

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Kondisi Lokasi Penelitian

SMA Negeri 1 Bebandem merupakan salah satu sekolah jenjang menengah berstatus negeri yang berada di wilayah Kecamatan Bebandem, Kabupaten Karangasem-Bali. SMA Negeri 1 Bebandem didirikan pada 1 Juli 2003 dengan Nomor SK Pendirian 260/01-F/HK/2003 dan izin operasional B.10.400.3/9738/SMA/DIKPORA yang berada dalam naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Kepala SMA Negeri 1 Bebandem saat ini adalah I Nengah Miyasa, S.Pd., M.Pd.

SMA Negeri 1 Bebandem merupakan sekolah yang memiliki remaja putri dengan kejadian anemia berdasarkan data yang diperoleh dari UPTD Puskesmas Bebandem. Sekolah ini memiliki program yang sudah terlaksana berupa pemberian tablet tambah darah secara rutin setiap bulannya untuk mencegah serta menanggulangi kejadian anemia.

2. Karakteristik Subjek Penelitian

Pada penelitian yang telah dilaksanakan pada 87 sampel darah kapiler Siswi SMA Negeri 1 Bebandem, karakteristik subjek penelitian ini berupa usia remaja putri.

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik responden menurut Usia ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 4. Distribusi Karakteristik Berdasarkan Usia

Usia (tahun)	f	%
15	7	8,0
16	40	45,9
17	32	36,7
18	8	9,4
Total	87	100

Berdasarkan data pada Tabel 4 dapat diketahui bahwa mayoritas responden berada dalam usia 16 tahun (45,9%), sebanyak 32 responden (36,7%) berusia 17 tahun, disusul dengan responden berusia 18 tahun sebanyak 8 (9,4%).

3. Hasil Pengukuran IMT, LILA dan Kejadian Anemia

a. Distribusi Frekuensi IMT dan LILA

Tabel 5. Distribusi Frekuensi IMT dan LILA

		f	%
IMT	Kurus	22	25,3
	Normal	64	73,5
	Obesitas	1	1,2
	Total	87	100
		f	%
LILA	KEK	27	31,0
	Tidak KEK	60	69,0
	Total	87	100

Berdasarkan data pada tabel 5, dapat diketahui bahwa sebanyak 22 responden (25,3%) memiliki IMT kurus dan sebanyak 27 siswa (31,0%) teridentifikasi mengalami KEK.

b. Distribusi Frekuensi Kejadian Anemia

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan kejadian anemia sebagai berikut :

Tabel 6. Distribusi Kejadian Anemia

Kejadian Anemia	f	%
Anemia	25	28,7
Tidak Anemia	62	71,3
Total	87	100

Berdasarkan Tabel 7, mayoritas responden (71,3%) tidak mengalami anemia, sementara sebanyak 25 responden (28,7%) masuk dalam kategori anemia.

4. Hasil Analisis Hubungan IMT dan LILA dengan Kejadian Anemia

a. Analisis Hubungan IMT dengan Kejadian Anemia

Tabel 7. Uji Korelasi *spearman* IMT dengan Kejadian Anemia

Kejadian Anemia		
IMT	r	-221
	<i>p-value</i>	.039
	n	87

Keterangan : Uji Spearman Rank

Berdasarkan hasil uji korelasi Spearman, diperoleh bahwa terdapat hubungan negatif yang antara IMT dengan kejadian anemia, dengan nilai koefisien korelasi lemah sebesar -0,221. dan nilai signifikansi (*p-value*) sebesar 0,03 ($p < 0,05$).

b. Analisis Hubungan LILA dengan Kejadian Anemia

Tabel 8. Uji Korelasi *spearman* LILA dengan Kejadian Anemia

Kejadian Anemia		
LILA	r	223
	p-value	.030
	n	87

Keterangan : Uji *Spearman Rank*

Uji korelasi *Spearman* antara LILA dengan kejadian anemia menunjukkan hasil yang signifikan, dengan nilai kekuatan korelasi lemah sebesar 0,223 dan nilai signifikansi sebesar 0,03 ($p < 0,05$). Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat hubungan positif yang antara ukuran LILA dengan kejadian anemia.

B. Pembahasan

1. IMT Remaja Putri di SMA Negeri 1 Bebandem

Hasil distribusi karakteristik responden berdasarkan IMT menunjukkan bahwa sebagian besar siswi berada dalam kategori status gizi normal, yaitu sebanyak 64 orang (73,5%). Hal ini mencerminkan bahwa mayoritas responden memiliki keseimbangan antara berat badan dan tinggi badan yang sesuai dengan standar kesehatan. Namun, masih terdapat 22 siswi (25,3%) yang masuk dalam kategori kurus, yang dapat mengindikasikan adanya permasalahan gizi kurang seperti asupan nutrisi yang tidak mencukupi kebutuhan tubuh. Sementara itu, hanya 1 siswi (1,2%) yang tergolong obesitas, dan tidak ada yang masuk dalam kategori gemuk. Kondisi ini mengisyaratkan bahwa secara umum status gizi responden berada dalam kategori baik, namun tetap perlu perhatian terhadap kelompok yang mengalami gizi kurang.

Salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap IMT pada remaja adalah pola makan. Pola makan merujuk pada perilaku yang memengaruhi asupan gizi. Kualitas dan kuantitas makanan serta minuman yang dikonsumsi dapat memengaruhi kesehatan (Mufa, 2021). Peningkatan dan penurunan IMT yang tidak normal dapat terjadi karena asupan gizi yang tidak tepat yaitu tidak teratur dan tidak seimbang dengan kebutuhan gizi dalam tubuh seperti asupan protein, karbohidrat, lemak, vitamin C dan sumber energi lainnya, selain itu disebabkan juga karena kurangnya sumber makanan yang mengandung zat besi dan asam folat (Manila & Amir, 2021).

Faktor lain yang memengaruhi IMT adalah tingkat stres. Stres merupakan kondisi yang muncul dari akibat tuntutan dari sistem biologis, psikologis, dan sosial seseorang. Stres dapat memicu kejadian *overweight*, *underweight*, dan obesitas karena dapat mengurangi nafsu makan dan menyebabkan gangguan tidur, sehingga waktu istirahat berkurang. Ketika mengalami stres, tubuh melepaskan beberapa hormon yang mempengaruhi perilaku makan dan asupan gizi. Perubahan hormon ini dapat berkontribusi pada obesitas. Salah satu hormon yang dilepaskan saat stres adalah *corticotrophin releasing hormone* (CRH), yang berperan dalam menekan nafsu makan (Sunaryo dkk., 2019).

Faktor selanjutnya yang mempengaruhi IMT pada remaja adalah gaya hidup. Gaya hidup mencerminkan pola perilaku sehari-hari. Gaya hidup yang baik adalah gaya hidup yang memberikan dampak positif dan bermanfaat bagi hidup. Sebaliknya, gaya hidup tidak sehat seperti kurangnya aktivitas fisik, konsumsi makanan tidak sehat, pola istirahat yang tidak

teratur, diet yang buruk, dan stres akan berdampak negatif pada kesehatan. Hal ini dapat menyebabkan masalah seperti berat badan kurang (*underweight*), kelebihan berat badan (*overweight*), dan obesitas. Oleh karena itu, menerapkan gaya hidup sehat sangat penting untuk menjaga IMT pada remaja (Leonardo & Dese., 2021).

2. LILA Remaja Putri di SMA Negeri 1 Bebandem

Berdasarkan hasil distribusi karakteristik responden menurut ukuran LILA, mayoritas siswi tidak mengalami KEK, yaitu sebanyak 60 orang (69,0%) sedangkan sebanyak 27 siswi (31,0%) mengalami KEK. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki cadangan energi dan status gizi yang cukup baik berdasarkan indikator LILA, yang umumnya digunakan untuk mendeteksi risiko kekurangan energi kronis pada remaja putri.

Zat gizi mikro, seperti zat besi dan zink, memiliki peran penting dalam status gizi seseorang dan dapat memengaruhi hasil pengukuran LILA serta kejadian KEK. Kedua zat ini berfungsi dalam berbagai proses metabolik dan mendukung fungsi tubuh, termasuk pembentukan sel darah merah dan pemeliharaan sistem kekebalan tubuh. Kekurangan zat besi, misalnya, dapat menyebabkan anemia, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi kesehatan umum dan status gizi seseorang. Hal ini berpotensi menurunkan massa otot dan cadangan lemak tubuh, yang tercermin dalam ukuran LILA yang lebih kecil, serta meningkatkan risiko KEK, terutama pada kelompok yang rentan seperti remaja dan ibu hamil (Dewi dkk., 2025).

Faktor-faktor yang dapat memengaruhi nilai normal lingkaran lengan atas (LILA) pada remaja putri dapat bervariasi, tergantung pada kondisi kesehatan dan nutrisi individu tersebut. Beberapa faktor yang dapat memengaruhi LILA pada

remaja putri antara lain asupan nutrisi yang kurang, KEK, dan riwayat ANC (*Antenatal Care*) yang buruk pada ibu hamil. KEK sering kali disertai dengan asupan zat gizi yang tidak mencukupi, dan dapat memengaruhi fungsi-fungsi tubuh yang vital, termasuk pertumbuhan dan pemeliharaan otot (Nugroho & Noviasari, 2023).

KEK pada remaja putri juga dapat menyebabkan kerugian massa otot. Hal ini terjadi karena tubuh menggunakan cadangan energi yang disimpan dalam otot untuk memenuhi kebutuhan energi yang tidak terpenuhi, akibatnya massa otot menurun. remaja 15-19 tahun sedang berada pada proses pertumbuhan, jika di usia tersebut mengalami kehamilan maka zat gizi yang diperoleh selain digunakan untuk pertumbuhannya sebagai remaja juga digunakan untuk pertumbuhan janin yang dikandung (Damayanti dkk., 2017). Faktor resiko KEK pada remaja putri disebabkan faktor langsung dan tidak langsung, faktor langsung meliputi jumlah asupan makanan, aktivitas fisik, penyakit infeksi dan indeks massa tubuh, sedangkan faktor tidak langsung seperti usia, pengetahuan, sosial ekonomi, dan sikap (Irawati dkk., 2021). Asupan makanan akan menentukan asupan zat gizi seseorang, salah satunya adalah asupan zat besi yang mana juga akan menjadi salah satu faktor yang berhubungan dengan terjadinya KEK.

3. Kejadian Anemia Remaja Putri di SMA Negeri 1 Bebandem

Hasil distribusi menunjukkan bahwa sebagian besar siswi berada dalam kategori kadar hemoglobin normal, yaitu sebanyak 62 orang (71,3%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden tidak mengalami anemia dan memiliki status kesehatan darah yang baik. Namun, masih terdapat 25 siswi (28,7%) masuk dalam kategori anemia. Beberapa faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia

pada remaja putri antara lain asupan energi, protein, zat besi, dan vitamin C. Kebiasaan minum teh atau kopi serta tingkat pengetahuan dan pendidikan juga memengaruhi prevalensi anemia (Astuti, 2023). Selain itu, faktor-faktor sosial ekonomi seperti jenis pekerjaan orang tua, pendapatan keluarga, dan pola menstruasi juga turut berperan dalam meningkatkan risiko anemia pada remaja putri. Asupan nutrisi yang kurang seimbang dan faktor lingkungan dapat memperburuk kondisi anemia pada kelompok ini.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Aulya.,dkk (2022) beberapa faktor yang mempengaruhi kejadian anemia di antaranya adalah frekuensi makan yang kurang teratur dan masih banyak yang jarang mengonsumsi makanan sehat seperti sayur-sayuran dan buah-buahan. Pola makan adalah cara yang ditempuh seseorang atau kelompok orang untuk memilih makanan dan mengonsumsinya sebagai reaksi terhadap pengaruh fisiologis, psikologis, budaya dan sosial. Pola makan memiliki tiga komponen penting yaitu, jenis, frekuensi dan jumlah. Pemilihan makanan penting diperhatikan karena remaja sudah menginjak tahap independensi. Dia bisa memilih makanan apa saja yang disukainya. Aktivitas yang banyak dilakukan di luar rumah membuat seseorang remaja sering dipengaruhi teman sebayanya. Pola makan adalah suatu informasi mengenai jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi seseorang atau sekelompok orang pada waktu tertentu, sehingga penilaian konsumsi pangan dapat berdasarkan pada jumlah maupun jenis makanan yang dikonsumsi.

4. Hubungan IMT Dengan Kejadian Anemia Remaja Putri

Berdasarkan hasil uji korelasi *Spearman*, diperoleh bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dengan kejadian anemia, dengan nilai

koefisien korelasi (*rho*) lemah sebesar -0,221 dan nilai signifikansi (*p-value*) sebesar 0,03 ($p < 0,05$) serta arah korelasi negatif. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin baik status gizi siswa berdasarkan IMT, maka cenderung semakin rendah kejadian anemia yang dialami. Arah korelasi yang positif mengindikasikan bahwa kenaikan nilai IMT berbanding lurus dengan perbaikan status hemoglobin, meskipun kekuatan hubungan ini berada dalam kategori.

IMT yang kurang berhubungan dengan defisiensi makronutrien dan mikronutrien termasuk zat besi. Pada remaja dengan IMT kurang, asupan makronutrien dan mikronutrientnya tidak adekuat. Makronutrien utama yang berperan dalam metabolisme besi adalah protein. Defisiensi protein akan menyebabkan transportasi besi terganggu dan meningkatkan risiko infeksi. Mikronutrien yang berperan dalam penyerapan dan metabolisme besi diantaranya protein, zat besi, asam folat, vitamin C, vitamin B12, vitamin A, zinc dan tembaga. Kekurangan makronutrien dan mikronutrien ini menyebabkan terganggunya penyerapan dan metabolisme besi karena tidak cukupnya jumlah besi yang dibutuhkan, sehingga akan mengganggu sintesis hemoglobin. Sementara itu responden dengan IMT normal dan tidak mengalami anemia disebabkan oleh asupan makanan yang telah mencukupi seluruh kebutuhan zat gizi tubuh, sehingga terjadi keseimbangan antara zat gizi yang dikonsumsi dan yang dibutuhkan oleh tubuh (Paramudita dan Mahayati, 2021)

Pada penelitian yang dilakukan oleh Risna'im dkk., (2022) terdapat remaja yang mengalami IMT kurang cenderung mengalami anemia dan terdapat hubungan antara IMT dan kadar hemoglobin pada remaja putri. Beberapa faktor yang

menyebabkan remaja putri mengalami IMT rendah dikarenakan kebiasaan pola makan yang salah, serta pemahaman diet yang keliru dimana tubuh langsing menjadi idaman sehingga konsumsi makanan bergizi tidak dipenuhi dan cenderung menyukai makanan tertentu yang menjadi tren yang belum jelas kandungan nutrisinya. Kejadian anemia pada remaja putri dengan IMT kurus diakibatkan oleh kurangnya asupan gizi yang mengakibatkan kurangnya asupan zat besi dan kehilangan zat besi. Asupan nutrisi pada remaja sangat berpengaruh karena nutrisi merupakan salah satu faktor yang memengaruhi kejadian anemia dan pada remaja yang sudah menderita anemia akan mempengaruhi pola aktivitas dan konsentrasi belajar mereka sehingga menyebabkan prestasi (Nurjannah & Putri, 2021).

Kekuatan korelasi lemah ini menunjukkan adanya faktor lain yang mempengaruhi kejadian anemia pada remaja putri. Menurut hasil penelitian dari Basith.,dkk (2017) menunjukkan faktor yang berhubungan dengan anemia ialah lama menstruasi ($p=0,003$), panjang siklus menstruasi ($p=0,004$), tingkat pendidikan orang tua ($p=0,000$), dan tingkat pendapatan orang tua ($p=0,000$). Lama dan panjang siklus menstruasi yang tidak normal dapat menyebabkan terjadinya anemia, dikarenakan darah yang dikeluarkan akan lebih banyak dari jumlah normalnya.

5. Hubungan LILA Dengan Kejadian Anemia

Uji korelasi *Spearman* antara LILA dengan kejadian anemia juga menunjukkan hasil yang signifikan dan arah korelasi positif dengan kekuatan korelasi lemah 0,223 dan nilai signifikansi sebesar 0,03 ($p < 0,05$). Hal ini mengindikasikan bahwa semakin KEK maka semakin besar kejadian kejadian

anemia. Semakin besar ukuran LILA (menandakan status gizi yang lebih baik), maka semakin kecil kemungkinan siswa mengalami anemia. Sama seperti hubungan IMT dan anemia, kekuatan hubungan antara LILA dan anemia juga tergolong lemah hingga sedang, namun tetap menunjukkan bahwa status gizi berperan penting terhadap kondisi hemoglobin siswa.

Asupan zat gizi makro yang tidak memenuhi kebutuhan dapat disebabkan oleh pola makan yang tidak teratur seperti melewatkan waktu makan utama dan mengonsumsi makanan yang mengandung rendah protein. Konsumsi makanan olahan yang meningkat dengan nilai gizi yang kurang dapat menyebabkan remaja rentan kekurangan zat gizi (Telisa dan Eliza, 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ina dkk., (2018) hasil uji analisis dengan menggunakan *spearman rho* menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara ukuran LILA dengan kejadian anemia Mahasiswa di Asrama Putri Universitas Tribhuwana Tunggaladewi Malang, dengan nilai koefisien 0,05 didapatkan nilai $p=0,003$ dimana p didapatkan nilai $p=0,003$.

Penelitian oleh Syswianti, dkk (2024) dalam *Relationship Between Knowledge And Size Of Muac With Anemia In Female Adolescents* juga menunjukkan ada hubungan ukuran LILA dengan kejadian anemia pada remaja putri di Desa Dawungsari Wilayah Kerja Puskesmas Cilawu Garut Tahun 2023, dengan p -value sebesar 0,045 ($p < 0,05$). Penelitian oleh Ananti, dkk (2021) dalam Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Lingkar Lengan Atas Pada Ibu Hamil dengan Kejadian Anemia didapatkan hasil yang menunjukkan pada nilai p -value 0.009 maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara LILA pada ibu hamil dengan

Kejadian Anemia. Dengan diuraikannya hasil penelitian dimana LILA tidak normal yang mengalami Anemia sebanyak 2 orang (12.5%). LILA Normal yang mengalami Anemia sebanyak 24 orang (54.5%). LILA tidak normal yang mengalami tidak Anemia sebanyak 14 orang (87.5%). LILA normal yang mengalami tidak anemia sebanyak 20 orang (45.5%). Maka pada *p-value 0.009* terdapat hubungan.