

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di salah satu pondok pesantren yang berada di Kecamatan Air Itam, kota Pangkal Pinang, yang bernama Pondok Pesantren Hidayatussalikin. Pondok Pesantren Hidayatussalikin berlokasi di kelurahan Air Itam, kota Pangkal Pinang yang berdiri diatas lahan seluas 8 hektare, dengan luas kawasan putri seluas 3,5 Ha dan wilayah putra seluas 6,5 Ha. Adapun batas wilayah pada Pondok Pesantren Hidayatussalikin yaitu pada bagian timur berbatasan dengan Kecamatan Pangkalan Baru, pada bagian selatan berbatasan dengan Kecamatan Taman Sari, pada bagian barat berbatasan dengan Kecamatan Girimaya, dan pada bagian utara berbatasan dengan Pantai Pasir Padi. Pondok pesantren Hidayatussalikin telah berdiri sejak tahun 1973 sekaligus pondok pesantren satu-satunya tertua di Pangkal Pinang. Pondok Pesantren ini berada diwilayah Kota Pangkal Pinang yang mana Kecamatan Air Itam ini angka kejadian anemia pada remaja putri tertinggi di Kecamatan Air Itam dengan prevalensi 91% (331 orang).

Pondok Pesantren Hidayatussalikin pada kawasan putri Memiliki 6 kelas yaitu kelas X (a dan b), kelas XI (a dan b), serta kelas XII (a dan b) dengan total 238 orang. Pondok ini memiliki asrama pada bagian sebelah kanan yang dibangun menyerupai rumah dengan tipe 36 yang dihuni oleh santriwati serta guru sebanyak 20 orang. Informasi yang didapatkan dari pengurus Pondok Pesantren bahwa Pondok Pesantren ini tidak mendapatkan penyuluhan tentang anemia dan pengecekan kadar hemoglobin dari puskesmas terdekat, dan banyak siswi yang mengalami keluhan seperti pusing, lemah, letih, lesu, lunglai pada saat kegiatan, tidak konsentrasi belajar, remaja putri tidak makan secara teratur dan remaja putri mengatakan mereka tidak pernah meminum tablet besi serta tidak mengetahui makanan yang mengandung zat besi. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di lokasi ini dengan

memberikan sari kurma untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri.

Pondok Pesantren Hidayatussalikin memiliki sejarah yang cukup panjang, karena telah berdiri sejak tahun 1973. Selama tahun-tahun berikutnya, Pondok Pesantren Hidayatussalikin telah menjadi tempat pendidikan formal dan informal bagi para santri yang berasal dari berbagai daerah di Indonesia. Pondok Pesantren Hidayatussalikin menerapkan kurikulum KMI dan kitab kuning dengan Irab Jawa (Utawi Iku) serta melatih skill para santri untuk berdialog menggunakan Bahasa arab dan Bahasa inggris dan memiliki berbagai program pendidikan yang mencakup berbagai bidang, seperti sains, matematika, ilmu komunikasi serta berbagai cabang ilmu lainnya. Dengan fasilitas yang dimiliki, dan komitmen para pengelola untuk terus memberikan layanan pendidikan yang berkualitas, Pondok Pesantren Hidayatussalikin telah menjadi salah satu pondok pesantren terbaik di daerah tersebut.

B. Hasil

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden

Pada penelitian ini jumlah responden yang berpartisipasi sebanyak 32 responden. Karakteristik dalam penelitian ini yaitu usia, kelas dan pola konsumsi sari kurma. Gambaran karakteristik-karakteristik responden terdapat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.1 Karakteristik Berdasarkan Responden (n=32)

Karakteristik	Intervensi		Kontrol	
	N	%	N	%
Usia				
14-17 tahun	7	43.8	8	50
18-20 tahun	9	56.3	8	50
Total	16	100	16	100
Kelas				
XIIA	0	0	16	100
XIIB	16	100	0	0
Total	16	100	16	100

Sumber: Data Primer (2023).

Berdasarkan tabel 4.1 pada karakteristik usia menunjukkan sebagian besar pada kelompok usia 18-20 tahun sebanyak 9 orang (56.3%), sedangkan pada kelompok kontrol usia sama antara 14-17 tahun sebanyak 8 orang (50%) dan 18-20 tahun sebanyak 8 orang (50%).

2. Analisis Bivariat

a. Kadar Hemoglobin Remaja Putri

Tabel 4.2 Analisa Kadar Hemoglobin pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

Kadar HB	Pretest		Posttest		Total
	Intervensi	Kontrol	Intervensi	Kontrol	
Tidak anemia	0	0	11 (68,75%)	0	11
Anemia ringan	10 (62,5%)	16 (100%)	5 (31,25%)	16 (100%)	47
Anemia sedang	6 (37,5%)	0	0	0	6
Anemia berat	0	0	0	0	0
Total	16 (100%)	16 (100%)	16 (100%)	16 (100%)	

Sumber: Data Primer (2023).

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa sebagian besar kadar hemoglobin pada kelompok intervensi sebelum diberikan sari kurma dalam kategori anemia ringan sebanyak 10 responden (62.5%), Setelah pemberian sari kurma sebagian besar dalam kategori tidak anemia sebanyak 11 responden (68.75%). Sedangkan pada kelompok kontrol tidak ada perbedaan sebelum dan sesudah yaitu kategori anemia ringan sebanyak 16 responden (100%).

b. Analisa Pengaruh Pemberian Sari Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri

Hasil uji hipotesis dengan menggunakan *uji wilcoxon* terhadap kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian sari kurma selama 7 hari. Terdapat pada tabel dibawah ini:

4.3 Analisa Pengaruh Pemberian Sari Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada kelompok Intervensi dan Kontrol

Kelompok	Intervensi			Kontrol		
	Mean	Std	P-value	Mean	Std	p-value
Pretest	11.175	.5273	.001	11.494	.2670	.886
Posttest	12.238	.4717		11.519	.2428	

Sumber: Uji Wilcoxon.

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa hasil peningkatan kadar hemoglobin setelah diberikan sari kurma selama 7 hari berturut-turut memiliki nilai mean rank 12.238. Hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan selisih rata-rata peningkatan kadar hemoglobin setelah diberikan sari kurma dengan nilai (*p-value* 0.001). Maka pemberian Sari kurma selama 7 hari memberikan pengaruh signifikan.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Karakteristik Usia Responden

Pada penelitian ini jumlah responden yang berpartisipasi sebanyak 32 responden dengan dibagi menjadi 2 kelompok. Sebagian besar responden yang mengalami anemia pada penelitian ini, berusia 18-20 tahun, dimana usia tersebut masuk pada kategori remaja akhir.

Remaja di rentang usia 18-20 tahun termasuk dalam fase remaja akhir atau dewasa muda. Pada umumnya memasuki fase remaja akhir, fisik telah berkembang dengan maksimal, telah mengalami menstruasi yang teratur, serta kemampuan berfikir jauh lebih matang dari pada remaja menengah. Mereka lebih fokus untuk mewujudkan cita-cita yang direncanakan sekaligus mampu membuat keputusan berdasarkan harapan dan cita-cita. Oleh karena itu, remaja pada fase ini lebih mudah di arahkan dan diberikan masukan.

Pada fase remaja akhir sangat rentan mengalami anemia, karena terjadinya menstruasi. Untuk menghindari hal tersebut sari kurma dapat

dijadikan alternatif bagi remaja putri dengan mengkonsumsi secara teratur sehingga dapat memenuhi jumlah zat besi untuk meningkatkan kadar hemoglobin (Adriani et al, 2021).

Pada penelitian ini peneliti memberikan sari kurma pada kelompok intervensi selama 7 hari berturut-turut dikonsumsi pagi hari dan malam hari, dan pada kelompok kontrol tidak diberikan sari kurma. Pada kelompok intervensi pemberian sari kurma bisa meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan rata-rata kenaikan kadar hemoglobinnya yaitu 1,063 gr% dan pada kelompok kontrol tidak diberikan sari kurma dengan rata-rata tidak ada kenaikan kadar hemoglobin.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mawaddah Shofia (2019) menunjukkan bahwa sari kurma dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan rata-rata peningkatan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah mengkonsumsi sari kurma pada responden adalah 0,9771.

2. Analisa Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Pemberian Sari Kurma pada Kelompok Intervensi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 16 orang responden remaja dengan anemia di Pondok Pesantren Hidayatussalikin Pangkal Pinang, didapatkan kadar hemoglobin pada kelompok intervensi sebelum mengkonsumsi sari kurma dengan rata-rata kadar hemoglobin sebesar 11.175 gr%_{dL} sedangkan sesudah diberikan sari kurma rata-rata kadar hemoglobin menjadi 12.238 gr%_{dL}.

Peningkatan kadar hemoglobin ini berkaitan dengan komponen-komponen yang terkandung dalam sari kurma, dimana komponen tersebut mampu meningkatkan penyerapan zat besi atau berperan dalam pembentukan sel darah merah tempat hemoglobin berada. Sari kurma mengandung berbagai vitamin, mineral, antioksidan dll. Penyerapan besi di dalam tubuh, berkaitan erat dengan lingkungan asam yang membantu

penyerapan zat besi, yang terjadi di bagian pertama dan kedua dari usus kecil. Penyerapan besi meningkat dengan pemberian bersama senyawa asam, seperti Vitamin C atau asam askorbat (Widowati et al., 2019).

Vitamin C yang terkandung dalam sari kurma, dapat meningkatkan penyerapan besi terutama dengan mereduksi besi ferri menjadi besi ferro. Selain dari perannya dalam pengubah Ferri menjadi Ferro sebelum penyerapan usus, vitamin C juga mengatur homeostasis besi dengan menghambat ekspresi hepcidin. Hepsidin adalah sejenis hormone peptide kecil yang berperan dalam regulasi kadar besi dalam tubuh, menjadikan vitamin C berpotensi membantu melemahkan defisiensi besi (Widowati et al., 2019).

Selain mengandung vitamin C, sari kurma juga memiliki kandungan vitamin A yang memiliki implikasi terhadap homeostasis zat besi, sehingga kekurangan vitamin A dapat menyebabkan defisiensi zat besi. Pembentukan sel darah merah sangat dipengaruhi adanya vitamin B12 dan asam folat. Vitamin B12 akan mengaktivasi asam folat. Bentuk aktif asam folat mampu memperbaiki fungsi sel seperti sumsum tulang. Vitamin B12 juga merupakan kofaktor dua jenis enzim pada manusia yaitu metionin sintetase dan metimalonil-KoA mutase. Reaksi metioninsintetase melibatkan asam folat. Gugus 5-metiltetrahidrofolat adalah bentuk aktif dari folat yang berperan dalam proses metilasi didalam tubuh, yang dipindahkan ke kobalamin untuk membentuk metilkobalamin yang kemudian memberikan gugus metil ke homosistein. Homosistein adalah asam amino dengan gugus yang mempengaruhi fungsi protein dan lipid dalam sel. Produk akhir adalah metionin, kobalamin, H4 folat yang dibutuhkan dalam pembentukan poliglutamil folat (Widowati et al., 2019).

Hasil penelitian kadar hemoglobin kelompok intervensi sebelum diberikan sari kurma menunjukkan bahwa sebagian besar kelompok intervensi memiliki kadar hemoglobin dalam kategori anemia ringan

sebanyak 10 responden (62.5%) dan anemia sedang sebanyak 6 responden (37.5%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuniarti, Damiri Yulia (2020) menunjukkan hasil rata-rata kadar Hb remaja putri sebelum diberikan sari kurma sebesar 2,83 gr%dl dan sesudah pemberian sari kurma didapatkan nilai rata-rata menjadi sebesar 13,38 gr/dl. Hasil uji statistik didapatkan nilai *p-value* 0,000 ($<0,005$) yang artinya terdapat pengaruh sari kurma terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri yang anemia (Yuniarti, Damiri Yulia,2020).

Hal ini sesuai dengan teori, anemia adalah kondisi dimana jumlah sel darah merah berkurang dimanifestasikan sebagai penurunan kadar hemoglobin, hematokrit, dan jumlah sel darah merah. Anemia defisiensi besi adalah anemia yang disebabkan karena kekurangan zat gizi besi (Astuti Dwi ,2020). Faktor utama penyebab anemia karena asupan zat besi yang kurang. Sekitar dua per tiga zat besi dalam tubuh terdapat dalam sel darah merah hemoglobin. Tanda gejala anemia yang terlihat diantaranya kurang nafsu makan, sulit berkonsentrasi, sistem kekebalan tubuh yang lemah dan masalah perilaku atau lebih dikenal yaitu gejala 5L (lemas, letih, lelah, lesu dan loyo), muka pucat dan perut panas. Anemia pada remaja putri mempengaruhi kemampuan konsentrasi belajar, kebugaran jasmani dan gangguan pertumbuhan sehingga tinggi dan berat badan tidak mencapai standar (Aras Utami dkk, 2021).

Selain itu, dampak anemia pada orang muda adalah dampak yang kuat dan hampir seluruhnya disebabkan oleh kekurangan zat besi, yang terkait erat dengan tingkat keparahan anemia. Anemia dapat membuat tubuh kurang tahan terhadap penyakit, menghambat pertumbuhan fisik dan perkembangan mental, serta mengganggu kesehatan, kemampuan kerja, dan kemampuan belajar. dampak yang terlihat dari anemia pada anak muda adalah prestasi sekolah yang buruk (Tesfaye et al, 2022).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuniarti, Damiri (2020) menunjukkan bahwa pemberian sari kurma secara rutin memiliki efek positif terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri yang menderita anemia. Hal ini didukung oleh alasan bahwa sari kurma mengandung zat besi yang dapat membantu meningkatkan Kadar hemoglobin dalam darah, yang dapat membantu meningkatkan kondisi kesehatan dan daya tahan tubuh remaja putri yang menderita anemia.

Peneliti telah membuktikan bahwa ada peningkatan kadar Hb remaja putri setelah mengonsumsi sari kurma selama 7 hari disebabkan oleh kandungan zat besi yang tinggi pada kurma dan vitamin C yang membantu proses penyerapan zat besi ke dalam tubuh sehingga seluruh responden mengalami peningkatan kadar Hb sesudah mengonsumsi kurma.

3. Analisa Pengaruh Pemberian Sari Kurma Pada Remaja Putri

Hasil peningkatan kadar hemoglobin setelah pemberian Sari kurma selama 7 hari berturut-turut memiliki nilai mean rank 12.238. Hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan selisih rata-rata peningkatan kadar hemoglobin setelah diberikan Sari kurma dengan nilai *p-value* .001 yang artinya $0.001 < 0.05$ maka H_a diterima, terdapat pengaruh signifikan. Maka pemberian sari kurma selama 7 hari memberikan pengaruh signifikan.

Hal ini karena sari kurma memiliki kandungan nutrisi yang berperan dalam proses pembentukan hemoglobin, seperti Fe (zat besi), vitamin B6, dan vitamin C, yang terkandung dalam sari kurma berperan penting dalam proses pembentukan hemoglobin. Kandungan Fe(zat besi) adalah mineral penting yang dibutuhkan dalam proses pembentukan hemoglobin, Vitamin B6 dapat meningkatkan asupan nutrisi penting yang dibutuhkan oleh tubuh untuk membentuk hemoglobin dan Vitamin C yang dapat membantu tubuh dalam proses penyerapan zat besi dan meningkatkan

kadar hemoglobin. Vitamin C juga dapat membantu memperbaiki sistem imunitas dan memberikan energi yang diperlukan oleh tubuh.

Selain itu, sari kurma juga mengandung antioksidan yang dapat membantu memelihara sel-sel darah merah dan meningkatkan kadar hemoglobin. Semua kandungan nutrisi ini bekerja sama untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan anemia. Kandungan nutrisi yang terkandung dalam sari kurma mampu memberikan beragam manfaat bagi kesehatan dan dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan anemia (Mardiana, N., & Apriyanti, 2021).

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Wawaddah Shopia (2019) yang menunjukkan bahwa pemberian sari kurma memiliki hubungan yang positif dengan peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri yang mengalami anemia. Hal ini karena sari kurma mengandung zat besi yang berperan penting untuk pembentukan sel darah merah yang mengandung hemoglobin. Sari kurma juga mengandung vitamin b dan vitamin c yang berperan penting dalam pembentukan sel darah merah dan pengaktifan zat besi yang ada dalam tubuh. Selain itu, sari kurma juga mengandung senyawa fenolik yang berfungsi sebagai antioksidan yang bermanfaat untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh serta meningkatkan produksi sel darah merah (Wawaddah Shopia, 2019).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Apriyanti Dwi (2022) yang hasil penelitiannya menunjukkan selisih kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pada kelompok perlakuan yaitu 10,55gr/dl. Terdapat kenaikan kadar hemoglobin pada remaja putri (Apriyanti Dwi, 2022).berpengaruhnya sari kurma ini terhadap kenaikan kadar hemoglobin berkaitan oleh kandungan gizi yang terdapat pada sari kurma itu sendiri.

Menurut Yamin (2018) Sari kurma adalah herbal yang berasal dari buah kurma, manfaat dari buah kurma bagi kesehatan tubuh karena buah buah mengandung zat gula sederhana yaitu zat fruktosa dan dekstrosa. Zat-zat tersebut sangat mudah dicerna dan dapat mengisi energi tubuh. Kandungan lain dari buah kurma yaitu protein, lemak, mineral, sumber kalium, zat besi dan zat asam folat.

Dalam 5 butir buah kurma dengan berat $\pm$ 45 gram mengandung zat kalori sebanyak 115 dan zat karbohidrat. Buah kurma mengandung mineral yaitu asam folic 5,4 mikrog, mineral kalsium 52 mg, magnesium 50 mg, tembaga 2,4 mg, sulfur 14,7 mg, besi 1,2 mg, zink 1,2 mg, fosfor 63 mg, energi 323/100 gram, selain mengandung mineral buah kurna juga mengandung unsur yaitu karbohidrat 75 gram, fiber/serat 2,4 gram, protein 2,35 gram, lemak 0,43 gram, vitamin A 90 mg, vitamin B1 93 mg, vitamin B2 144 mg, vitamin C 6,1 mg, asam nikonat 2,2 mg.

Penelitian ini menggunakan sari kurma kemasan yang sudah lulus uji coba, baik hygienitas dan gizi, berdasarkan hasil analisis kadar Fe didapatkan hasil kadar zat besi pada sari kurma sebesar 5,4 mg/100 gram sari kurma. Hal ini menunjukkan bahwa faktor utama perubahan kadar hemoglobin pada penelitian ini adalah suplementasi Fe yang terdapat pada kandungan sari kurma.

D. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan pada pengalaman langsung peneliti dalam proses penelitian ini, ada beberapa keterbatasan yang dialami peneliti saat melakukan penelitian ini. Faktor yang harus lebih diperhatikan bagi peneliti-peneliti selanjutnya yakni, dapat lebih menyempurnakan penelitian. Karena penelitian ini sendiri masih sangat banyak memiliki kekurangan yang perlu terus diperbaiki. Beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, antara lain :

1. Proses mencari produk sari kurma sahara karena merk tersebut hanya dijual di toko tertentu.
2. Asupan makanan yang dikonsumsi oleh responden dalam penelitian tidak dapat dikendalikan.

PERPUSTAKAAN
JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA
UNIVERSITAS