

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Lokasi SMA Negeri 1 Pleret

SMA Negeri 1 Pleret berdiri pada tahun 1981 berdasarkan keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. Sekolah ini didirikan di atas lahan yang cukup luas 9.873 m² dan memiliki luas bangunan 5.426 m² serta sejumlah bangunan untuk menunjang kegiatan belajar-mengajar. Dalam menjalankan tugasnya, SMA Negeri 1 Pleret memiliki visi untuk mencetak lulusan yang cerdas, baik dalam hal ilmu agama, pengetahuan, seni, budaya, maupun olahraga. Untuk mencapai visi tersebut, sekolah memiliki misi untuk meningkatkan kualitas akademik, mengembangkan potensi siswa, serta menumbuhkan minat dan bakat siswa di berbagai bidang, baik akademik maupun non-akademik.

Sebagai lembaga pendidikan, SMA Negeri 1 Pleret memiliki tanggung jawab yang besar dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Sekolah ini dilengkapi dengan berbagai fasilitas dan sarana yang memadai untuk mendukung proses belajar-mengajar yang efektif. SMA Negeri 1 Pleret berupaya menciptakan lingkungan belajar yang kondusif agar siswa dapat mengembangkan potensi diri secara optimal serta terhindar dari kondisi anemia di masa remaja, meskipun Puskesmas telah menjalankan program pemberian tablet Fe secara rutin untuk mengatasi masalah anemia pada remaja putri, namun masih banyak siswa di SMA N 1 Pleret yang enggan mengonsumsi tablet Fe secara teratur. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara program yang telah dirancang dengan perilaku konsumsi tablet Fe di kalangan remaja. Beberapa faktor yang mungkin menjadi penyebabnya antara lain kurangnya pemahaman tentang pentingnya zat besi bagi tubuh, efek samping yang dirasakan setelah mengonsumsi tablet, atau kurangnya motivasi untuk menjaga kesehatan.

Pada penelitian ini digunakan responden dari lima kelas yang terdiri dari kelas F1-F5. Adapun jumlah responden pada penelitian ini berjumlah 23 orang remaja putri dengan kondisi anemia yang dilakukan intervensi dan didapatkan karakteristik responden penelitian berdasarkan umur dan kadar haemoglobin (Hb) *pre-test* dan *post-test*.

2. Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan sebanyak 23 responden, dimana karakteristik dari responden pada penelitian ini yaitu umur, kadar Hb *pre-test* dan *post-test* dari setiap responden. Kemudian digambarkan karakteristik dari responden pada tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Distribusi karakteristik umur responden di SMA Negeri 1 Pleret Bantul Yogyakarta

No.	Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Umur		
	16 tahun	17	73,9
	17 tahun	6	26,1
	Total	23	100,0

Sumber : Data Primer (2024)

Pada tabel 4.1 dapat dilihat bahwa jumlah dari responden remaja putri kondisi anemia berumur 16 tahun yaitu 17 orang (73,9%) dan yang berusia 17 tahun 6 orang (26,1%).

b. Pemberian Sari Kurma pada Remaja Putri Anemia

Diketahui pada tabel 4.2 gambaran anemia pada remaja putri selama pemberian sari kurma.

Tabel 4. 2 Distribusi Karakteristik pemberian sari kurma pada remaja putri dengan anemia

No.	Pemberian	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Sari Kurma		
	Konsumsi	23	92,0
	Total	23	100,0

Sumber : Data Primer (2024)

Pada tabel 4.2 dapat dilihat bahwa jumlah dari responden remaja putri kondisi anemia mengonsumsi sari kurma yaitu 23 orang (92,0%).

c. Kadar Hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian sari kurma

Diketahui pada tabel 4.2 gambaran anemia pada remaja putri sebelum dan sesudah pemberian sari kurma.

Tabel 4. 3 Analisa kadar Hb remaja putri SMA Negeri 1 Pleret pemberian intervensi (*Pre-test* dan *post-test*)

No.	Kadar Hemoglobin (Hb)	Kadar Hemoglobin			
		<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
		f	%	f	%
1.	Normal (12-14 gr/dl)	0	0	20	87,0
2.	Anemia Ringan (11-11,9 gr/dl)	17	73,9	3	13,0
3.	Anemia Sedang (8-10,9 gr/dl)	6	26,1	0	0
Total		23	100,0	23	100,0

Sumber : Data Primer (2024)

Pada tabel 4.3 dari 23 remaja putri kondisi anemia dapat diklasifikasikan bahwa sebelum pemberian sari kurma terdapat 17 (73.9%) remaja putri dinyatakan anemia ringan dan 6 remaja putri lainnya (26,1%) dengan anemia sedang. Kemudian remaja putri kondisi anemia dapat diklasifikasikan juga bahwa sesudah pemberian sari kurma terdapat 20 (87.0%) remaja putri yang dinyatakan kondisi normal dan 3 (13,0%) remaja putri dengan anemia ringan.

d. Kadar Hb pre test dan post test Karakteristik Responden

Tabel 4. 4 Kadar Hb pre dan post test berdasarkan karakteristik responden

No.	Karakteristik	Kadar Hemoglobin							
		<i>Pre-test</i>				<i>Post-test</i>			
		Anemia Ringan		Anemia Sedang		Normal		Anemia Ringan	
		f	%	f	%	f	%	f	%
1.	Umur								
	16	13	56,5	4	17,4	14	60,9	3	13,0
	17	4	17,4	2	8,7	6	26,1	0	0,0
Total		17	73,9	6	26,1	20	87,0	3	13,0

Sumber : Data Primer (2024)

Pada table 4.4 menunjukkan hasil bahwa responden umur 16 tahun saat pre test mayoritas anemia ringan (56,5%) dan umur 17 tahun (17,4%) selanjutnya pada anemia sedang (17,4%) dan umur 17 (8,7%). Kemudian pada saat dilakukan post test pada umur 16 tahun kondisi

normal (60,9%) dan umur 17 tahun (26,1%) selanjutnya pada anemia ringan usia 16 (13,0%) dan 17 (0,0%).

3. Analisis Bivariat

a. Uji Normalitas

Tabel 4. 5 Uji Normalitas *Shapiro-Wilk*

Kadar Hb	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	Statistic	df	Sig
Sebelum	0,820	23	0,000
Sesudah	0,584	23	0,000

Sumber : Data Primer (2024)

Pada table 4.5 dalam penelitian ini responden adalah remaja putri dengan anemia dengan jumlah <50 orang, maka digunakan uji normalitas dengan *shapiro-wilk* yang didapatkan hasil signifikan (0,000) yang dapat diartikan bahwa data tidak normal.

b. Analisis Pengaruh Sari Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Remaja Putri Kondisi Anemia di SMA Negeri 1 Pleret

Diketahui pada tabel 4.6 yang menunjukkan hasil dari uji statistika hipotesis menggunakan uji *Wilcoxon* pada kadar Hb remaja putri sebelum dan sesudah intervensi berupa pemberian sari kurma yang dikonsumsi remaja putri selama 11 hari berturut-turut.

Tabel 4. 6 Analisis Pengaruh Sari Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin (Hb) Remaja Putri Kondisi Anemia

Variable	N	Min	Max	Mean	Std. Dev	Selisih Mean	<i>P-value</i>
Kadar Hb							
<i>Pre-test</i>	23	9,6	11,7	11,213	0,5039	1,56	0,000
<i>Post-test</i>	23	14,0	15,4	12,775	0,8272		

**Uji Wilcoxon*

Diketahui pada tabel 4.4 bahwa dari 23 responden ditunjukkan nilai rata-rata post-test (12,7gr/dl) lebih tinggi daripada pre-test (11,2gr/dl) sehingga mengindikasikan adanya peningkatan pada kadar Hb sesudah pemberian. Selisih nilai rata-rata dari sebelum dan setelah pemberian yaitu 1,56. Nilai deviasi standar pada pre-test 0,50 lebih kecil dibandingkan dengan post-test 0,82. Kemudian terlihat adanya pengaruh yang signifikan dari kadar Hb remaja putri anemia sebelum

pemberian dan sesudah pemberian sari kurma dengan rentan waktu 11 hari berturut, maka didapatkan hasil uji *Wilcoxon* p-value 0,000 ($<0,05$) yang diartikan bahwa ada pengaruh pemberian sari kurma terhadap peningkatan kadar hemoglobin (Hb) pada remaja putri dengan anemia di SMA Negeri 1 Pleret Bantul Yogyakarta.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Analisa kadar Hb remaja putri SMA Negeri 1 Pleret sebelum pemberian intervensi (*Pre-test*)

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan kadar hemoglobin (Hb) mayoritas yaitu anemia ringan sebanyak 17 (73,9%) responden. Pre-test Kadar hemoglobin (Hb) rata rata 11,2gr/dl, terendah yaitu 9,6 gr% (anemia sedang) dan kadar hemoglobin (Hb) tertinggi yaitu 11,7 gr% (anemia ringan). Anemia pada remaja putri merupakan kondisi kekurangan sel darah merah yang sering terjadi. Beberapa faktor utama yang menyebabkannya adalah siklus menstruasi yang menyebabkan kehilangan darah secara teratur, pola makan yang tidak seimbang dengan kekurangan zat besi, asam folat, dan vitamin B12 yang penting untuk pembentukan sel darah merah, serta adanya infeksi parasit seperti cacing. Selain itu, faktor lain seperti status gizi yang buruk, pengetahuan gizi yang kurang, dan aktivitas fisik yang berlebihan juga dapat meningkatkan risiko anemia. Cara mencegah dan mengatasi anemia, penting bagi remaja putri untuk mengonsumsi makanan bergizi seimbang, terutama yang kaya zat besi, serta mengonsumsi suplemen zat besi jika diperlukan (Djailani *et al.*, 2020)

Terdapat dua cara utama untuk mengatasi anemia, yaitu dengan menggunakan obat-obatan (farmakologi) dan tanpa obat (non-farmakologi). Pemerintah Indonesia memiliki program khusus untuk mengatasi anemia pada remaja putri melalui pemberian suplemen zat besi di sekolah-sekolah menengah. Selain itu, mengonsumsi sari kurma secara rutin juga dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) karena kurma kaya akan

zat besi. Penelitian oleh (Pratiwi, 2022) mendukung manfaat konsumsi sari kurma dalam mengatasi anemia.

Kurma adalah buah yang sangat bergizi dan kaya akan nutrisi penting. Kandungan utamanya adalah karbohidrat seperti glukosa dan fruktosa yang memberikan energi bagi tubuh. Selain itu, kurma juga mengandung berbagai vitamin, seperti vitamin A, B kompleks, dan C, serta mineral seperti kalsium, natrium, selenium, dan kalium. Berdasarkan penelitian (Ulfa dkk., 2020) kurma merupakan sumber nutrisi yang sangat baik.

Berdasarkan pertimbangan bahwa sari kurma kaya akan nutrisi, terutama zat besi, maka peneliti memberikan sari kurma TJ sebagai minuman tambahan kepada remaja putri di SMA Negeri 1 Pleret. Sari kurma TJ mengandung ekstrak buah kurma, madu, dan royal jelly yang diharapkan dapat meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) dan mengurangi kasus anemia pada remaja putri. Peneliti berharap dari pemberian sari kurma TJ secara rutin menjadi solusi untuk mengatasi masalah anemia yang sering terjadi pada remaja putri.

2. Analisa kadar Hb remaja putri SMA Negeri 1 Pleret sesudah pemberian intervensi (*Post-test*)

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan kadar hemoglobin (Hb) setelah diberikan Sari kurma mayoritas kadar Hb menjadi normal. Perbedaan Kadar Hb sesudah pemberian sari kurma selama 11 hari berturut-turut pada remaja putri dengan anemia di SMA Negeri 1 Pleret. Kadar Hb rata-rata 12,7gr/dl dalam kategori terendah yaitu 11,7 gr% (anemia ringan) dan kadar Hb tertinggi yaitu 15,4 gr% (normal). Maka dapat dinyatakan terdapat peningkatan kadar Hb sesudah pemberian sari kurma selama 11 hari berturut-turut dengan kenaikan rata-rata 1,56gr/dl (12,7-11,2gr/dl).

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Mawaddah, 2020). Penelitian Mawaddah menunjukkan bahwa pemberian sari kurma secara teratur dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri yang mengalami

anemia. Hasil penelitiannya menunjukkan peningkatan kadar hemoglobin dari 10,9 g/dl menjadi 11,9 g/dl setelah diberikan asupan sari kurma. Penelitian ini semakin memperkuat bukti bahwa sari kurma memiliki potensi yang baik dalam mengatasi masalah anemia pada remaja putri.

Peningkatan kadar hemoglobin (Hb) pada remaja putri anemia setelah pemberian sari kurma merupakan temuan yang menarik dalam beberapa penelitian. Kurma, buah yang kaya akan nutrisi, mengandung sejumlah zat besi yang penting untuk pembentukan hemoglobin. Hemoglobin adalah protein dalam sel darah merah yang berfungsi membawa oksigen ke seluruh tubuh (Ma'mum *et al.*, 2020). Pada remaja putri, terutama yang mengalami menstruasi, kebutuhan zat besi meningkat. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa konsumsi sari kurma secara teratur dapat membantu meningkatkan kadar Hb pada remaja putri anemia. Hal ini disebabkan oleh kandungan zat besi dalam kurma yang dapat membantu tubuh memproduksi lebih banyak sel darah merah (Damiri, 2020). Selain zat besi, kurma juga mengandung vitamin dan mineral lain yang mendukung kesehatan darah, seperti vitamin B kompleks dan tembaga. Namun, perlu diingat bahwa efektivitas sari kurma dalam meningkatkan kadar Hb dapat bervariasi pada setiap individu dan dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti tingkat keparahan anemia, asupan nutrisi secara keseluruhan, dan kondisi kesehatan yang mendasarinya. Oleh karena itu, penting untuk berkonsultasi dengan dokter atau ahli gizi sebelum mengonsumsi sari kurma sebagai pengobatan untuk anemia (Khusun, 2022)

Sari kurma merupakan minuman yang berasal dari buah kurma, mengandung zat besi yang penting untuk pembentukan sel darah merah. Selain zat besi, sari kurma juga kaya akan vitamin, mineral, dan antioksidan yang membantu meningkatkan penyerapan zat besi dalam tubuh. Komponen-komponen ini sangat krusial dalam pembentukan hemoglobin, protein dalam sel darah merah yang berfungsi membawa oksigen ke seluruh tubuh. Kandungan nutrisi yang lengkap dalam sari kurma TJ, yang terdiri dari ekstrak buah kurma, madu, dan royal jelly membuatnya menjadi pilihan

yang baik untuk meningkatkan kadar hemoglobin. Penelitian oleh (Indira & Aisah, 2024) mendukung potensi sari kurma dalam mengatasi anemia, terutama pada remaja putri yang rentan mengalami kekurangan darah.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menyimpulkan bahwa kadar hemoglobin (Hb) pada remaja sangat bervariasi. Perbedaan kadar Hb ini diduga kuat dipengaruhi oleh pola konsumsi makanan atau nutrisi yang berbeda-beda pada setiap remaja sehingga kebiasaan makan sehari-hari memiliki peran penting dalam menentukan kadar hemoglobin seseorang.

3. Analisis Pengaruh Sari Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin (Hb) Remaja Putri Kondisi Anemia

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kadar hemoglobin (Hb) remaja putri dengan kondisi anemia sesudah mengonsumsi sari kurma selama 11 hari berturut-turut. Hal ini dibuktikan dengan nilai p yang sangat kecil (0,000), jauh di bawah ambang batas signifikansi (0,05). Sebelum mengonsumsi sari kurma, kadar Hb rata-rata remaja putri cukup rendah, dengan beberapa remaja bahkan mengalami anemia sedang. Namun, setelah mengonsumsi sari kurma secara rutin, kadar Hb rata-rata meningkat secara signifikan. Bahkan, beberapa remaja putri yang awalnya mengalami anemia ringan atau sedang, kadar Hb-nya berhasil mencapai rentang normal setelah penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi sari kurma efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan anemia di SMA Negeri 1 Pleret.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kadar hemoglobin (Hb) setelah para peserta mengonsumsi sari kurma selama 11 hari berturut-turut, dengan rata-rata kenaikan sebesar 1,56gr/dl. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Mawaddah, 2020) yang juga menunjukkan bahwa pemberian sari kurma dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri yang mengalami anemia. Kedua penelitian ini menunjukkan bahwa konsumsi sari kurma secara teratur dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi masalah anemia, terutama pada remaja.

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil studi yang dilakukan oleh (Adriani *et al.*, 2021) dipenelitiannya menunjukkan bahwa pemberian sari kurma sebanyak satu sendok makan setiap hari selama dua hari pada 35 remaja putri berhasil meningkatkan kadar hemoglobin. Dengan demikian, hasil kedua penelitian ini saling mendukung dan memperkuat bukti bahwa sari kurma memiliki potensi yang baik sebagai sumber zat besi tambahan untuk mengatasi anemia pada remaja putri. Hal ini menunjukkan bahwa sari kurma dapat menjadi alternatif yang mudah dan efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin dan memenuhi kebutuhan zat besi pada remaja putri yang mengalami anemia.

Terdapat perbedaan dosis dan durasi pemberian sari kurma pada penelitian ini dibandingkan dengan penelitian (Maulida, 2024) yang mana penelitiannya, peserta diberikan sari kurma sebanyak 105 ml setiap harinya selama 7 hari berturut-turut. Namun, pada penelitian ini, dosis yang diberikan lebih rendah yaitu 2 sendok makan sebanyak 1 kali sehari, sehingga total konsumsi sari kurma dalam sehari mencapai 30 ml dengan durasi pemberian sari kurma pada penelitian ini lebih panjang, yaitu 11 hari.

Sari kurma adalah ekstrak kental berwarna hitam yang diperoleh dari buah kurma yang dihaluskan. Minuman ini tidak hanya memiliki rasa manis yang khas, tetapi juga kaya akan nutrisi seperti antioksidan, vitamin, dan mineral. Berbagai penelitian, seperti yang dilakukan oleh (Yuniarti & Damiri, 2020) menunjukkan bahwa sari kurma memiliki beragam manfaat kesehatan yang setara, bahkan mungkin lebih unggul, dibandingkan dengan buah kurma utuh.

Buah kurma dikenal sebagai salah satu sumber makanan yang sangat bergizi. Kandungan karbohidratnya yang tinggi, terutama glukosa dan fruktosa, menjadikan kurma sumber energi yang baik. Selain itu, kurma juga kaya akan berbagai vitamin seperti A, kompleks B, dan C, serta mineral penting seperti kalsium, natrium, selenium, dan kalium. Berbagai nutrisi ini, memberikan banyak manfaat bagi kesehatan tubuh (Handayani, 2023),

Seperti yang dijelaskan dalam penelitian (Yuniwati *et al.*, 2023) Hemoglobin (Hb) adalah protein yang sangat penting dalam darah kita karena fungsinya sebagai pengangkut oksigen. Hb, yang kaya akan zat besi, memiliki kemampuan untuk mengikat molekul oksigen dan membentuk senyawa yang disebut oksihemoglobin. Senyawa inilah yang kemudian mengantarkan oksigen dari paru-paru menuju seluruh jaringan tubuh kita. Semakin tinggi kadar Hb dalam darah, semakin banyak oksigen yang dapat diangkut. Oleh karena itu, kadar Hb sering digunakan sebagai indikator kemampuan darah dalam mengangkut oksigen, kadar Hb dapat diukur secara kimiawi dan digunakan untuk menilai kapasitas darah dalam membawa oksigen.

C. Keterbatasan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini, terdapat beberapa keterbatasan yang berpotensi memengaruhi hasil yang diperoleh seperti :

1. Adanya variabel pengganggu yang tidak terkontrol, seperti asupan zat besi dari sumber makanan lain, aktivitas fisik, atau kondisi kesehatan lainnya, dapat memengaruhi hasil penelitian.
2. Penggunaan tingkat kepercayaan 20% yang sangat tinggi dalam penelitian ini sehingga membatasi generalisasi hasil dan mengurangi akurasi temuan.