasarkan dua aspek utama: usia dan status menstruasi. Pada aspek usia, pencocokan dilakukan agar responden kelompok kontrol berada dalam rentang usia yang sama dengan kelompok kasus (16–18 tahun) agar terdapat keseimbangan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol serta untuk mengontrol pengaruh faktor usia terhadap risiko anemia.

Sampel dalam penelitian ini adalah remaja putri kelas XI di SMAN 15 Garut. Adapun jumlah sampel dihitung dengan menggunakan perhitungan rumus Lemeshow. Untuk penelitian ini diketahui:

N = Jumlah sampel

$\bar{P}$ = $(P1+P2)/2$ rata-rata proporsi pada populasi (0,35)

$P1$ = Proporsi paparan pada kelompok kasus (0,3) (Novany et al., 2021)

$P2$ = Proporsi paparan pada kelompok kontrol (0,6) (Novany et al., 2021)

$Z_{1-\alpha/2}$ = Nilai konvesional (1,96)

$Z_{1-\beta}$ = Nilai Z skor pada $1-\beta$ dengan kekuatan uji (80%) atau (0,8)

Z^2 = Tingkat keandalan (95%)

Maka dihitung sebagai berikut:

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha} \sqrt{2\bar{P}(1-\bar{P})} + z^2 - z_{1\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)})^2}{}$$

$$n = \frac{[1,96 \sqrt{2} \cdot 0,5 (1-0,5) + 0,5 - 0,8 \sqrt{0,333(1-0,333)} + (0,667(1-0,667))]^2}{(0,333-0,667)^2}$$

$$n = \frac{[1,96 \sqrt{2} \cdot 0,5 (0,5) + 0,5 - 0,8 \sqrt{0,333(0,667)} + (0,667(0,333))]^2}{(-0,334)^2}$$

$$n = \frac{[1,96 \sqrt{0,5} + 0,5 - 0,8 \sqrt{0,444222}]^2}{(-0,334)^2}$$

$$n = \frac{[1,96 \cdot 0,707 + 0,5 - 0,8 \cdot 0,6664]^2}{0,111556}$$

$$n = \frac{[1,38572 + 0,5 - 0,53312]^2}{0,111556}$$

$$n = \frac{[1,3526]^2}{0,111556}$$

$$n = \frac{1,8295}{0,111556} = 16,39 \text{ dibulatkan menjadi } 17$$

Jadi berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus Lemeshow, diperoleh bahwa jumlah minimal sampel yang diperlukan adalah 17 responden untuk kelompok kasus. Karena penelitian ini menggunakan perbandingan 1:1, maka jumlah responden pada kelompok kontrol juga sebanyak 17 responden. Dengan demikian, total sampel minimal yang diperlukan adalah 34 responden

Adapun kriteria yang dijadikan sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Adapun kriteria sampel dari penelitian ini adalah:

Kriteria Inklusi

Kelompok Kasus (Kasus):

1. Remaja putri kelas XII di SMAN 15 Garut
2. Bersedia menjadi responden dengan mengisi *informed consent*.
3. Memiliki siklus menstruasi, baik teratur maupun tidak teratur.
4. Memiliki pendapatan orang tua ≤ 2 juta atau > 2 juta.

Kelompok Kontrol (Kontrol):

1. Remaja putri kelas XII di SMAN 15 Garut
2. Bersedia menjadi responden dengan mengisi *informed consent*.
3. Memiliki siklus menstruasi, baik teratur maupun tidak teratur.
4. Memiliki pendapatan orang tua ≤ 2 juta atau > 2 juta.

Kriteria Eksklusi (Kasus dan Kontrol):

1. Siswi yang tidak aktif atau sedang cuti sekolah saat penelitian.
2. Siswi yang mengundurkan diri dari penelitian setelah menyetujui *informed consent*.
3. Siswi yang tidak mengalami menstruasi selama satu bulan terakhir.
4. Siswi yang tidak memiliki data lengkap terkait status sosial ekonomi orang tua.

3.5 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

3.5.1 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu lembar kuesioner kebiasaan sarapan pagi dan alat pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb). Penelitian ini menggunakan pendekatan observasional analitik dengan

pengumpulan data yang telah dipersiapkan secara sistematis sesuai dengan waktu dan tempat yang telah ditentukan (Sugiyono, 2024).

1. Sarapan Pagi

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kebiasaan sarapan pagi dalam penelitian ini adalah lembar kuesioner tertutup yang disusun oleh peneliti. Kuesioner ini terdiri dari 20 pernyataan yang mencakup tiga aspek utama, yaitu jenis makanan, frekuensi, dan waktu sarapan. Setiap pernyataan menggunakan skala Likert dengan empat pilihan jawaban, yaitu selalu (4), sering (3), kadang-kadang (2), dan tidak pernah (1). Total skor dari kuesioner ini digunakan untuk mengkategorikan kebiasaan sarapan pagi menjadi dua, yaitu berkualitas (skor $\geq 87,47$) dan tidak berkualitas (skor $< 87,46$). Kuesioner ini diisi secara mandiri oleh responden, dengan pendampingan peneliti jika terdapat pertanyaan yang kurang dipahami. Instrumen ini telah melalui uji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan dalam penelitian.

2. Anemia

Pengukuran kadar hemoglobin (Hb) pada responden dilakukan menggunakan alat *Easy Touch GCHb* untuk mengukur kadar hemoglobin (Hb) secara langsung. Selain itu, digunakan perlengkapan pendukung seperti lancet, *lancing device*, *strip Hb*, *alcohol swab*, kapas steril, sarung tangan (*handscoon*), dan safety box. Pemeriksaan dilakukan oleh peneliti sesuai dengan standar operasional prosedur berdasarkan Wulandari (2022), yang terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:

a. Tahap Pra-interaksi

1. Peneliti mempersiapkan alat dan memastikan semua perlengkapan dalam kondisi siap digunakan.
2. Peneliti juga memastikan kebersihan diri sebelum melakukan pemeriksaan.

b. Tahap Orientasi

1. Peneliti mengucapkan salam dan memperkenalkan diri kepada responden.
2. Peneliti mengklarifikasi identitas responden, termasuk nama dan usia.
3. Peneliti menjelaskan tujuan dan prosedur pemeriksaan kadar Hb secara singkat dan jelas.
4. Peneliti menyepakati waktu pelaksanaan pemeriksaan dengan responden.
5. Peneliti memberikan kesempatan kepada responden untuk bertanya dan meminta persetujuan sebelum tindakan dilakukan.

c. Tahap Kerja

1. Menjelaskan tujuan penelitian dan prosedur kepada calon responden; meminta serta mendokumentasikan *informed consent*.
2. Mengumpulkan data demografi/karakteristik (usia, siklus menstruasi, penghasilan kerja orang tua).
3. Skrining kriteria inklusi & eksklusi; hanya responden yang memenuhi kriteria yang dapat lanjut.
4. Memberikan kuesioner sarapan pagi kepada responden yang telah memenuhi kriteria inklusi.

5. Pemeriksaan Hb (*SOP Easy Touch GCHb*)

- a) Peneliti mencuci tangan dan memakai sarung tangan (*handsoon*).
- b) Kalibrasi alat *Easy Touch GCHb* hingga muncul tanda “OK” pada layar.
- c) Memasang strip Hb ke alat dan menyesuaikan kode strip dengan yang tertera pada layar.
- d) Membantu responden berada pada posisi yang nyaman.
- e) Memasang lancet pada lancet device, memilih jari yang akan ditusuk (jari tengah atau jari manis).
- f) Membersihkan jari dengan alkohol swab dan membiarkannya kering.
- g) Menekan ujung jari ± 30 detik sebelum ditusuk.
- h) Menggunakan lancet untuk menusuk jari; mengambil tetes darah pertama.
- i) Meneteskan darah ke strip Hb hingga indikator menunjukkan darah cukup.
- j) Menunggu alat menampilkan hasil kadar Hb; memberitahukan hasil kepada responden.
- k) Membersihkan bekas tusukan dengan alkohol swab/kapas steril, lalu tekan hingga perdarahan berhenti.
- l) Melepas lancet dan membuangnya ke safety box.
- m) Melepas sarung tangan dan mencuci tangan kembali.
- n) Mencatat hasil Hb ke formulir/lembar data sesuai ID responden (tanpa mencantumkan nama untuk menjaga kerahasiaan).

- o) Menangani limbah medis sesuai prosedur (safety box, limbah infeksius).

d. Tahap Terminasi

1. Peneliti mengevaluasi kondisi responden setelah pemeriksaan dilakukan.
2. Hasil pemeriksaan kadar Hb dicatat oleh peneliti pada lembar pencatatan yang telah disiapkan.

3.5.2 Tahapan Pengumpulan Data

Peneliti akan mengumpulkan data dari responden yang telah ditentukan berdasarkan kriteria inklusi. Data yang dikumpulkan meliputi kadar hemoglobin (Hb) dan kebiasaan sarapan pagi, yang kemudian dianalisis untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel. Prosedur pengumpulan data dilakukan secara sistematis sesuai dengan tahapan berikut:

1. Menjelaskan tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian kepada calon responden secara lisan.
2. Membagikan dan meminta tanda tangan lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*).
3. Mengumpulkan data demografi responden (usia, kelas, siklus menstruasi, penghasilan orang tua)
4. Melakukan skrining kriteria inklusi dan eksklusi; responden yang memenuhi kriteria ditetapkan sebagai responden penelitian.
5. Membagikan kuesioner kebiasaan sarapan pagi kepada seluruh responden yang memenuhi kriteria.

Sebelum pengisian, peneliti memberikan penjelasan mengenai cara mengisi kuesioner. Responden diberi waktu 15–20 menit untuk menyelesaikan pengisian.

6. Memeriksa kelengkapan jawaban kuesioner sebelum responden lanjut ke pemeriksaan Hb.
7. Melakukan pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb) kepada seluruh responden menggunakan alat *Easy Touch GCHb*, dibantu tenaga kesehatan.
8. Pemeriksaan dilakukan sesuai Standar Operasional Prosedur.
9. Hasil Hb langsung dicatat. Responden dengan kadar Hb < 12 g/dL dikategorikan sebagai anemia (standar WHO) dan dimasukkan ke kelompok kasus.
10. Menentukan kelompok kontrol melalui Hasil pemeriksaan Hb
11. Menjaga kerahasiaan pembagian kelompok kasus dan kontrol untuk mencegah bias subjektif.
12. Mengolah data menggunakan aplikasi SPSS: pengkodean, entri, dan analisis statistik sesuai tujuan penelitian.
13. Hasil analisis digunakan untuk menarik kesimpulan mengenai hubungan antara kebiasaan sarapan pagi dengan anemia pada remaja putri.

3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan pengujian untuk mengetahui sejauh mana data yang dikumpulkan dalam penelitian mencerminkan kondisi nyata dari objek penelitian

(Sugiyono, 2020). Instrumen penelitian dikatakan valid apabila mampu mengukur aspek yang seharusnya diukur secara akurat. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 1 instrumen kuesioner untuk Sarapan Pagi.

Instrumen sarapan pagi akan diuji validitasnya oleh peneliti di SMAN 17 Garut dengan melibatkan 10 responden yang memiliki kriteria serupa dengan populasi di lokasi penelitian utama. SMAN 17 Garut dipilih karena termasuk dalam tiga besar sekolah dengan angka kejadian anemia tertinggi di Kabupaten Garut berdasarkan data dari Dinas Kesehatan, sehingga memiliki karakteristik yang relevan. Selain itu, sekolah ini memiliki jenjang pendidikan yang sama (sekolah menengah atas) dan siswinya berada dalam rentang usia remaja, sama seperti populasi di Lokasi penelitian utama. serta memiliki jam masuk pagi yang sama, sehingga kemungkinan mengalami keterbatasan waktu untuk sarapan juga serupa. juga dianggap memiliki kesamaan. Uji validitas dilakukan menggunakan aplikasi SPSS dengan teknik korelasi Pearson Product Moment.

Pengujian dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor setiap item dengan skor total keseluruhan item. Uji validitas menggunakan uji dua sisi dengan tingkat signifikansi 5% (0,05). Suatu item dikatakan valid apabila nilai $r\text{-hitung} \geq r\text{-tabel}$. Dengan jumlah responden sebanyak 10 orang, maka nilai $r\text{-tabel}$ sebesar 0,632. %. Untuk pertanyaan yang hasilnya tidak valid akan di perbaiki hingga menjadi valid dan layak digunakan. Apabila ada butir pertanyaan yang tidak valid, dan butir pertanyaan tersebut masih relevan secara substansi namun kurang tepat dalam redaksi atau bahasanya, akan di perbaiki. Setelah dilakukan perbaikan, butir akan diuji kembali untuk memastikan validitasnya. Namun, apabila terdapat butir

pertanyaan yang tidak valid dan substansinya telah diwakili oleh butir lain yang valid, atau tidak relevan dengan indikator yang diukur, maka butir tersebut akan dihapus dari instrumen. Tetapi jika butir pertanyaan yang tidak valid tersebut dianggap tidak dapat direvisi atau tidak relevan dengan indikator yang diukur akan dihapus.

Rumus Pearson Product Moment (Sugiyono, 2020):

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi

n = Jumlah responden

X = Skor item yang diuji validitasnya

Y = Skor total dari seluruh item

$\sum XY$ = Jumlah perkalian antara skor item dan skor total

$\sum X$ = Jumlah total skor item

$\sum Y$ = Jumlah total skor keseluruhan item

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat dari skor item

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dari skor total

Pada penelitian ini, kuesioner sarapan pagi telah diuji validitasnya di SMAN 17 Garut terhadap 10 responden. Pemilihan lokasi uji dilakukan karena memiliki karakteristik yang serupa dengan lokasi penelitian utama. Uji validitas dilakukan

dengan bantuan aplikasi SPSS menggunakan teknik Pearson Product Moment. Berdasarkan hasil analisis, diketahui bahwa dari 21 item pertanyaan, sebanyak 20 item dinyatakan valid karena memiliki nilai r hitung $>$ r tabel (0,632). Satu item pertanyaan yang tidak valid dihapus dari instrumen karena indikator yang ingin diukur oleh pertanyaan tersebut telah diwakili oleh pertanyaan lain yang valid. Dengan demikian, kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 20 item yang valid dan layak digunakan.

3.6.2 Uji Realibitas

Reliabilitas Reliabilitas adalah pengujian untuk melihat tingkat konsistensi suatu instrument dalam menghasilkan data (Sugiono, 2020). Kuesioner Sarapan Pagi akan dilakukan uji reliabilitas di SMAN 17 Garut pada 20 responden dengan alasan memilih kriteria yang sama dengan tempat penelitian. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan SPSS. Kriteria dari reliabilitas instrumen penelitian yaitu nilai Cronbach's Alpha yang mengukur konsistensi internal setiap item dalam kuesioner Notoatmodjo, (dalam Janna et al., 2021). Hasil uji reliabilitas akan dilakukan setelah data uji coba diperoleh. Instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha $>$ 0,6, yang menunjukkan bahwa setiap item dalam kuesioner memiliki konsistensi internal yang baik. Jika terdapat item yang tidak reliabel atau menurunkan nilai Cronbach's Alpha secara signifikan, maka item tersebut dapat dipertimbangkan untuk dibuang agar keseluruhan instrumen tetap memiliki reliabilitas yang kuat. Dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{k}{k-1} \times \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right)$$

Keterangan:

a= nilai Cronbach's Alpha

k = jumlah item dalam instrument

σb = jumlah varians dalam setiap item

σt = varians total dari keseluruhan item

Kuesioner sarapan pagi telah diuji reliabilitasnya di SMAN 17 Garut terhadap 10 responden, dengan pertimbangan bahwa karakteristik responden di sekolah tersebut memiliki kesamaan dengan tempat penelitian utama. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan aplikasi SPSS dengan metode perhitungan Cronbach's Alpha. Hasil pengujian menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,979, yang melebihi batas minimal 0,60. Dengan demikian, kuesioner sarapan pagi dinyatakan memiliki tingkat reliabilitas yang sangat baik dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

3.7 Rancangan Analisis Hasil Data Penelitian

3.7.1 Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan 4 tahapan yaitu *editing*, *coding*, *processing* dan *cleaning* data sebagai berikut :

1. Editing (Memeriksa Data)

Kuesioner sarapan pagi yang telah dikumpulkan akan diperiksa terlebih dahulu dari segi kelengkapan pengisian dan konsistensi jawaban. Kuesioner yang tidak lengkap, rusak, atau tidak dapat dibaca akan dieliminasi dan tidak digunakan

dalam proses analisis data.

2. *Coding*

Pada tahap *coding* dilakukan proses pengubahan data kedalam bentuk huruf atau simbol tertentu berupa angka atau bilangan untuk memudahkan dalam pengolahan dan analisis data. Keterangan pengkodean karakteristik partisipan penelitian tercantum pada tabel.

1) Sarapan Pagi

Data kebiasaan sarapan pagi dikumpulkan menggunakan kuesioner yang menggunakan skala likert 4 poin, dengan ketentuan skor sebagai berikut:

- a. Selalu : 4
- b. Sering : 3
- c. Kadang-kadang : 2
- d. Tidak Pernah : 1

Jumlah skor dari seluruh pernyataan akan dijumlahkan untuk setiap responden. Skor total tersebut kemudian dikategorikan menjadi dua kelompok:

- a. Sarapan pagi berkualitas = 1
- b. Sarapan pagi tidak berkualitas = 0

Batasan skor untuk kategori ditentukan berdasarkan jumlah butir pernyataan.

Jika jumlah butir berubah karena revisi, maka batasan kategori juga akan disesuaikan.

2) Anemia

Sedangkan untuk variabel anemia, pengkodean dilakukan dengan kategori

- a. (K1) anemia : 0 ($Hb < 12 \text{ g/dL}$)
- b. (C1) Tidak anemia : 1 ($Hb \geq 12 \text{ g/dL}$)

3. *Processing/Entry*

Setelah semua data Hb dan kuesioner sarapan pagi terkumpul dan sudah melalui proses editing serta coding, tahap yang dilakukan selanjutnya adalah entry data untuk menganalisis data dengan menggunakan software IBM SPSS Statistics 22.0.

4. *Cleaning Data*

Data nilai Hb dan kuesioner sarapan pagi yang sudah dimasukkan ke dalam software IBM SPSS Statistics 22.0. ditinjau kembali untuk meminimalisir terjadinya kesalahan interpretasi data pada saat melakukan entry data. Tahap ini bertujuan untuk mempertahankan konsistensi data penelitian.

3.7.2 Analisa Data

Analisa data dilakukan dengan uji statistik univariat dan bivariat. Analisa univariat dilakukan pada tiap variabel dari hasil penelitian, sedangkan analisa bivariat dilakukan pada dua variabel yang diduga saling berhubungan atau berkorelasi.

1. Analisis Univariat

Pada penelitian ini, variabel yang dideskripsikan melalui analisa univariat adalah variabel Sarapan pagi dan variabel Anemia.

a. Teknik analisa data untuk variabel Sarapan pagi

Kriteria untuk penilaian arapan pagi dilakukan dengan menjumlahkan seluruh skor dari hasil jawaban responden. Analisa univariat yang digunakan untuk sarapan pagi menggunakan analisa skor T. Skor sarapan pagi ≥ 50.01 mean atau median dikategorikan sebagai "berkualitas", sedangkan < 50.0 mean atau median sebagai "tidak berkualitas"

b. Teknik analisa data untuk variabel anemia

Sementara itu, variabel anemia diperoleh dari data primer melalui cek hemoglobin. Data ini menunjukkan status anemia berdasarkan hasil pemeriksaan hemoglobin yang telah dilakukan. Kategori anemia ditentukan berdasarkan ambang batas dari WHO, yaitu kadar Hb < 12 g/dL dikategorikan sebagai "anemia", sedangkan Hb ≥ 12 g/dL dikategorikan sebagai "tidak anemia". Data tersebut kemudian disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase. Untuk analisa skor T, sebagai berikut :

$$Skor\ T = 50 + 10 \left[\frac{x - \bar{x}}{s} \right]$$

Keterangan :

x : skor responden pada skala likert yang hendak diubah menjadi skor T

$\bar{x}$: rata-rataskor total

s : simpangan baku skor total (standar deviasi)

Untuk variable Sarapan pagi dilakukan uji normalitas terlebih dahulu untuk menentukan penggunaan mean dan median untuk skor T. Apabila data

berdistribusi normal maka menggunakan mean, dan apabila data berdistribusi tidak normal maka menggunakan median.

Kriteria penilaian untuk sarapan pagi dan Anemia, dilakukan dengan menjumlahkan seluruh skor yang diberikan oleh responden. Kemudian masing-masing kategori dibuat persentase dengan menggunakan rumus distribusi proporsi sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Presentase kategori

F : Frekuensi kategori

N : Jumlah responden

Data yang telah di presentasikan sesuai rumus di atas, kemudian diinterpretasikan menggunakan skala sebagai berikut :

1. 0% : tidak seorangpun responden
2. 1-25% : sebagian kecil responden
3. 26-49% : hampir setengahnya responden
4. 50% : setengahnya responden
5. 51-75% : sebagian besar responden
6. 76-99% : hampir seluruh responden
7. 100% : seluruh responden

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan sarapan pagi dengan anemia. Karena kedua variabel telah dikategorikan (berkualitas/tidak berkualitas dan anemia/tidak anemia), maka uji yang digunakan adalah *Chi-Square*. Selain itu, karena desain penelitian adalah *case-control*, maka dihitung pula nilai *Odds Ratio* (OR) untuk mengetahui besarnya risiko kejadian anemia pada kelompok dengan kebiasaan sarapan pagi yang tidak berkualitas. Dengan syarat penggunaan *chi square*, yaitu :

1. Tidak ada cell dengan nilai frekuensi kenyataan atau disebut juga Actual Count (FO) sebesar 0 (Nol).
2. Apabila bentuk tabel kontigensi 2 x 2, maka tidak boleh ada 1 cell saja yang memiliki frekuensi harapan atau disebut juga expected count ("Fh") kurang dari 5
3. Apabila bentuk tabel lebih dari 2 x 2, misal 2 x 3, maka jumlah cell dengan frekuensi harapan yang kurang dari 5 tidak boleh lebih dari 29%.

Adapun rumus *Chi-Square* yang digunakan adalah :

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Keterangan :

O = *observed frequency* (frekuensi yang diamati)

E = *expected frequency* (frekuensi yang diharapkan)

Untuk mengetahui besar risiko pada desain *case-control*, digunakan rumus sebagai berikut :

$$OR = \frac{a \times d}{b \times c}$$

Keterangan :

a = jumlah responden dengan sarapan pagi tidak berkualitas dan anemia

b = jumlah responden dengan sarapan pagi tidak berkualitas dan tidak anemia

c = jumlah responden dengan sarapan pagi berkualitas dan anemia

d = jumlah responden dengan sarapan pagi berkualitas dan tidak anemia

Dasar pengambilan keputusan dalam uji ini apabila nilai *p value* > α maka hipotesis alternatif (H_a) ditolak dan apabila nilai *p value* < α maka H_a diterima. Dan untuk penilaian *Odds Ratio* (OR), yaitu apabila OR = 1 → Tidak ada perbedaan risiko. Apabila OR > 1 → Kelompok "terpapar" (misalnya kebiasaan kurang baik) memiliki risiko lebih tinggi, dan apabila OR < 1 → Kelompok terpapar memiliki risiko lebih rendah.

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square, diperoleh nilai $p = 0,016$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian anemia pada remaja putri. Hasil ini diperkuat oleh analisis Odds Ratio (OR) yang menunjukkan nilai OR = 5,958 (95% CI: 1,332–26,662), yang berarti remaja putri dengan kebiasaan sarapan pagi tidak berkualitas memiliki risiko sekitar 6 kali lebih besar untuk mengalami anemia dibandingkan dengan remaja putri yang memiliki kebiasaan sarapan pagi berkualitas.

3.8 Langkah – Langkah Penelitian

Penelitian ini menggunakan data primer yang akan diperoleh langsung dari subjek penelitian. Adapun prosedur pengumpulan data terbagi menjadi tiga tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir yaitu sebagai berikut :

3.8.1 Tahapan Penelitian

Pada tahap persiapan penelitian ini diawali dengan mengobservasi fenomena yang terjadi untuk menentukan topik dan judul penelitian sesuai dengan *topic of interest*. Kemudian, penulis melakukan studi literatur untuk merumuskan masalah, tujuan, subjek, lokasi dan instrumen yang sesuai dengan topik penelitian. Lalu, penulis membuat outline penelitian berupa latar belakang untuk memperkuat judul penelitian. Selanjutnya, penulis melanjutkan untuk merancang proposal penelitian sesuai dengan arahan dan masukan dari dosen pembimbing. Selain itu, penulis juga mencari instrumen dan data yang sesuai dengan variabel yang digunakan yaitu Sarapan Pagi dan Anemia. Setelah menemukan instrumen yang sesuai, penulis melakukan korespondensi kepada peneliti yang sudah melakukan uji validitas serta reliabilitas sebelum menggunakan instrumen sehingga peneliti bisa menggunakan instrumen yang sama untuk melakukan penelitian. Penulis melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing utama dan dosen pembimbing pendamping setelah menyusun proposal dari BAB I hingga BAB III untuk persiapan melakukan ujian seminar usulan penelitian.

3.8.2 Tahap Pelaksanaan

Penulis akan mengajukan surat untuk izin penelitian dan surat pengantar etik ke SMAN 15 Garut pada tahap pelaksanaan ini. Selanjutnya, penulis akan melakukan informed consent untuk menyampaikan maksud dan tujuan diadakannya penelitian serta meminta persetujuan responden sebelum dilakukannya penyebaran kuesioner. Setelah mendapat persetujuan dari responden, penulis memberikan penjelasan mengenai cara pengisian kuesioner. Kemudian, responden akan diberikan kuesioner dalam bentuk hard file yang sebelumnya sudah diberikan kepada ketua kelas tiap kelas. Data yang telah terisi akan dicek dan dilihat kelengkapan pengisiannya sebelum diolah dan dianalisis.

3.8.3 Tahap Akhir

Setelah data lengkap, selanjutnya akan diolah, dianalisis dan diinterpretasikan sehingga didapatkan hasil serta kesimpulan penelitian. Penulis juga akan menyusun laporan akhir dari hasil penelitian yang didapatkan. Kemudian, penulis akan mengkonsultasikan dan mengajukan hasil penelitian kepada dosen pembimbing. Apabila sudah mendapatkan persetujuan, penulis akan mempresentasikan hasil penelitian dalam ujian sidang sarjana keperawatan.

3.9 Tempat dan Waktu Penelitian

3.9.1 Tempat Penelitian

Tempat penelitian akan dilaksanakan di SMAN 15 Garut, Jl. Panawuan No.3A, Sukajaya, Kec. Tarogong Kidul, Kabupaten Garut, Jawa Barat 44151

3.9.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada tanggal 23 Juli 2025.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diperoleh melalui pengumpulan data dan evaluasi kuesioner mengenai Sarapan pagi dan anemia yang diberikan kepada remaja putri di SMAN 15 Garut pada Bulan juli 2025 menggunakan lembar kuesioner dengan responden sebanyak 34 remaja putri. Hasil penelitian ini didapat setelah melakukan analisis data univariat untuk melihat gambaran sarapan pagi dan Anemia. Selanjutnya dilakukan analisis bivariat dengan metode uji statistik non parametrik, uji chi square untuk menganalisis hubungan antara sarapan pagi dan Anemia pada remaja putri SMAN 15 Garut. Berikut merupakan hasil penelitian yang didapatkan:

4.1.1 Karakteristik Data Demografi

Data demografi atau karakteristik responden dalam penelitian ini dianalisis untuk memberikan gambaran umum mengenai latar belakang remaja putri yang menjadi subjek penelitian di SMAN 15 Garut. Karakteristik ini bertujuan untuk memahami konteks responden secara menyeluruh yang mungkin berkaitan dengan kebiasaan sarapan pagi dan status anemia.

4.1.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Siklus Menstruasi

Tabel 4.1 Distribusi karakteristik Responden Siklus Menstruasi

Karakteristik	Kasus		Kontrol	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Siklus Menstruasi				
Teratur	3	17,6	12	70,6
Tidak teratur	14	82,4	5	29,4
Total	17	100,0	17	100,0

Berdasarkan Tabel 4.1, sebagian besar responden pada kelompok kasus memiliki siklus menstruasi tidak teratur yaitu sebanyak 14 orang (82,4%), sedangkan hanya 3 orang (17,6%) yang memiliki siklus menstruasi teratur. Sementara itu, pada kelompok kontrol, sebagian besar responden memiliki siklus menstruasi teratur yaitu sebanyak 12 orang (70,6%), dan hanya 5 orang (29,4%) yang memiliki siklus tidak teratur. Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan anemia lebih banyak yang memiliki siklus menstruasi tidak teratur dibandingkan dengan yang tidak anemia.

4.1.1.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Hasil Pendapatan Orang Tua

Tabel 4.2 Distribusi Karakteristik Responden Pendapatan Orang Tua

Karakteristik	Kasus		Kontrol	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Pendapatan				
≤ 2.000.000	13	76,5	6	35,3
>2.000.000	4	23,5	11	64,7
Total	17	100,0	17	100,0

Berdasarkan Tabel 4.2, mayoritas responden pada kelompok kasus memiliki pendapatan orang tua $\leq$ Rp2.000.000, yaitu sebanyak 13 orang (76,5%), sedangkan yang memiliki pendapatan orang tua $>$ Rp2.000.000 hanya sebanyak 4 orang (23,5%). Sebaliknya, pada kelompok kontrol, sebagian besar responden memiliki pendapatan orang tua $>$ Rp2.000.000, yaitu sebanyak 11 orang (64,7%), dan hanya 6 orang (35,3%) yang memiliki pendapatan orang tua $\leq$ Rp2.000.000. Hal ini menunjukkan bahwa remaja putri dengan pendapatan orang tua yang lebih rendah lebih banyak ditemukan pada kelompok anemia dibandingkan kelompok tidak anemia.

4.1.2 Analisis Univariat

4.1.2.1 Gambaran Sarapan pagi

Pada bagian ini, memberikan hasil analisis univariat terkait kebiasaan sarapan pagi remaja putri di SMAN 15 Garut dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Berikut adalah tabel yang menyajikan data mengenai hasil gambaran sarapan pagi.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Sarapan pagi Kasus & Kontrol (n=34)

Karakteristik	Kasus		Kontrol	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Sarapan pagi				
Berkualitas	4	23,5	11	64,7
Tidak berkualitas	13	76,5	6	35,3
Total	17	100,0	17	100,0

Berdasarkan Tabel 4.3, diketahui bahwa pada kelompok kasus remaja putri yang mengalami anemia, hampir seluruh responden memiliki kebiasaan sarapan

yang tidak berkualitas, yaitu sebanyak 13 orang (76.5%), sedangkan hanya Sebagian kecil responden yaitu 4 orang (23,5%) yang memiliki kebiasaan sarapan berkualitas. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas remaja putri yang mengalami anemia cenderung memiliki kebiasaan sarapan yang kurang baik.

Sementara itu, pada kelompok kontrol remaja putri yang tidak mengalami anemia, sebagian besar responden memiliki kebiasaan sarapan yang berkualitas, yaitu 11 orang (64,7%), dan sisanya sebagian kecil responden yaitu 6 orang (35,3%) memiliki kebiasaan sarapan yang tidak berkualitas. Temuan ini menunjukkan bahwa remaja putri yang tidak mengalami anemia cenderung memiliki kebiasaan sarapan yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok kasus.

4.1.2.2 Gambaran Anemia

Pada bagian ini, memberikan hasil analisis univariat terkait kebiasaan sarapan pagi remaja putri di SMAN 15 Garut dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Berikut adalah tabel yang menyajikan data mengenai hasil gambaran Anemia.

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Anemia (n=34)

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Anemia		
Anemia	17	50,0
Tidak Anemia	17	50,0
Total	34	100,0

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa seluruh responden yang mengalami anemia (50,0%) dan yang tidak mengalami anemia (50,0%) seimbang, dengan masing-masing kategori berjumlah 17 orang. Hal ini menunjukkan bahwa dalam penelitian

ini, jumlah kelompok kasus (anemia) dan kontrol (tidak anemia) telah diseimbangkan, sesuai dengan desain penelitian *case-control*, sehingga memungkinkan analisis perbandingan antara kedua kelompok secara lebih proporsional dan valid.

4.1.3 Analisis Bivariat

4.1.3.1 Hubungan Antara Sarapan Dan Anemia

Tabel 4.5 Hubungan antara Sarapan dan Anemia (n=34)

Sarapan Pagi	Kasus		Kontrol		Total		P.Value	Odds Ratio
	N	%	N	%	N	%		
Tidak Berkualitas	13	68,4	6	31,6	19	100	0,016	5,958
Berkualitas	4	26,7	11	73,3	15	100		
Total	17	50%	17	50%	34	100		

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa nilai signifikansi (p-value) sebesar 0,016, yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas sarapan pagi dengan anemia pada remaja putri di SMAN 15 Garut.

Sebagian besar responden yang memiliki kebiasaan sarapan tidak berkualitas mengalami anemia yaitu 13 orang (68,4%) dan sebagian kecil responden yaitu 4 orang (26,7%) tidak mengalami anemia, sedangkan Sebagian besar responden yang memiliki kebiasaan sarapan berkualitas tidak mengalami anemia yaitu 11 orang (73,3%) dan sebagian kecil responden yaitu 4 orang (26,7%).

Hasil ini menunjukkan bahwa semakin baik kualitas sarapan pagi, maka kemungkinan mengalami anemia cenderung lebih rendah. asil analisis Odds Ratio

(OR) menunjukkan nilai OR = 5,958 (95% CI: 1,332–26,662), yang berarti remaja putri dengan kebiasaan sarapan tidak berkualitas memiliki risiko sekitar 6 kali lebih besar untuk mengalami anemia dibandingkan dengan remaja putri yang memiliki kebiasaan sarapan berkualitas. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin baik kualitas sarapan pagi, maka kemungkinan mengalami anemia akan semakin rendah.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Analisis Univariat

4.2.1.1 Sarapan Pagi

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden memiliki kebiasaan sarapan pagi yang tidak berkualitas 13 orang (76,5%) dibandingkan dengan yang memiliki kebiasaan sarapan berkualitas 11 orang (64,5%). Temuan ini menunjukkan bahwa remaja putri pada kelompok ini belum sepenuhnya membentuk perilaku yang mendukung pemeliharaan kesehatan secara optimal. Kualitas sarapan yang rendah berarti sejak pagi tubuh tidak memperoleh asupan gizi yang memadai untuk menunjang aktivitas dan fungsi organ secara maksimal. Jika kebiasaan ini berlangsung terus-menerus, kondisi tersebut berpotensi melemahkan cadangan zat gizi penting, termasuk zat besi. Dari total 34 responden, sebanyak 20 orang memilih menu sarapan yang tergolong kurang sehat, seperti nasi goreng, gorengan, atau mie instan. Sebanyak 4 responden mengonsumsi nasi goreng yang umumnya didominasi karbohidrat dengan lauk seadanya, sehingga meskipun mengenyangkan, nilai gizinya relatif terbatas (Yolla et al., 2020). Konsumsi gorengan ditemukan pada 11 responden, makanan ini cenderung tinggi

lemak trans dan rendah zat besi (Fanelli et al., 2021). Sementara itu, mie instan dikonsumsi oleh 5 responden dan umumnya mengandung natrium tinggi, rendah protein hewani, serta minim serat (Fatmawati et al., 2021). Hasil dalam penelitian ini, menunjukkan bahwa pemilihan menu sarapan masih didominasi oleh makanan praktis, murah, dan mudah disiapkan, namun rendah nilai gizi. Tingginya frekuensi konsumsi makanan rendah zat besi seperti gorengan dan mie instan dapat berkontribusi pada rendahnya asupan zat gizi mikro penting, terutama zat besi.

Perilaku tersebut sejalan dengan teori konsep perilaku kesehatan yang dijelaskan oleh Notoatmodjo (2012), bahwa perilaku kesehatan mencakup respons individu terhadap makanan, kebiasaan hidup sehat, serta upaya pencegahan penyakit. Sarapan pagi termasuk dalam perilaku preventif, yaitu tindakan yang dilakukan untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan secara mandiri. Individu yang tidak memperhatikan kualitas sarapan hariannya dapat dikategorikan memiliki perilaku preventif yang rendah. Selain itu, Green (dalam Notoatmodjo, 2012) menyebutkan bahwa perilaku kesehatan dipengaruhi oleh faktor predisposisi, faktor pendukung, dan faktor pendorong. Meskipun penelitian ini tidak secara langsung mengukur semua faktor tersebut, pilihan makanan saat sarapan dapat mencerminkan adanya keterbatasan dari faktor pendukung, seperti kemampuan ekonomi untuk menyediakan makanan bergizi.

Temuan ini juga didukung oleh penelitian Suraya et al. (2020), yang menemukan bahwa remaja cenderung melewati sarapan atau hanya mengonsumsi makanan rendah gizi karena alasan terburu-buru atau keterbatasan pilihan makanan yang tersedia. Selain itu, Damayanti et al. (2022) menyebutkan

bahwa kebiasaan sarapan yang sehat juga dipengaruhi oleh keterlibatan keluarga dalam menyiapkan makanan yang bergizi, serta kemampuan keluarga dalam menyediakan bahan makanan yang bervariasi.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui karakteristik responden bahwa sebagian besar responden berasal dari keluarga dengan pendapatan kurang dari Rp2.000.000 per bulan, yaitu sebanyak 61,8%. Sementara itu, responden dari keluarga dengan pendapatan lebih dari Rp2.000.000 per bulan berjumlah 38,2%. Dalam penelitian ini, kondisi ekonomi yang lebih rendah dapat memengaruhi keterbatasan dalam memilih makanan bergizi untuk sarapan. Makanan yang memiliki kandungan gizi seimbang seperti lauk hewani, buah, susu, dan sayur umumnya memiliki harga yang relatif tinggi dan tidak tersedia secara rutin di rumah tangga dengan penghasilan terbatas. Oleh karena itu, responden dari kelompok ini lebih terbiasa mengonsumsi makanan sederhana seperti mie instan, gorengan, atau nasi dengan lauk seadanya saat sarapan. Sedangkan pada kelompok dengan pendapatan di atas Rp2.000.000, data dalam penelitian ini tetap menunjukkan adanya kebiasaan sarapan yang tidak selalu berkualitas, namun pembahasan lebih lanjut tidak dilakukan karena fokus penelitian tidak diarahkan untuk menelusuri faktor-faktor lain di luar variabel yang diteliti.

4.2.1.2 Anemia

Berdasarkan hasil analisis univariat, dari 34 responden dalam penelitian ini, terdapat 17 orang (50%) yang mengalami anemia dan 17 orang (50%) yang tidak mengalami anemia. Jumlah yang seimbang ini sesuai dengan desain penelitian yang

menggunakan metode case-control dengan rasio 1:1 antara kelompok kasus (anemia) dan kontrol (tidak anemia), sehingga masing-masing kelompok berjumlah sama.

Dalam penelitian ini, kenyataan bahwa hanya sebagian remaja putri mengalami anemia, meskipun seluruh responden berada pada fase usia yang sama dan lingkungan yang serupa, dapat berkaitan dengan perbedaan kualitas sarapan yang dikonsumsi. Remaja dengan kebiasaan sarapan yang tidak berkualitas cenderung memiliki asupan zat besi dan energi yang tidak mencukupi, sehingga cadangan zat besi dalam tubuh dapat menurun dan meningkatkan risiko anemia. Sebaliknya, remaja yang rutin mengonsumsi sarapan berkualitas berpotensi mempertahankan kecukupan zat besi dan lebih terlindungi dari anemia.

Secara teori, anemia pada remaja putri paling sering disebabkan oleh defisiensi zat besi yang berkaitan dengan pertumbuhan, kehilangan darah akibat menstruasi, dan pola makan yang kurang mencukupi (Chaparro dalam Diani et al., 2020). Jika kebutuhan zat besi tidak tercukupi melalui makanan, maka tubuh akan mengalami penurunan kadar hemoglobin. Salah satu kebiasaan yang dapat memengaruhi kecukupan zat besi harian adalah pola sarapan pagi. Remaja yang terbiasa mengonsumsi makanan rendah gizi seperti mie instan, gorengan, atau hanya minuman manis saat sarapan cenderung tidak memperoleh zat besi yang cukup untuk mendukung kebutuhan tubuhnya.

Temuan ini sejalan dengan Lailiyana et al. (2024), yang menyebutkan bahwa tidak semua remaja putri dalam kelompok usia rawan mengalami anemia

karena adanya faktor protektif, seperti cadangan zat besi yang cukup, kebiasaan makan yang lebih baik, dan kehilangan darah menstruasi yang tidak terlalu berat.

Selain itu, hasil karakteristik sebagian besar responden dalam penelitian ini memiliki siklus menstruasi yang tidak teratur, yaitu sebanyak 20 orang (58,8%), sedangkan yang memiliki siklus menstruasi teratur sebanyak 14 orang (41,2%). Siklus menstruasi merupakan salah satu kondisi fisiologis yang bersifat individual dan bervariasi pada setiap remaja putri. Meskipun variabel ini tidak diteliti lebih lanjut dalam kaitannya dengan anemia, data ini tetap memberikan gambaran umum mengenai status biologis responden. Dengan demikian, status anemia pada remaja putri dalam penelitian ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor internal seperti kebutuhan zat besi individu dan pola makan sehari-hari, khususnya kualitas sarapan pagi.

4.2.2 Analisis Bivariat

4.2.2.1 Hubungan Antara Sarapan pagi Dengan Anemia

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square, diperoleh nilai $p = 0,016$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas sarapan pagi dengan anemia pada remaja putri di SMAN 15 Garut. Temuan ini menunjukkan bahwa remaja putri yang memiliki kebiasaan sarapan tidak berkualitas cenderung lebih banyak mengalami anemia dibandingkan yang memiliki kebiasaan sarapan berkualitas. Dalam penelitian ini dapat dijelaskan, sarapan adalah waktu makan pertama yang langsung mengisi kembali cadangan zat besi setelah puasa semalaman. Jika pada waktu ini asupan tidak

berkualitas, tubuh memulai aktivitas dalam kondisi gizi dan akan menggunakan cadangan zat besi yang ada. Walaupun zat besi bisa diperoleh dari makan siang atau malam, pemenuhannya yang terlambat tidak sepenuhnya menggantikan peran sarapan, karena selama beberapa jam sebelumnya tubuh sudah mengalami kekurangan pasokan. Jika kondisi ini terjadi berulang setiap hari, cadangan zat besi akan terus menurun dan dalam jangka panjang meningkatkan risiko anemia, terutama pada remaja putri yang memiliki kebutuhan zat besi lebih tinggi.

Hasil ini diperkuat oleh analisis Odds Ratio (OR) yang menunjukkan nilai $OR = 5,958$ (95% CI: 1,332–26,662), yang artinya remaja putri yang memiliki kebiasaan sarapan tidak berkualitas memiliki kemungkinan sekitar 6 kali lebih besar mengalami anemia dibandingkan dengan mereka yang sarapannya berkualitas.

Dalam penelitian ini, nilai OR yang mencapai hampir 6 kali lipat ini menunjukkan bahwa pengaruh dari kebiasaan sarapan tidak berkualitas terhadap anemia sangat kuat. Hal ini terjadi karena remaja putri yang sarapannya tidak berkualitas cenderung berulang kali memulai hari tanpa asupan zat besi yang memadai. Kondisi ini membuat tubuh menggunakan cadangan zat besi setiap pagi, sehingga lama-kelamaan cadangan tersebut menipis. Selain itu, menu sarapan yang tidak berkualitas biasanya rendah zat besi dan gizi pendukung penyerapan zat besi, seperti vitamin C. Kombinasi kekurangan asupan dan penyerapan yang kurang optimal ini membuat selisih risiko anemia antara kelompok dengan sarapan tidak berkualitas dan yang berkualitas menjadi sangat besar, sehingga tercermin pada nilai OR yang hampir 6 kali lipat.

Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Suraya et al. (2020) dan Afritayeni et al. (2020) yang menyatakan bahwa sarapan bergizi sangat penting dalam mencegah anemia karena menjadi sumber utama zat besi. Selain itu, Yusni et al. (2022) juga menyebutkan bahwa pola makan yang tidak seimbang, terutama saat sarapan, dapat mengurangi asupan zat besi harian dan meningkatkan risiko anemia. Penelitian oleh Mery et al. (2024) di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari Kota Jambi juga menunjukkan hasil serupa, dengan nilai $p = 0,016$, di mana remaja yang jarang sarapan lebih rentan mengalami anemia dibandingkan yang rutin sarapan.

Hasil dalam penelitian ini pun mendukung temuan tersebut. Banyak remaja putri yang meskipun tetap sarapan, hanya mengonsumsi makanan ringan seperti gorengan, mie insta. Jenis makanan tersebut rendah zat besi dan tidak mencukupi kebutuhan nutrisi harian. Dengan demikian, meskipun kebiasaan sarapan tetap dilakukan, namun kualitas makanan yang dikonsumsi tidak mendukung pemenuhan zat gizi, terutama zat besi, sehingga risiko anemia tetap tinggi.

4.3 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini mempunyai beberapa keterbatasan atau hambatan pada saat pelaksanaan penelitian, yaitu:

a. Tidak Meneliti Pola Makan Secara Keseluruhan

Penelitian ini hanya berfokus pada kebiasaan sarapan pagi, sehingga tidak mencerminkan keseluruhan pola makan responden, seperti konsumsi makan siang, malam, dan camilan. Padahal, asupan zat gizi harian yang memengaruhi status anemia berasal dari seluruh pola konsumsi makanan. Untuk mengurangi

keterbatasan ini, peneliti memastikan bahwa instrumen pengukuran kebiasaan sarapan mencakup aspek kualitas dan frekuensi konsumsi makanan yang padat gizi. Selain itu, peneliti menyarankan agar penelitian selanjutnya mempertimbangkan pola makan harian secara menyeluruh agar hasil yang diperoleh lebih komprehensif.

b. Beberapa Faktor Risiko Tidak Dianalisis Lebih Lanjut

Meskipun teori menyebutkan bahwa dukungan keluarga dan kondisi menstruasi dapat berpengaruh terhadap anemia, kedua faktor tersebut tidak dianalisis secara statistik dalam penelitian ini. Data mengenai siklus menstruasi memang dikumpulkan sebagai bagian dari data demografi, namun hanya dijadikan sebagai gambaran umum dan tidak digunakan dalam uji hubungan. Untuk mengurangi potensi bias, peneliti menetapkan kriteria inklusi yang jelas dan tetap mencantumkan distribusi variabel tersebut secara terbuka dalam karakteristik responden. Namun, karena tidak dilakukan pengujian hubungan, tidak dapat dipastikan sejauh mana kedua faktor ini berkontribusi terhadap anemia. Oleh karena itu, disarankan agar penelitian selanjutnya menganalisis lebih lanjut pengaruh status ekonomi dan kondisi menstruasi untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat dan komprehensif.

c. Tidak dilakukannya *paired matching*

Paired matching direncanakan untuk menyamakan karakteristik antara kelompok kasus dan kontrol berdasarkan umur. Namun, pada tahap pelaksanaan, proses pencocokan umur tidak terlaksana secara optimal karena keterbatasan teknis di lapangan dalam pengaturan alur pengumpulan data.

Akibatnya, pasangan kasus dan kontrol tidak terbentuk sepenuhnya sebagaimana direncanakan. Untuk mengurangi potensi bias, peneliti memastikan seluruh responden berada dalam rentang usia remaja akhir dan memenuhi kriteria inklusi yang ketat, sehingga perbedaan karakteristik antar kelompok dapat diminimalkan walaupun paired matching tidak berjalan optimal.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada remaja putri di SMAN 15 Garut pada bulan Juli 2025, diperoleh data dari 34 responden. Hasil penelitian menunjukkan :

1. Sebagian besar remaja putri memiliki kebiasaan sarapan pagi yang berkualitas di SMAN 15 Garut.
2. Sebagian responden mengalami anemia sebanyak 17 orang, dengan 13 orang di antaranya memiliki kebiasaan sarapan yang tidak berkualitas, sedangkan dari 17 responden yang tidak anemia, 11 orang memiliki kebiasaan sarapan yang berkualitas.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan sarapan pagi dengan anemia pada remaja putri di SMAN 15 Garut.
4. Remaja putri yang memiliki kebiasaan sarapan tidak berkualitas memiliki risiko lebih tinggi mengalami anemia di SMAN 15 Garut.

5.2 Saran

1. Bagi Dinas Kesehatan Garut

Dinas Kesehatan sebagai lembaga pengarah diharapkan menyusun kebijakan strategis dalam pencegahan anemia pada remaja, dengan memasukkan edukasi

sarapan sehat dan pola makan seimbang ke dalam program kesehatan remaja yang bersinergi dengan puskesmas dan sekolah.

2. Bagi Puskesmas Pembangunan

Puskesmas diharapkan rutin melakukan skrining anemia di sekolah, menyampaikan edukasi tentang gizi seimbang dan pentingnya sarapan berkualitas, dan pelibatan orang tua dalam edukasi gizi juga penting untuk mendukung kebiasaan makan anak di rumah. serta menjalin kerja sama dengan sekolah melalui program edukatif seperti kampanye sarapan sehat.

3. Bagi Sekolah

Pihak sekolah melalui UKS dapat berperan aktif dalam mendukung pencegahan anemia pada remaja putri. Salah satunya dengan menyediakan media edukasi yang berisi informasi mengenai pentingnya sarapan pagi dan konsumsi gizi seimbang. Selain itu, sekolah juga dapat menjalin kerja sama dengan puskesmas untuk mengadakan kegiatan penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan secara berkala. Upaya lainnya yaitu dengan mengembangkan program “sarapan bersama” di sekolah atau mendorong kantin sekolah untuk menyediakan menu sarapan yang bergizi dan terjangkau bagi siswa.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya dengan cakupan yang lebih luas, Salah satu saran adalah meneliti pola makan secara keseluruhan, tidak hanya terbatas pada kebiasaan sarapan pagi, agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai kontribusi asupan gizi terhadap anemia. Penelitian selanjutnya juga dapat mempertimbangkan untuk

melibatkan variabel lain seperti status ekonomi dan siklus menstruasi ke dalam analisis statistik guna melihat pengaruhnya secara lebih mendalam. Selain itu, disarankan untuk menerapkan teknik matching atau analisis multivariat, seperti regresi logistik, agar dapat mengendalikan variabel perancu dan menghasilkan temuan yang lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriningsih. (2023). *Anemia pada remaja putri: Perspektif sosio-ekologi*. Syiah Kuala University Press. <https://ipusnas2.perpusnas.go.id/book/44d86184-d4b3-43e2-927b-04c14a91f2f8>
- Aulya, Yenny, et al. "Analisis Anemia Pada Remaja Putri." *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, vol. 4, no. 4, 2022, pp. 1377–86, <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>.
- Arum, R. S., & Sumarmi. (2024). Literatur Review: Hubungan Melewatkan Sarapan Dengan Overweight/Obesitas Literature Review: The Relationship of Breakfast Skipping with Overweight/Obesity." 495–503.
- Akbar, R., Sukmawati, U. S., & Katsirin, K. (2024). Analisis Data Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Pelita Nusantara*, 1(3), 430–448. <https://doi.org/10.59996/jurnalpelitanusantara.v1i3.350>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Garut. (2023). *Kabupaten Garut dalam angka 2023*. BPS. <https://garutkab.bps.go.id>
- Dianita, E. M., Sari, P. N., Imam, N., & Praningsih, S. (2024). *Kenali lebih jauh anemia pada remaja*. Surakarta
- DR.Edi Hartoyo, Sp. A. K. (2020). *Sarapan Pagi & Produktivitas*. <https://ipusnas2.perpusnas.go.id/book/d2f0fe8e-48f4-4a2d-8bf8-a44dd9c6eaa8>
- Fitri Annisa, & Utami, I.T. (2024) "Dampak Kebiasaan Sarapan Terhadap Gizi Lebih Dan Obesitas Pada Remaja." *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, vol. 7, no. 1, pp. 114–21.
- Fatriani, Rully, and Jul Hasratman Daeli. 2023. "Sumber Informasi Pertama Dan Tingkat Pengetahuan Tentang Anemia Defisiensi Besi Dan Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri The Source of Information and Knowledge Level about Iron Deficiency Anemia and Iron Supplements among Adolescent Girls." 11(2):201–13.
- Hastono, S. P. (2017). Analisis Data Pada Bidang Kesehatan. Departemen Biostatistik dan Studi Kependudukan Universitas Indonesia. <https://scholar.ui.ac.id/en/publications/analisis-data-pada-bidang-kesehatan>
- Istanul Badiri. (2021). Hubungan Kebiasaan Makan Pagi Dengan Kejadian Anemia Pada Murid Smk Al Washliyah 13 Kota Tebing Tinggi. *Jurnal Sains Riset* | 11(November):752.

- Kesehatan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Profil kesehatan Indonesia tahun 2023. Kementerian Kesehatan RI <https://www.kemkes.go.id>
- Laili, A N, Rahmawati, and Laowo.A. (2023). HUBUNGAN KEBIASAAN SARAPAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA: *Relationship between Breakfast Habits and the Incidence of Anemia in Adolescents*. ASSYIFA: Jurnal Ilmu Kesehatan 1(1):43–47.
- Lestari, D. S., Jeki, A. G., & Fatmawati, T. Y. (2023). Status Gizi, Kebiasaan Dan Aktifitas Fisik Terhadap Anemia Remaja. *Jurnal Kesehatan Panca Bhakti Lampung* 11(2):123.
- Merlisia, M., Setyarsih, L., Novianti, T. A., & Arnisaputri, D. (2024). Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari Kota Jambi. *Nightingale Journal of Nursing* 12:9–12.
- Muhada, D., Pranata, R., & (2024) Universitas Tanjungpura, Gambaran Kebiasaan Sarapan Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Dunia Pendidikan* 4(4):1452–61.
- Malkin, V., Rogaleva, L., Kim, A., & Khon, N. (2019). The Hardiness of Adolescents in Various Social Groups. 10(October), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02427>
- Maslow, A. H. (2020). *Motivation and personality*. Harper and Row. McLeod, S. (2020). <https://www.simplypsychology.org/maslow.htm>
- Nasruddin, H., et al. (2021). Angka Kejadian Anemia Pada Remaja Di Indonesia. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, vol. 1, no. 4, pp. 357–64, <https://doi.org/10.59141/cerdika.v1i4.66>.
- Podungge, Y., Z. Nurlaily, S., & W. Mile, S. Y. (2022). *Anemia pada remaja putri: Perspektif sosio-ekologi (Buku referensi remaja sehat, bebas anemia)*. <https://ipusnas2.perpusnas.go.id/book/44d86184-d4b3-43e2-927b-04c14a91f2f8>
- Rahman, S. W., Usman, U., Umar, F., & Kengky, H. K. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja. *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas* 4(2):109–18. doi: 10.52742/jgkp.v4i2.177.
- Rahayu, D., & Indarto, D. (2020). A case-control study related to vitamin and mineral intake in female adolescents with iron deficiency anemia. *Health Science Journal of Indonesia*, 11(1), 52–56. <https://doi.org/10.22435/hsji.v11i1.3066>
- Sujarwo, & R., Melati, (2025) Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret. Reswara : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat.

- Suraya, S, Apriyani, S. S., Larasaty, D., Indraswari, Lusiana, E., & Anna, G. T. (2020). Sarapan Yuks' Pentingnya Sarapan Pagi Bagi Anak-Anak. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia* 2(1):201–7. doi: 10.24912/jbmi.v2i1.4350.
- Sugiyono. (2020). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sulianto, J. V., & Charrisa, O. (2024) HUBUNGAN KEBIASAAN SARAPAN DENGAN STATUS GIZI PADA SISWA-SISWI SMA BUNDA MULIA JAKARTA.11(6):1211–20.
- Utama, L. J., Sembiring, A.C.,& Sine, J. G. L. 2020. Perilaku Sarapan Pagi Kaitannya Dengan Status Gizi Dan Anemia Pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)* 7(1):63–68. doi: 10.14710/jgi.7.1.63-68.
- Who, & Chan, M. (2011). Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. *Geneva, Switzerland: World Health Organization*, 1–6. <https://doi.org/2011>
- World Health Organization* (2022). https://www.who.int/health-topics/anaemia?utm_source
- Yunita, F. A., Parwatiningsih, S. A., Hardiningsih, M., Yuneta, A. E. N., Kartikasari, M. N. D., & Ropitasari, M. (2020). *The Relationship between Young Women 's Knowledge About Iron Consumption and The Incidence of Anemia in Junior High School 18 Surakarta.PLACENTUM: Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Aplikasinya* 8(1):36.
- Zanuba, E., & Sumarmi, S. 2023. Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi, Tingkat Kecukupan Protein Dan Vitamin C Dengan Kejadian Anemia Di SMKN 12 Surabaya. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* 23(3):3178. doi: 10.33087/jiubj.v23i3.4181.

Lampiran 1 : Surat Permohonan Menjadi Responden

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

kepada Yth
Siswi kelas XI
Di SMAN 15 Garut

Dengan hormat,

Saya yang bertandatangan dibawah ini, mahasiswa S1 Keperawatan STIKes Karsa Husada Garut :

Nama : AULIA PEBRIANI

NIM : KHGC21088

Bermaksud melakukan penelitian yang berjudul: “Hubungan Sarapan Pagi dengan Riwayat Anemia pada remaja putri SMAN 15 Garut ”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara kebiasaan sarapan pagi dengan risiko terjadinya anemia pada remaja putri. Data akan dikumpulkan melalui kuesioner yang diisi oleh responden dan hasil pemeriksaan anemia berdasarkan data dari Puskesmas. Penelitian ini tidak akan membahayakan dan kerahasiaan identitas responden akan dijaga. sehubungan dengan hal tersebut, saya memohon kesediaan siswi untuk menjadi responden dalam penelitian ini, selanjutnya dimohon untuk menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*) yang telah disediakan.

Atas perhatian dan kesediaannya, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,
Peneliti

AULIA PEBRIANI

Lampiran 2 : Informed Consent

LEMBAR PERSETUJUAN (*INFORMED CONCENT*)

Informed Consent dan Informasi Penelitian

Perkenalkan, saya Aulia Pebriani, mahasiswa Program Sarjana Fakultas Keperawatan STIKes Karsa Husada Garut Angkatan 2021. Saat ini saya sedang melakukan penelitian sebagai tugas akhir (skripsi) yang berjudul “Hubungan Sarapan Pagi dengan Anemia pada Remaja Putri SMAN 15 Garut”. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan dengan nomor surat [003663].

Tujuan Penelitian:

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan sarapan pagi dengan anemia pada remaja putri di SMAN 15 Garut.

Tata Cara/Prosedur:

Partisipasi Anda bersifat sukarela. Jika Anda memilih “YA”, berarti Anda bersedia mengikuti penelitian ini mengisi kuesioner dan pemeriksaan Hemoglobin. Jika Anda memilih “TIDAK”, maka Anda tidak akan diminta mengikuti atau melanjutkan pengisian kuesioner dan pemeriksaan Hemoglobin.

Responden akan diminta:

1. Mengisi kuesioner kebiasaan sarapan pagi yang terdiri dari beberapa pertanyaan mengenai jenis makanan, frekuensi, dan waktu sarapan.
2. Data anemia akan diperoleh dari Hasil Pemeriksaan Hemoglobin

Waktu yang dibutuhkan untuk mengisi kuesioner ini kurang lebih 10–15 menit. Saat menjawab, harap sesuaikan dengan kebiasaan Anda yang sebenarnya, khususnya terkait sarapan pagi. Jawablah dengan jujur sesuai apa yang biasa dilakukan. Tidak ada jawaban yang benar atau salah. Dan waktu untuk pemeriksaana hemoglobin 5-10 menit.

Risiko dan Ketidaknyamanan:

Penelitian ini tidak menimbulkan risiko serius. Namun, Anda mungkin merasa sedikit tidak nyaman saat menjawab pertanyaan terkait kebiasaan makan. Anda dapat berhenti kapan saja jika merasa tidak ingin melanjutkan.

Manfaat Keikutsertaan:

Penelitian ini tidak memberikan manfaat langsung kepada Anda, tetapi hasilnya diharapkan dapat memberikan wawasan bagi pihak sekolah dan tenaga kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran tentang pentingnya sarapan pagi guna mencegah anemia pada remaja putri.

Prosedur Alternatif:

Penelitian ini hanya menggunakan metode kuesioner dan Pemeriksaan Hemoglobin tindakan medis langsung.

Kerahasiaan Data:

Seluruh informasi Anda akan dijaga kerahasiaannya. Data hanya digunakan untuk kepentingan penelitian dan tidak akan menampilkan identitas pribadi dalam laporan akhir.

Perkiraan Jumlah Partisipan:

Penelitian ini melibatkan 34 remaja putri XII di SMAN 15 Garut yang memenuhi kriteria penelitian.

Kesukarelaan:

Keikutsertaan dalam penelitian ini sepenuhnya sukarela. Anda bebas mengundurkan diri kapan saja tanpa konsekuensi apapun.

Kemungkinan Risiko yang Belum Diketahui:

Tidak ada risiko tambahan yang diperkirakan akan muncul dari penelitian ini.

Biaya dan Pembiayaan:

Tidak ada biaya yang dibebankan kepada Anda. Penelitian ini tidak dibiayai oleh pihak ketiga manapun.

Kontak Peneliti:

Jika Anda memiliki pertanyaan lebih lanjut, silakan hubungi:

Nama : Aulia Pebriani

Wattshap : 085162671225

Email: auliapebriani46@gmail.com

Terima kasih atas waktu dan kesediaannya membantu penelitian ini.

Lembar Persetujuan Penelitian

Bagian ini bertujuan untuk mendapatkan kesediaan Anda menjadi responden pada penelitian ini. Silakan pilih “Ya” jika bersedia menjadi responden, atau “Tidak” jika tidak bersedia.

Apakah Anda bersedia menjadi responden dalam penelitian ini?

☐ Ya

☐ Tidak

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Setelah mendengarkan penjelasan, saya bersedia dan setuju untuk menjadi responden pada penelitian Remaja Putri SMAN 15 Garut.

Nama : Aulia Pebriani

NIM : KHGC21108

Demikian persetujuan saya, atas perhatian dan kepercayaan yang diberikan kepada saya, saya ucapkan terimakasih

Garut,

Yang membuat persetujuan

Lampiran 3 : Kisi-Kisi Kuesioner Penelitian

Tabel lampiran 1.1 kisi kisi kuesioner sarapan pagi

No	Pernyataan	Aspek	Indikator
1	Saya sarapan dengan nasi goreng sebelum berangkat sekolah	Jenis Makanan	Konsumsi makanan berat saat sarapan
2	Saya sarapan dengan gorengan sebelum berangkat sekolah	Jenis Makanan	Konsumsi makanan berminyak saat sarapan
3	Saya sarapan dengan makanan instan (seperti mie instan) sebelum berangkat sekolah	Jenis Makanan	Konsumsi makanan instan saat sarapan
4	Saya sarapan dengan ayam atau ikan sebelum berangkat sekolah	Jenis Makanan	Konsumsi lauk hewani saat sarapan
5	Saya sarapan dengan tahu atau tempe sebelum berangkat sekolah	Jenis Makanan	Konsumsi lauk nabati saat sarapan
6	Saya sarapan dengan sayur-sayuran sebelum berangkat sekolah	Jenis Makanan	Konsumsi sayuran saat sarapan
7	Saya sarapan setiap hari tanpa melewati satu haripun	Frekuensi	Kebiasaan sarapan setiap hari
8	Saya sarapan meskipun sedang terburu-buru di pagi hari	Frekuensi	Konsistensi sarapan meskipun sibuk
9	Saya sarapan meskipun tidak merasa lapar	Frekuensi	Sarapan tanpa dipengaruhi rasa lapar
10	Saya belum sarapan hingga pelajaran pertama dimulai	Frekuensi	Kebiasaan melewati sarapan
11	Saya melewati sarapan lebih dari tiga kali dalam seminggu	Frekuensi	Frekuensi melewati sarapan
12	Saya sarapan cukup pagi sebelum berangkat sekolah	Waktu	Ketepatan waktu sarapan
13	Saya sarapan sebelum pelajaran	Waktu	Sarapan sebelum memulai

	pertama dimulai		aktivitas sekolah
14	Saya sarapan saat jam istirahat pertama	Waktu	Sarapan terlambat
15	Saya sarapan setelah tiba di sekolah	Waktu	Sarapan di luar jam ideal
16	Saya menghabiskan makanan saat sarapan	Jumlah/Porsi	Porsi sarapan cukup dan habis dikonsumsi
17	Porsi sarapan saya sedikit	Jumlah/Porsi	Porsi sarapan kurang
18	Saya merasa kenyang setelah sarapan	Jumlah/Porsi	Efektivitas porsi sarapan
19	Saya meninggalkan sebagian makanan saat sarapan	Jumlah/Porsi	Makanan tidak habis
20	Porsi sarapan saya cukup untuk membuat saya kuat sampai jam istirahat	Jumlah/Porsi	Porsi sarapan mencukupi kebutuhan energi

Tabel lampiran 1.2 Indikator Kuesioner Sarapan Pagi

Indikator	Positif	Negatif	Jumlah
Jenis sarapan	4, 5, 6	1, 2, 3	6
Frekuensi sarapan	7, 8, 9	10, 11	5
Waktu sarapan	12, 13	14, 15	4
Jumlah sarapan	16, 18, 20	17, 19	5

Tabel lampiran 1.3 Kategorisasi poin jawaban

Jawaban	Poin Pertanyaan Positif	Poin Pertanyaan Negatif
Selalu	4	1
Sering	3	2
Kadang-Kadang	2	3
Tidak Pernah	1	4

Tabel lampiran 1.4 Kriteria Kategorisasi Sarapan Pagi

No.	Rentang skor	Kategori
1	$\geq 87,47$	Berkualitas
2	$< 87,46$	Tidak Berkualitas

Lampiran 4 : Kuesioner Penelitian**Data demografi**

Nama :

Usia (tahun) :

Kelas :

Pendapatan orang tua : ☐ $\leq 2.000.000$

☐ $> 2.000.000$

Siklus Menstruasi :

☐ Teratur (datang setiap bulan dengan jarak yang hampir sama)

☐ Tidak teratur (kadang datang lebih cepat atau lebih lambat dari biasanya)

KUESIONER SARAPAN PAGI

Petunjuk Pengisian

1. Bacalah setiap pernyataan-pernyataan dibawah ini dengan seksama dan teliti.
2. Berilah tanda centang (✓) hanya pada kolom yang sesuai dengan diri anda.
3. Setiap pernyataan dilengkapi empat pilihan jawaban,

yaitu:

- SL (Selalu) : Setiap hari
 S (Sering) : 4–6 kali per minggu
 KK (Kadang-Kadang) : 1–3 kali per minggu
 TP (Tidak Pernah) : 0 kali perminggu

Diharapkan tidak ada soal yang terlewatkan, selamat mengerjakan.

No	Pertanyaan	SL	S	KK	TP
1	Saya sarapan dengan nasi goreng sebelum berangkat sekolah.				
2	Saya sarapan dengan gorengan sebelum berangkat sekolah.				
3	Saya sarapan dengan makanan instan (seperti mie instan,Bubur instan) sebelum berangkat sekolah.				
4	Saya sarapan dengan ayam atau ikan sebelum berangkat sekolah.				
5	Saya sarapan dengan tahu atau tempe sebelum berangkat sekolah.				
6	Saya sarapan dengan sayur-sayuran sebelum berangkat sekolah.				
7	Saya sarapan setiap hari tanpa melewatkan satu haripun.				
8	Saya sarapan meskipun sedang terburu-buru di pagi hari.				

9	Saya sarapan meskipun tidak merasa lapar.				
10	Saya belum sarapan hingga pelajaran pertama dimulai.				
11	Saya melewatkan sarapan lebih dari tiga kali dalam seminggu.				
12	Saya sarapan cukup pagi sebelum berangkat sekolah.				
13	Saya sarapan sebelum pelajaran pertama dimulai.				
14	Saya sarapan saat jam istirahat pertama.				
15	Saya sarapan setelah tiba di sekolah.				
16	Saya menghabiskan makanan saat sarapan.				
17	Porsi sarapan saya sedikit.				
18	Saya merasa kenyang setelah sarapan.				
19	Saya meninggalkan sebagian makanan saat sarapan.				
20	Porsi sarapan saya cukup untuk membuat saya kuat sampai jam istirahat.				

LAMPIRAN

Correlations

		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
P1	Pearson Correlation	1	.553	.833**	.740*	.553	.612	.738*	.922**	.553	.833**	.863**	.833**	.719*	.667*	.863**
	Sig. (2-tailed)		.097	.003	.014	.097	.060	.015	.000	.097	.003	.001	.003	.019	.035	.001
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
P2	Pearson Correlation	.553	1	.553	.787**	.796**	.226	.837**	.633*	.837**	.369	.802**	.553	.557	.553	.802**
	Sig. (2-tailed)	.097		.097	.007	.006	.530	.003	.050	.003	.294	.005	.097	.094	.097	.005
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
P3	Pearson Correlation	.833**	.553	1	.740*	.553	.816**	.738*	.922**	.553	.833**	.863**	.667*	.719*	.833**	.863**
	Sig. (2-tailed)	.003	.097		.014	.097	.004	.015	.000	.097	.003	.001	.035	.019	.003	.001
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
P4	Pearson Correlation	.740*	.787**	.740*	1	.623	.544	.852**	.852**	.688*	.592	.828**	.740*	.895**	.740*	.828**
	Sig. (2-tailed)	.014	.007	.014		.054	.104	.002	.002	.028	.071	.003	.014	.000	.014	.003
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
P5	Pearson Correlation	.553	.796**	.553	.623	1	.452	.633*	.633*	.837**	.369	.802**	.553	.292	.553	.802**
	Sig. (2-tailed)	.097	.006	.097	.054		.190	.050	.050	.003	.294	.005	.097	.413	.097	.005
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
P6	Pearson Correlation	.612	.226	.816**	.544	.452	1	.452	.678*	.452	.816**	.634*	.612	.587	.816**	.634*
	Sig. (2-tailed)	.060	.530	.004	.104	.190		.190	.031	.190	.004	.049	.060	.074	.004	.049
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
P7	Pearson Correlation	.738*	.837**	.738*	.852**	.633*	.452	1	.796**	.592	.553	.916**	.553	.769**	.553	.916**
	Sig. (2-tailed)	.015	.003	.015	.002	.050	.190		.006	.071	.097	.000	.097	.009	.097	.000
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
P8	Pearson Correlation	.922**	.633*	.922**	.852**	.633*	.678*	.796**	1	.592	.738*	.916**	.738*	.769**	.738*	.916**
	Sig. (2-tailed)	.000	.050	.000	.002	.050	.031	.006		.071	.015	.000	.015	.009	.015	.000
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
P9	Pearson Correlation	.553	.837**	.553	.688*	.837**	.452	.592	.592	1	.553	.725*	.738*	.504	.738*	.725*
	Sig. (2-tailed)	.097	.003	.097	.028	.003	.190	.071	.071		.097	.018	.015	.137	.015	.018
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
P10	Pearson Correlation	.833**	.369	.833**	.592	.369	.816**	.553	.738*	.553	1	.690*	.833**	.719*	.833**	.690*
	Sig. (2-tailed)	.003	.294	.003	.071	.294	.004	.097	.015	.097		.027	.003	.019	.003	.027
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
P11	Pearson Correlation	.863**	.802**	.863**	.828**	.802**	.634*	.916**	.916**	.725*	.690*	1	.690*	.695*	.690*	1.000**
	Sig. (2-tailed)	.001	.005	.001	.003	.005	.049	.000	.000	.018	.027		.027	.026	.027	.000
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

P1 2	Pearson Correlation Sig. (2- tailed) N	.833 ** 10	.553 10	.667 * 10	.740 * 10	.553 10	.612 10	.553 10	.738 * 10	.738 * 10	.833 ** 10	.690 * 10	1 10	.719 * 10	.833 ** 10	.690 * 10
P1 3	Pearson Correlation Sig. (2- tailed) N	.719 * 10	.557 10	.719 * 10	.895 ** 10	.292 10	.587 10	.769 ** 10	.769 ** 10	.504 10	.719 * 10	.695 * 10	.719 * 10	1 10	.719 * 10	.695 * 10
P1 4	Pearson Correlation Sig. (2- tailed) N	.667 * 10	.553 10	.833 ** 10	.740 * 10	.553 10	.816 ** 10	.553 10	.738 * 10	.738 * 10	.833 ** 10	.690 * 10	.833 ** 10	.719 * 10	1 10	.690 * 10
P1 5	Pearson Correlation Sig. (2- tailed) N	.863 ** 10	.802 ** 10	.863 ** 10	.828 ** 10	.802 ** 10	.634 * 10	.916 ** 10	.916 ** 10	.725 * 10	.690 * 10	1.00 0** 10	.690 * 10	.695 * 10	.690 * 10	1 10
P1 6	Pearson Correlation Sig. (2- tailed) N	.553 10	.184 10	.738 * 10	.459 10	.184 10	.678 * 10	.224 10	.633 * 10	.429 10	.738 * 10	.420 10	.553 10	.557 10	.738 * 10	.420 10
P1 7	Pearson Correlation Sig. (2- tailed) N	.738 * 10	.429 10	.922 ** 10	.688 * 10	.429 10	.904 ** 10	.592 10	.796 ** 10	.592 10	.922 ** 10	.725 * 10	.738 * 10	.769 ** 10	.922 ** 10	.725 * 10
P1 8	Pearson Correlation Sig. (2- tailed) N	.667 * 10	.922 ** 10	.667 * 10	.740 * 10	.922 ** 10	.408 10	.738 * 10	.738 * 10	.922 ** 10	.500 10	.863 ** 10	.667 * 10	.479 10	.667 * 10	.863 ** 10
P1 9	Pearson Correlation Sig. (2- tailed) N	.816 ** 10	.678 * 10	.816 ** 10	.907 ** 10	.452 10	.500 10	.904 ** 10	.904 ** 10	.452 10	.612 10	.845 ** 10	.612 10	.881 ** 10	.612 10	.845 ** 10
P2 0	Pearson Correlation Sig. (2- tailed) N	.777 ** 10	.705 * 10	.622 10	.718 * 10	.705 * 10	.571 10	.671 * 10	.671 * 10	.843 ** 10	.777 ** 10	.772 ** 10	.933 ** 10	.648 * 10	.777 ** 10	.772 ** 10
P2 1	Pearson Correlation Sig. (2- tailed) N	.922 ** 10	.633 * 10	.922 ** 10	.852 ** 10	.633 * 10	.678 * 10	.796 ** 10	1.00 0** 10	.592 10	.738 * 10	.916 ** 10	.738 * 10	.769 ** 10	.738 * 10	.916 ** 10
tot al	Pearson Correlation Sig. (2- tailed) N	.891 ** 10	.760 * 10	.911 ** 10	.891 ** 10	.727 * 10	.736 * 10	.835 ** 10	.935 ** 10	.791 ** 10	.831 ** 10	.941 ** 10	.851 ** 10	.812 ** 10	.871 ** 10	.941 ** 10

		P16	P17	P18	P19	P20	P21	total
P1	Pearson Correlation	.553	.738*	.667*	.816**	.777**	.922**	.891**
	Sig. (2-tailed)	.097	.015	.035	.004	.008	.000	.001
	N	10	10	10	10	10	10	10
P2	Pearson Correlation	.184	.429	.922**	.678*	.705*	.633*	.760*
	Sig. (2-tailed)	.611	.217	.000	.031	.023	.050	.011
	N	10	10	10	10	10	10	10
P3	Pearson Correlation	.738*	.922**	.667*	.816**	.622	.922**	.911**
	Sig. (2-tailed)	.015	.000	.035	.004	.055	.000	.000
	N	10	10	10	10	10	10	10
P4	Pearson Correlation	.459	.688*	.740*	.907**	.718*	.852**	.891**
	Sig. (2-tailed)	.182	.028	.014	.000	.019	.002	.001
	N	10	10	10	10	10	10	10
P5	Pearson Correlation	.184	.429	.922**	.452	.705*	.633*	.727*
	Sig. (2-tailed)	.611	.217	.000	.190	.023	.050	.017
	N	10	10	10	10	10	10	10
P6	Pearson Correlation	.678*	.904**	.408	.500	.571	.678*	.736*
	Sig. (2-tailed)	.031	.000	.242	.141	.085	.031	.015
	N	10	10	10	10	10	10	10
P7	Pearson Correlation	.224	.592	.738*	.904**	.671*	.796**	.835**
	Sig. (2-tailed)	.533	.071	.015	.000	.034	.006	.003
	N	10	10	10	10	10	10	10
P8	Pearson Correlation	.633*	.796**	.738*	.904**	.671*	1.000**	.935**
	Sig. (2-tailed)	.050	.006	.015	.000	.034	.000	.000
	N	10	10	10	10	10	10	10
P9	Pearson Correlation	.429	.592	.922**	.452	.843**	.592	.791**
	Sig. (2-tailed)	.217	.071	.000	.190	.002	.071	.006
	N	10	10	10	10	10	10	10
P10	Pearson Correlation	.738*	.922**	.500	.612	.777**	.738*	.831**
	Sig. (2-tailed)	.015	.000	.141	.060	.008	.015	.003
	N	10	10	10	10	10	10	10
P11	Pearson Correlation	.420	.725*	.863**	.845**	.772**	.916**	.941**
	Sig. (2-tailed)	.227	.018	.001	.002	.009	.000	.000
	N	10	10	10	10	10	10	10
P12	Pearson Correlation	.553	.738*	.667*	.612	.933**	.738*	.851**
	Sig. (2-tailed)	.097	.015	.035	.060	.000	.015	.002
	N	10	10	10	10	10	10	10
P13	Pearson Correlation	.557	.769**	.479	.881**	.648*	.769**	.812**
	Sig. (2-tailed)	.094	.009	.161	.001	.043	.009	.004

	N	10	10	10	10	10	10	10
P14	Pearson Correlation	.738*	.922**	.667*	.612	.777**	.738*	.871**
	Sig. (2-tailed)	.015	.000	.035	.060	.008	.015	.001
	N	10	10	10	10	10	10	10
P15	Pearson Correlation	.420	.725*	.863**	.845**	.772**	.916**	.941**
	Sig. (2-tailed)	.227	.018	.001	.002	.009	.000	.000
	N	10	10	10	10	10	10	10
P16	Pearson Correlation	1	.837**	.369	.452	.361	.633*	.627
	Sig. (2-tailed)		.003	.294	.190	.305	.050	.052
	N	10	10	10	10	10	10	10
P17	Pearson Correlation	.837**	1	.553	.678*	.671*	.796**	.869**
	Sig. (2-tailed)	.003		.097	.031	.034	.006	.001
	N	10	10	10	10	10	10	10
P18	Pearson Correlation	.369	.553	1	.612	.777**	.738*	.841**
	Sig. (2-tailed)	.294	.097		.060	.008	.015	.002
	N	10	10	10	10	10	10	10
P19	Pearson Correlation	.452	.678*	.612	1	.571	.904**	.846**
	Sig. (2-tailed)	.190	.031	.060		.085	.000	.002
	N	10	10	10	10	10	10	10
P20	Pearson Correlation	.361	.671*	.777**	.571	1	.671*	.853**
	Sig. (2-tailed)	.305	.034	.008	.085		.034	.002
	N	10	10	10	10	10	10	10
P21	Pearson Correlation	.633*	.796**	.738*	.904**	.671*	1	.935**
	Sig. (2-tailed)	.050	.006	.015	.000	.034		.000
	N	10	10	10	10	10	10	10
total	Pearson Correlation	.627	.869**	.841**	.846**	.853**	.935**	1
	Sig. (2-tailed)	.052	.001	.002	.002	.002	.000	
	N	10	10	10	10	10	10	10

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.979	21

Tabulasi Data Penelitian Uji Validitas

Nama	Umur	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
R1	17	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3
R2	16	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3
R3	17	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
R4	16	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3
R5	16	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2
R6	16	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
R7	17	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3
R8	17	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
R9	16	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
R10	17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Hasil Skor T

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
SkorT	34	79	94	87.47	4.510
Valid N (listwise)	34				

Kualitas Sarapan * Kelompok kasus kontrol Crosstabulation

			Kelompok kasus kontrol	
			Anemia	Tidak Anemia
Kualitas Sarapan	Tidak Berkualitas	Count	13	6
		Expected Count	9.5	9.5
		% within Kualitas Sarapan	68.4%	31.6%
		% within Kelompok kasus control	76.5%	35.3%
		% of Total	38.2%	17.6%
	Berkualitas	Count	4	11
		Expected Count	7.5	7.5
		% within Kualitas Sarapan	26.7%	73.3%
		% within Kelompok kasus control	23.5%	64.7%
		% of Total	11.8%	32.4%
Total	Count		17	17
	Expected Count		17.0	17.0
	% within Kualitas Sarapan		50.0%	50.0%
	% within Kelompok kasus control		100.0%	100.0%
	% of Total		50.0%	50.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.846 ^a	1	.016		
Continuity Correction ^b	4.295	1	.038		
Likelihood Ratio	6.038	1	.014		
Fisher's Exact Test				.037	.018
Linear-by-Linear Association	5.674	1	.017		
N of Valid Cases	34				

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kualitas Sarapan (Tidak Berkualitas / Berkualitas)	5.958	1.332	26.662
For cohort Kelompok kasus kontrol = Anemia	2.566	1.050	6.267
For cohort Kelompok kasus kontrol = Tidak Anemia	.431	.208	.893
N of Valid Cases	34		

Kualitas sarapan Kelompok Kontrol

kualitas sarapan pagi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak berkualitas	6	35.3	35.3	35.3
	berkualitas	11	64.7	64.7	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Kualitas Sarapan Kelompok Kasus

Kasus

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Berkualitas	13	76.5	76.5	76.5
	Berkualitas	4	23.5	23.5	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Siklusmenstruasikontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Td teratur	5	29.4	29.4	29.4
	teratur	12	70.6	70.6	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Sikluskelompokasus

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Td teratur	14	82.4	82.4	82.4
	teratur	3	17.6	17.6	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Penghasilankontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 2JT	6	35.3	35.3	35.3
	> 2 JT	11	64.7	64.7	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

Penghasilankasus

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 2JT	13	76.5	76.5	76.5
	> 2 JT	4	23.5	23.5	100.0
	Total	17	100.0	100.0	

DOKUMENTASI PENELITIAN



BIODATA HIDUP



Identitas Diri :

Nama : Aulia Pebriani
Nim : KHGCC21088
Tempat Tanggal Lahir : Garut, 12 Februani 2005
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Kp. Bantar Peundeuy RT01?RW02 Desa, Sukanagara,
kec.Csiompet Kab.Garut
Nomor Telepon : 085162671225
Email : auliapebriani46@gmail.com

Riwayat Pendidikan

2009 - 2015 : Mis Kartawiyah
2015 - 2018 : Smpn 02 Cisompet
2018 - 2021 : Sman 22 Garut
2021 - 2025 :STIKes Karsa Husada Garut