

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Kondisi lokasi penelitian

SMA Negeri 1 Selemadeg merupakan salah satu satuan pendidikan dengan jenjang Sekolah Menengah Atas di wilayah Desa Bajera, Kecamatan Selemadeg yang berdiri pada tanggal 17 Juli 1984, berdasarkan SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 000558/01/1984. Sekolah ini merupakan sekolah SMA Negeri yang menempati urutan ketiga dalam sejarah berdirinya di Kabupaten Tabanan. Yang berlokasi di Jalan Gelogor, Desa Bajera, Kecamatan Selemadeg, Kabupaten Tabanan. SMA Negeri 1 Selemadeg ini memiliki akreditasi A.

SMA Negeri 1 Selemadeg memiliki siswa keseluruhan yaitu sejumlah 663, dengan tenaga pengajar 62 orang. Dan memiliki fasilitas berupa ruang perpustakaan, UKS, ruang OSIS, ruang guru, ruang BK, ruang rapat, ruang komputer, aula, lapangan olahraga, lapangan upacara, koperasi sekolah, terdapat 3 kantin, laboratorium kimia, laboratorium biologi, lab komputer, mempunyai 20 ruang kelas terdiri dari kelas X sejumlah 6 kelas, kelas XI sejumlah 6 kelas, dan kelas XII sejumlah 8 kelas.

Siswa di SMA Negeri 1 Selemadeg ini menjalani berbagai aktivitas yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan akademik maupun keterampilan sosial. Selain kegiatan akademik siswa juga aktif dalam berbagai kegiatan ekstrakurikuler. Beberapa kegiatan ekstrakurikuler di sekolah ini seperti pramuka, paskibra, tari, tabuh, basket, bulu tangkis, voli, *english club*, musik, matematika, dll. Aktivitas ini bertujuan untuk mengembangkan bakat dan minat siswa.

2. Karakteristik subjek penelitian

Karakteristik subjek dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Karakteristik remaja putri berdasarkan indeks massa tubuh

Hasil karakteristik remaja putri di SMA Negeri 1 Selemadeg berdasarkan IMT bisa dilihat pada tabel 2, yaitu:

Tabel 2

Karakteristik Remaja Putri berdasarkan Indeks Massa Tubuh

No	Indeks massa tubuh	Jumlah	Persentase (%)
1	Berat badan kurang (<i>underweight</i>)	7	18
2	Berat badan normal	28	71,8
3	Kelebihan berat badan (<i>overweight</i>)	1	2,6
4	Obesitas tingkat I	1	2,6
5	Obesitas tingkat II	2	5
Total		39	100

Berdasarkan tabel 2, mayoritas dalam penelitian ini remaja putri yang mempunyai berat badan normal dengan jumlah responden 28 orang (71,8%).

b. Karakteristik remaja putri berdasarkan konsumsi tablet tambah darah

Hasil karakteristik remaja putri di SMA Negeri 1 Selemadeg berdasarkan konsumsi TTD dapat dilihat pada tabel 3, yaitu:

Tabel 3

Karakteristik Remaja Putri berdasarkan konsumsi Tablet Tambah Darah

No	Konsumsi tablet tambah darah	Jumlah	Persentase (%)
1	Patuh	16	41
2	Tidak patuh	23	59
Total		39	100

Berdasarkan tabel 3, mayoritas pada penelitian ini remaja putri tidak patuh konsumsi TTD sebanyak 23 orang (59%).

c. Karakteristik remaja putri berdasarkan riwayat penyakit kronis

Hasil karakteristik remaja putri di SMA Negeri 1 Selemadeg berdasarkan riwayat penyakit kronis bisa dilihat pada tabel 4, yaitu:

Tabel 4

Karakteristik Remaja Putri berdasarkan Riwayat Penyakit Kronis

No	Riwayat penyakit	Jumlah	Persentase (%)
1	Memiliki riwayat penyakit kronis	1	3
2	Tidak memiliki riwayat penyakit kronis	38	97
Total		39	100

Berdasarkan tabel 4, mayoritas dalam penelitian ini yaitu tidak memiliki riwayat penyakit kronis dengan jumlah responden 38 orang (97%).

d. Karakteristik remaja putri berdasarkan pola makan

Hasil karakteristik remaja putri di SMA Negeri 1 Selemadeg berdasarkan pola makan dapat dilihat pada tabel 5, yaitu:

Tabel 5

Karakteristik Remaja Putri berdasarkan Pola Makan

No	Pola makan	Jumlah	Persentase (%)
1	Teratur	10	26
2	Tidak teratur	29	74
Total		39	100

Berdasarkan tabel 5, mayoritas pada penelitian ini yaitu memiliki pola makan tidak teratur dengan jumlah responden 29 orang (74%).

3. Hasil pengamatan terhadap subJek penelitian berdasarkan variabel yang diteliti

- a. Hasil pemeriksaan kadar Hb pada remaja putri di SMA Negeri 1 Selemadeg

Tabel 6

Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri

No	Kadar Hemoglobin	Jumlah	Persentase (%)
1	Rendah	22	56
2	Normal	17	44
3	Tinggi	0	0
Total		39	100

Pada tabel 6, mayoritas pada penelitian ini remaja putri yang memiliki kadar Hb rendah dengan jumlah responden 22 orang (56%).

- b. Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin berdasarkan indeks massa tubuh

Tabel 7

Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri berdasarkan Indeks Massa Tubuh

No	Indeks massa tubuh	Kadar Hemoglobin (g/dL)						Jumlah	
		Rendah		Normal		Tinggi			
		n	%	n	%	n	%	Σ	%
1	Berat badan kurang (<i>underweight</i>)	4	10	3	8	0	0	7	18
2	Berat badan normal	17	44	11	28	0	0	28	72
3	Kelebihan berat badan (<i>overweight</i>)	1	3	0	0	0	0	1	3
4	Obesitas tingkat I	0	0	1	3	0	0	1	3
5	Obesitas tingkat II	0	0	2	5	0	0	2	5
Total		22	56	17	44	0	0	39	100

Berdasarkan tabel 7, mayoritas pada penelitian ini remaja putri dengan berat badan normal memiliki kadar hemoglobin rendah dengan jumlah responden 17 orang (44%)

- c. Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin berdasarkan kepatuhan konsumsi TTD

Tabel 8

Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri berdasarkan Konsumsi TTD

No	Konsumsi TTD	Kadar Hemoglobin (g/dL)						Jumlah	
		Rendah		Normal		Tinggi		Σ	%
		n	%	n	%	n	%		
1	Patuh	0	0	16	41	0	0	16	41
2	Tidak patuh	22	56	1	3	0	0	23	59
	Total	22	56	17	44	0	0	39	100

Berdasarkan tabel 8, mayoritas pada penelitian ini yaitu kebiasaan tidak patuh dalam konsumsi TTD dengan kadar Hb rendah dengan jumlah responden 22 orang (56%).

- d. Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin berdasarkan riwayat penyakit kronis

Tabel 9

Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri berdasarkan Riwayat Penyakit Kronis

No	Riwayat penyakit	Kadar Hemoglobin (g/dL)						Jumlah	
		Rendah		Normal		Tinggi		Σ	%
		n	%	n	%	n	%		
1	Memiliki riwayat penyakit kronis	0	0	1	3	0	0	1	3
2	Tidak memiliki riwayat penyakit kronis	22	56	16	41	0	0	38	97
	Total	22	56	17	44	0	0	39	100

Berdasarkan tabel 9, pada penelitian ini remaja putri yang memiliki kadar Hb rendah lebih banyak pada yang tidak memiliki riwayat penyakit kronis dengan jumlah responden 22 orang (56%).

e. Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin berdasarkan pola makan

Tabel 10

Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri berdasarkan Pola Makan

No	Pola makan	Kadar Hemoglobin (g/dL)						Jumlah	
		Rendah		Normal		Tinggi		Σ	%
		n	%	n	%	n	%		
1	Teratur	4	10	6	15	0	0	10	25
2	Tidak teratur	18	46	11	29	0	0	29	75
	Total	22	56	17	44	0	0	39	100

Berdasarkan tabel 10, pada penelitian ini kadar Hb rendah lebih banyak pada pola makan tidak teratur sebanyak 18 orang (46%).

B. Pembahasan

1. Kadar hemoglobin pada remaja putri di SMA Negeri 1 Selemadeg

Gambaran kadar hemoglobin pada remaja putri dengan 39 responden menunjukkan bahwa 22 orang (56%) dengan kadar hemoglobin rendah, 17 orang (44%) dengan kadar hemoglobin normal, dan tidak ada yang memiliki kadar hemoglobin tinggi. Rendahnya kadar hemoglobin dapat menyatakan bahwa anemia masih tetap menjadi permasalahan kesehatan yang cukup penting bagi remaja putri.

Hal ini menjadi perhatian penting karena anemia dapat berdampak terhadap aktivitas harian pada remaja putri seperti kurangnya konsentrasi saat belajar, cepat lelah, pusing dan sering sakit kepala. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti tidak patuh dalam mengonsumsi tablet tambah darah, kebiasaan

makan yang tidak teratur, seperti melewati sarapan pagi dan sering mengonsumsi makanan cepat saji, serta kurangnya pemahaman akan pentingnya nutrisi selama masa pertumbuhan. Kekurangan zat besi juga bisa menyebabkan penurunan sistem kekebalan dalam tubuh, sehingga berdampak pada menurunnya produktivitas. Sumber zat besi bisa diperoleh dari makanan yang mengandung protein hewani, misalnya ikan, hati, daging, serta perlu didukung juga dengan konsumsi suplemen zat besi berupa TTD (Budiarti, Anik dan Wirani, 2021).

Banyaknya kadar hemoglobin yang rendah dalam penelitian ini sejalan dengan Anisa Yulianti, Siti Aisyah dan Sri Handayani, 2024 yang menemukan bahwa 39 orang remaja putri (60%) mengalami anemia. Rendahnya kadar hemoglobin dapat menyebabkan tubuh kekurangan oksigen, sehingga remaja putri ini cepat kelelahan, lemas, sakit kepala dan bisa mengganggu konsentrasi belajar di sekolah. Rendahnya kadar hemoglobin dapat mengakibatkan indikator utama adanya anemia, yaitu suatu keadaan di mana tubuh mengalami kekurangan sel darah merah yang berfungsi mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh bagian tubuh (Kusnadi, 2021).

2. Karakteristik kadar hemoglobin berdasarkan indeks massa tubuh

Hasil pengukuran kadar hemoglobin terhadap 39 remaja putri dengan karakteristik menunjukkan bahwa kadar hemoglobin rendah lebih banyak ditemukan pada remaja putri dengan IMT kategori normal. Dari 28 orang yang mempunyai indeks massa tubuh normal, dari kelompok tersebut sebanyak 17 orang remaja putri (44%) memiliki kadar hemoglobin rendah. Sementara itu, pada kategori *underweight* juga kadar hemoglobinnnya rendah 4 orang (10%). Kadar

hemoglobin rendah juga ditemukan pada indeks massa tubuh *overweight* sebanyak 1 orang (3%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Syafrina, 2020 menunjukkan sebanyak 21,4% remaja putri memiliki IMT yang normal, tetapi memiliki kadar hemoglobin yang rendah. Dalam penelitian tersebut juga menyebutkan bahwa meskipun status gizi menurut IMT tergolong kategori normal, namun tidak menjamin kadar hemoglobin tetap normal. Hal ini mungkin bisa disebabkan oleh mikronutrien seperti zat besi, asam folat, serta vitamin B12 yang tidak bisa diukur hanya menggunakan IMT, karena IMT hanya dapat menilai proporsi tinggi badan dan berat badan tanpa mempertimbangkan mikronutrien.

Seseorang yang memiliki IMT *underweight* dan kadar hemoglobin rendah umumnya mengalami kekurangan asupan gizi, terutama zat besi, protein, dan vitamin penting seperti B12 dan asam folat yang diperlukan untuk membentuk sel eritrosit. Kondisi ini dapat diakibatkan oleh tidak seimbangnya pola makan dalam sehari-hari, diet ketat, atau gangguan penyerapan nutrisi di saluran pencernaan. Selain itu, hilangnya darah pada saat datang bulan tanpa diimbangi asupan zat besi yang cukup juga dapat memperparah anemia. Oleh karena itu, IMT yang rendah dan kadar Hb yang rendah sering kali merupakan tanda adanya masalah gizi atau kesehatan yang saling berkaitan. (Rahmawati dan Sutrisminah, 2024).

IMT *overweight* dengan kadar hemoglobin yang rendah bisa mengalami hal ini karena pola makan yang tinggi kalori namun minim zat gizi esensial seperti zat besi, folat, dan vitamin B12. Konsumsi makanan cepat saji, minuman tinggi gula, dan makanan olahan yang umum pada orang dengan kelebihan berat badan umumnya rendah mikronutrien diperlukan guna memproduksi sel darah merah. Selain itu,

penumpukan lemak berlebih bisa menimbulkan peradangan kronis yang mengganggu penyerapan zat besi serta proses pembentukan hemoglobin. Oleh sebab itu, meskipun berat badan tampak berlebih, kekurangan gizi tetap dapat terjadi dan menyebabkan anemia (Syafrina, 2020).

3. Karakteristik kadar hemoglobin berdasarkan konsumsi tablet tambah darah

Berdasarkan dari hasil penelitian kadar hemoglobin pada 39 orang remaja putri dengan karakteristik konsumsi TTD menunjukkan bahwa sebanyak 23 orang tidak patuh dalam konsumsi TTD, dan dari kelompok tersebut sebanyak 22 orang (56%) memiliki kadar hemoglobin rendah. Rendahnya kepatuhan pada konsumsi tablet tambah darah ini bisa disebabkan oleh efek samping pada saat minum tablet tambah darah misalnya mual, kepala pusing atau rasa yang tidak enak dari tablet tersebut (Amir dan Djokosujono, 2019).

Penelitian ini sejalan dengan Winda Tri Novita dan Winda, 2024 bahwa 54,8% remaja putri tidak patuh dalam konsumsi TTD setiap bulannya, dengan kadar Hb rendah. Dalam penelitian tersebut juga menyatakan bahwa ketidakpatuhan dalam konsumsi tablet tambah darah merupakan penyebab utama rendahnya kadar hemoglobin, jika patuh mengonsumsi TTD tentu sangat berperan penting dalam menjaga kadar hemoglobin agar tetap dalam batas normal. Tablet tambah darah yang kaya zat besi serta asam folat penting untuk membentuk kadar hemoglobin pada remaja, dikarenakan remaja putri banyak kehilangan darah akibat mengalami datang bulan setiap bulannya.

Selain itu, kurangnya pemahaman mengenai apa manfaat dalam jangka panjangnya bila rutin dalam mengonsumsi tablet tambah darah, seperti pencegahan

anemia defisiensi besi yang bisa berdampak serius pada kesehatan, seperti menurunnya konsentrasi dalam belajar, cepat merasa lelah, dan menurunnya daya tahan tubuh. Untuk manfaat jangka panjangnya yaitu dapat mendukung tumbuh kembang yang optimal, menjaga kesehatan pada reproduksi dan mempersiapkan kondisi tubuh yang sehat untuk masa kehamilan di masa depan (Saleh dan Bakoil, 2021).

4. Karakteristik kadar hemoglobin berdasarkan riwayat penyakit

Berdasarkan dari hasil penelitian kadar hemoglobin pada 39 orang remaja putri dengan karakteristik riwayat penyakit menunjukkan bahwa sebanyak 38 orang tidak memiliki riwayat penyakit kronis, dari kelompok tersebut sebanyak 22 orang remaja putri (56%) memiliki kadar hemoglobin rendah. Sementara itu, hanya ada 1 orang (3%) memiliki riwayat penyakit kronis dan memiliki hasil kadar hemoglobin normal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Kurniasih dkk, 2021 bahwa 20% remaja putri tidak memiliki riwayat penyakit tetapi memiliki kadar hemoglobin rendah. Dari hasil penelitian tersebut, dapat dinyatakan bahwa keterkaitan antara riwayat penyakit dan kadar Hb tidak menunjukkan pola yang konsisten. Meskipun secara umum beberapa penyakit kronis seperti, gangguan hematologi, asma, diabetes, penyakit ginjal, kanker, atau infeksi kronik dapat menyebabkan kadar hemoglobin rendah. Dalam penelitian ini didapatkan mayoritas responden tidak mempunyai riwayat penyakit, tetapi memiliki kadar hemoglobin rendah, sedangkan ada satu responden yang memiliki riwayat penyakit menunjukkan kadar hemoglobin normal. Diduga kondisi ini disebabkan oleh keberadaan faktor-faktor lain yang juga berperan dalam memengaruhi kadar Hb pada remaja putri (Kurniasih dkk, 2021).

Rendahnya kadar hemoglobin pada responden bisa disebabkan oleh faktor lain yaitu seperti asupan gizi yang tidak mencukupi dan tidak patuh pada konsumsi tablet tambah darah. Tetapi, penting untuk tetap memperhatikan dan menjaga kesehatan secara menyeluruh, termasuk dalam upaya deteksi dini terhadap penyakit kronis yang kemungkinan tersembunyi. Pemeriksaan kesehatan rutin serta edukasi tentang gaya hidup sehat perlu ditingkatkan, karena berbagai faktor seperti infeksi yang berulang, gangguan penyerapan nutrisi, atau kelainan dalam darah dapat memperburuk status hemoglobin (Rahman dan Fajar, 2024).

5. Karakteristik kadar hemoglobin berdasarkan pola makan

Dari hasil pengukuran kadar hemoglobin pada 39 orang responden berdasarkan karakteristik pola makan yaitu menunjukkan bahwa sejumlah 29 orang remaja putri memiliki pola makan tidak teratur, dan dari kelompok tersebut sejumlah 18 orang remaja putri (46%) memiliki kadar hemoglobin rendah. Sementara itu, 4 orang remaja putri (10%) memiliki pola makan teratur juga ditemukan dengan kadar Hb rendah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Dewi dkk., 2024 menunjukkan bahwa 47,5% remaja putri memiliki pola makan tidak teratur dan memiliki kadar hemoglobin rendah. Penelitian tersebut juga mengungkapkan bahwa pola makan yang tidak teratur dapat mengakibatkan kurangnya asupan gizi, khususnya zat besi menjadi tidak tercukupi. Kurangnya frekuensi makan atau kebiasaan tidak sarapan, mengonsumsi makanan cepat saji atau diet ketat dapat menjadi faktor yang mempengaruhi penurunan kadar hemoglobin. Hal ini dapat memperbesar resiko anemia, bahkan ketika memiliki IMT yang normal secara fisik. Hasil ini

memperkuat pentingnya edukasi gizi untuk remaja putri supaya memperhatikan pola makan sehari-hari.

Selain itu, pola makan yang tidak teratur juga dapat memengaruhi proses penyerapan zat besi dalam tubuh. Contohnya, konsumsi kopi atau teh secara berlebihan dapat menurunkan efektivitas penyerapan zat besi non-heme yang berasal dari bahan makanan nabati (Marini dan Stefani, 2024). Minimnya konsumsi makanan yang kaya akan vitamin C, yang berperan dalam meningkatkan penyerapan zat besi, juga bisa memperparah kondisi kekurangan zat besi. Dan kebiasaan diet ketat tanpa pengawasan oleh ahli gizi juga dapat mengurangi variasi makanan bergizi yang dibutuhkan oleh tubuh, akibatnya yaitu meskipun asupan makanan cukup atau berlebih, kualitas gizi yang dibutuhkan oleh tubuh untuk mempertahankan kadar hemoglobin tetap optimal menjadi tidak terpenuhi (Aini dan Safitri, 2021)