

**BAB IV**  
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. Hasil Penelitian**

1. Gambaran Umum

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2024 di SMA Negeri 1 Pleret. Penelitian ini menggunakan responden dari 5 kelas yang terdiri dari kelas F1-F5. Adapun jumlah responden pada penelitian ini berjumlah 22 remaja putri dengan kondisi anemia yang akan dilakukan intervensi dan di dapatkan yang telah memenuhi kriteria inklusi penelitian dipilih menggunakan *purposive sampling*.

2. Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden

**Tabel 4. 1 Distribusi Karakteristik Responden Menurut Umur Responden Di SMA Negeri 1 Pleret**

No	Karakteristik Responen	Frekuensi	Persentase (%)
1.	<b>Umur</b>		
	17 tahun	15	68,2
	18 tahun	5	22,7
	19 tahun	2	9,1
	<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer (2024)

Berdasarkan data yang terdapat dalam tabel 4.1, dapat disimpulkan bahwa umur 17 tahun terdapat 15 orang (68,2%), umur 18 tahun 5 orang (22,7%), dan umur 19 tahun 2 orang (9,1%). Kadar Hemoglobin Remaja Sebelum Diberikan Sari Kacang Hijau

**Tabel 4. 2 Distribusi Karakteristik Responden Menurut Kadar Hemoglobin Remaja Sebelum Diberikan Sari Kacang Hijau**

Karakteristik Responen	Frekuensi	Persentase (%)
<b>HB Sebelum</b>		
Anemia Ringan	16	72,7
Anemia Sedang	6	27,3
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer (2024)

Berdasarkan tabel 4.2 memperlihatkan sejumlah 22 remaja sebelum diberikan sari kacang hijau mengalami anemia ringan sebanyak 16 orang (72,7%) dan anemia sedang 6 orang (27,3%).

b. Kadar Hemoglobin Remaja Sesudah Diberikan Sari Kacang Hijau

**Tabel 4. 3 Distribusi Karakteristik Responden Menurut Kadar Hemoglobin Remaja Sesudah Diberikan Sari Kacang Hijau**

Karakteristik Responen	Frekuensi	Persentase (%)
<b>HB Sesudah</b>		
Normal	16	72,7
Anemia Ringan	5	22,7
Anemia Sedang	1	4,6
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer (2024)

Berdasarkan tabel 4.3 dapat disimpulkan bahwa pada 22 remaja sesudah diberikan sari kacang hijau mengalami anemia normal sebanyak 16 orang (72,7%), yang mengalami anemia ringan sebanyak 5 orang (22,7%), dan yang mengalami anemia sedang sebanyak 1 orang (4,5%).

c. Karakteristik responden berdasarkan kadar hemoglobin dengan umur remaja

**Tabel 4. 4 Kadar Hemoglobin Berdasarkan Umur**

Umur	Kadar hemoglobin berdasarkan umur									
	<i>Pre-Test</i>					<i>Post-Test</i>				
	Anemia Ringan		Anemia Sedang		Normal	Anemia Ringan		Anemia Sedang		Normal
N	%	N	%	N		%	N	%		
17	11	50,0	4	18,2	4	18,2	0	0	11	50,0
18	4	18,2	1	4,5	0	0	1	4,5	4	18,2
19	1	4,5	1	4,5	1	4,5	0	0	1	4,5
Jumlah	16	72,7	6	27,3	5	22,7	1	4,5	16	72,7

Sumber: Data Primer (2024)

Berdasarkan tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa sebelum mendapat intervensi pemberian sari kacang hijau mayoritas responden mendapatkan kriteria anemia ringan yaitu pada umur 17 tahun sebanyak 11 orang (50,0%). Kemudian setelah mendapat intervensi pemberian sari kacang hijau mayoritas responden mendapatkan kriteria normal yaitu pada umur 17 tahun sebanyak 11 orang (50,0%). Kemudian sesudah diberikan sari kacang hijau mengalami mayoritas responden

mendapatkan anemia normal yaitu pada umur 17 tahun sebanyak 11 orang (50,0%), umur 18 tahun sebanyak 4 orang (18,2%), umur 19 tahun 1 orang (4,5%), totalnya sebanyak 16 orang (72,7%) yang mengalami anemia normal, yang mengalami anemia ringan pada umur 17 tahun sebanyak umur 17 tahun sebanyak 4 orang (18,2%), umur 19 tahun 1 orang (4,5%), totalnya sebanyak 5 orang (22,7%) yang mengalami anemia ringan, dan yang mengalami anemia sedang pada umur 18 tahun saja sebanyak 1 orang (4,5%), totalnya 1 orang (4,5%) yang mengalami anemia sedang.

### 3. Analisis Bivariat

#### a. Uji Normalitas

**Tabel 4. 5 Uji Normalitas**

Uji shapiro wilk		
	Hb sebelum	Hb sesudah
<b>Asymp.sig(2tailed)</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan uji normalitas data dengan uji shapiro wilk pada tabel hb sebelum 0,000 dan variabel hb sesudah 0,000 dari hasil ini menunjukkan bahwa p value <0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua variabel tersebut berdistribusi tidak normal sehingga penelitian ini menggunakan uji wilcoxon.

#### b. Pengaruh Minuman Sari Kacang Hijau Terhadap Kadar Hemoglobin

**Tabel 4. 6 Analisa Pengaruh Minuman Sari Kacang Hijau Terhadap Kadar Hemoglobin**

<b>Kadar Hemoglobin</b>	<b>N</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Deviation</b>	<b>P value</b>
Negative ranks	17	10,14	164,00	
Positive ranks	1	7,00	7,00	0,000
Ties	4			
Total	22			

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa adanya perbedaan atau pengaruh yang signifikan antara kadar hemoglobin responden sebelum dan sesudah mengkonsumsi sari kacang hijau selama 6 hari didapat bahwa nilai

p value = 0,000 (<0,05) maka ada pengaruh pemberian sari kacang hijau selama 6 hari berturut-turut terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMA Negeri 1 Pleret.

## B. Pembahasan

### 1. Karakteristik anemia SMA Negeri 1 Pleret kadar hb sebelum dilakukan intervensi (Pre-test)

Berdasarkan tabel 4.2 Menunjukkan kadar hemoglobin menunjukkan kadar hemoglobin mayoritas yaitu anemia ringan dan sedang sebanyak 17 responden (73,9%), terdapat siswi yang mengalami anemia berat sebanyak 6 yaitu (26,1%). Hal ini sesuai dengan hasil peneliti dimana salah satu faktor terjadi anemia yaitu kekurangan zat gizi besi pada tahap awal mungkin tidak menimbulkan gejala anemia tapi sudah mempengaruhi fungsi organ. Untuk memastikan apakah seseorang menderita anemia atau kekurangan gizi besi perlu pemeriksaan darah bisa didiagnosis dengan pemeriksaan kadar Hb dalam darah.

Hal ini sejalan penelitian oleh (Robert & Brown, 2019) mengatakan bahwa remaja putri sangat mudah mengalami anemia dikarenakan status gizi yang rendah serta pola makan yang tidak sehat memungkinkan terjadinya anemia. Hal ini sesuai dengan hasil peneliti karena pada remaja putri khususnya wilayah Sungai Kakap mereka lebih senang mengonsumsi makan junkfood dan frozenfood dikarenakan instan, mudah didapati, murah dan mengikuti trend sebab itu remaja putri sangat senang mengkonsumsinya daripada harus mengonsumsi sumber gizi khususnya hewani seperti, hati, daging, ikan dan unggas. Zat besi dalam pangan hewani (besi heme) mudah diserap tubuh yaitu antara 20 – 30% serta pangan nabati juga mengandung zat besi seperti sayuran hijau (bayam, singkong, kangkung) dan kelompok kacang – kacang (kacang hijau, tempe, tahu, kacang merah) zat besi non- heme (pangan nabati) yang dapat diserap oleh tubuh adalah 1-10%.

Upaya penanganan yang bisa dilakukan untuk mengatasi anemia dengan cara non farmakologi yaitu dengan mengonsumsi sari kacang hijau maka anemia pada remaja putri dapat mempengaruhi kadar hemoglobin. Sehingga untuk

menghindari masalah diatas diperlukan langkah pencegahan untuk mengatasi kadar hemoglobin yang rendah pada remaja putri. Manfaat kacang hijau terhadap peningkatan kadar hemoglobin yang pada penelitian ini telah diolah menjadi sari kacang hijau.

Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan kandungan zat besi dan mengurangi kasus anemia pada remaja putri khususnya remaja putri SMA Negeri 1 Pleret peneliti memberikan minuman sari kacang hijau sebagai asupan atau tambahan makanan melalui minuman, dikarenakan sari kacang hijau memiliki kandungan protein 24 % dalam 250 cc adalah 11 gram protein jika sehari mengkonsumsi 250 cc sudah dapat memenuhi kebutuhan protein selain itu kandungan lain pada kacang hijau seperti vitamin A, B1, B2, naicin dalam kacang hijau dapat berperan dalam mengatasi anemia (Aswir & Misbah, 2018).

## **2. Karakteristik anemia SMA Negeri 1 Pleret kadar hb sesudah dilakukan intervensi (Post-test)**

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa Hb sesudah dilakukan pemberian sari kacang hijau yaitu yang mengalami anemia normal sebanyak 16 orang (73,9%), yang mengalami anemia ringan sebanyak 5 orang (21,7%), dan yang mengalami anemia sedang sebanyak 1 orang (4,3%).

Hal ini sesuai dengan hasil yang dilakukan peneliti peningkatan kadar setelah diberikan sari kacang hijau selama 6 hari. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Ni Ketut Diah Wulandari yang dilakukan pada 50 responden di asrama putri di MAN 1 Kota Malang menunjukkan bahwa pemberian sari kacang hijau dilakukan selama 5 hari pada saat menstruasi mengalami anemia. Hasil penelitian ini didapatkan hasil kadar hemoglobin sebelum pemberian terendah 12,29 g/dL dan tertinggi 13,57 g/dL sedangkan kadar hemoglobin sesudah pemberian terendah 12,7 g/dL dan tertinggi 13,81 g/dL. Didapatkan hasil  $p=0,000$  artinya terdapat pengaruh pemberian sari kacang hijau (*Vigna radiata* L.).

Kacang hijau merupakan tanaman yang mulai dikenal dan masuk ke Indonesia pada awal abad ke 1 – 17 dan mulai menyebar kesetiap daerah. Kacang hijau juga memiliki jenis nama – nama yang berbeda disetiap daerah nya seperti

retek hijo (aceh), kacang ijo (jawa), kacang wilis (bali), sedangkan nama asing atau inggris yaitu mung belan (Mahestina, 2021). Kacang hijau memiliki banyak kandungan gizi sehingga sangat bermanfaat bagi setiap orang yang mengkonsumsi. Kacang hijau bermanfaat bagi kesehatan karena mengandung zat – zat gizi seperti protein, lemak, zat besi, kalsium dan lain-lain. Kandungan gizi yang terdapat dalam kacang hijau per 100 gram.

Kacang hijau merupakan kacang – kacang yang tinggi akan zat besi. Zat besi juga merupakan komponen utama dalam pembentukan hemoglobin. Kacang hijau mengandung kandungan zat besi yang tinggi karena mengandung unsur mineral seperti fosfor, kalium, dan kalsium. Setelah kacang hijau dicerna maka kandungan unsur mineral akan ditransportasi ke usus halus (duodenum) yang akan diabsorpsi atau penyerapan oleh asam arkobat pada lambung yang terdapat kandungan vitamin C yang pada kacang hijau sebanyak 6 mg yang berperan penting memperkuat sistem pencernaan terutama untuk membantu mempercepat metabolisme zat besi yang akan meningkatkan kadar hemoglobin yang disalurkan dalam darah.

Menurut pendapat peneliti berdasarkan hasil penelitian didapatkan kadar hemoglobin pada remaja berbeda-beda hal ini disebabkan oleh pola kehidupan yang kurang sehat selama memenuhi nutrisi yang mereka konsumsi dalam sehari-hari.

### **3. Pengaruh pemberian minuman sari kacang hijau (*Vigna Radiata*) terhadap kejadian anemia pada remaja di SMA Negeri 1 Pleret**

Dari hasil penelitian menunjukan bahwa adanya perbedaan atau pengaruh yang signifikan antara kadar hemoglobin responden sebelum dan sesudah mengkonsumsi minuman sari kacang hijau selama 6 hari didapatkan nilai p value = 0,00 (<0,05) maka ada pengaruh pemberian sari kacang hijau selama 6 hari terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMA Negeri 1 Pleret. Dapat disimpulkan terdapat peningkatan kadar hemoglobin setelah diberikan sari kacang selama 6 hari berturut – turut.

Kacang hijau mampu meningkatkan kadar hemoglobin dalam tubuh remaja dimana kandungan gizi dari kacang hijau sangat lengkap, sehingga remaja yang

tadinya kadar hemoglobin rendah menjadi meningkat dimana dapat kita lihat dalam perbedaan rata rata kadar helmoglobin sebelum dan sesudah kita berikan intervensi sari kacang hijau. Sari kacang hijau merupakan salah satu bahan makanan yang mengandung zat – zat yang diperlukan untuk pembentukan sel darah dan mencegah anemia, karena kandungan dalam kacang hijau sangat lengkap sehingga dapat membantu proses hemopoesis (proses pembentukan sel – sel darah, eritrosit, leukosit dan trombosit) (Mariyona, 2019).

Kacang hijau juga dianggap sebagai sumber bahan makanan padat gizi. Tidak hanya zat besi tetapi kandungan asam amino biji kacang hijau cukup lengkap yang terdiri dari asam amino esensial dan juga asam amino non esensial juga kandungan protein, karbohidrat, dan lemak pada kacang hijau mendukung proses sintesi hemoglobin (Anastasia Sitepu & Hutabarat, 2018).

Sejalan dengan penelitian Akib dan Sumarmi (2017) bahwa asupan protein hewani dan enhancer seperti buah buahan yang mengandung vit C, berhubungan dengan status anemia pada remaja putri. Remaja putri yang tidak makan makanan bergizi dan sering mengkonsumsi jajanan tidak sehat akan lebih beresiko terkena anemia. Didalam tubuh manusia zat besi berperan sebagai katalisator proses pembentukan hemoglobin, jika seorang remaja kurang mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi dapat menyebabkan defisiensi zat besi. Banyak dari remaja yang asupan gizinya tidak tepat dan mengkonsumsi makanan yang tidak bernutrisi dan makan tidak teratur karena melakukan aktivitas yang padat sering menyebabkan terjadi gangguan pada pencernaan, sehingga proses absorpsi zat besi didalam tubuh jadi terganggu. (Maulina et al., 2022).

Untuk menghindari terjadinya defisiensi zat besi, pemerintah telah melakukan upaya preventif yaitu melalui program suplementasi besi yang diberikan secara gratis. Faktor risiko lain adalah seringnya meminum teh maupun kopi pada saat setelah makan. Hal ini sejalan dengan penelitian Listiana (2016) sebelumnya yang mengatakan idealnya minum teh adalah satu jam sebelum ataupun sesudah makan karena teh dapat menghambat proses absorpsi zat besi sebesar 64%, ini terjadi karena di dalam teh mengandung tanin dimana tanin bersifat mengikat mineral. Sedangkan kopi dapat menghambat proses

absorpsi zat besi sebesar 39%. Oleh sebab itu pentingya remaja untuk mengetahui hal itu melalui tenaga kesehatan.

Hal ini sejalan dengan peneliti menunjukkan bahwa sebanyak 16 responden mengalami peningkatan kadar hemoglobin menjadi tidak anemia dan sebanyak 5 responden dalam kategori anemia ringan dan 1 responden mengalami anemia sedang. Salah satu jenis makanan yang bisa mencegah defisiensi zat besi adalah kacang hijau. Pada kacang hijau mengandung zat-zat yang diperlukan untuk pembentukan sel darah sehingga dapat mengatasi kekurangan zat besi dalam darah. Kacang hijau merupakan sumber zat besi, vitamin A, juga kaya antioksidan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh ( Zaimy & dkk, 2021) sebelum diberikan sari kacang hijau adalah 10,8 gr/dl dan mengalami kenaikan sesudah diberikan sari kacang hijau menjadi 12,15 gr/dl. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian sari kacang hijau (*Vigna radiata*) terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri di asrama putri Stikes Syedza Sainika tahun 2018 ( $p$  value = 0,000).

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan, salah satunya terkait dengan penggunaan tingkat kepercayaan yang terlalu tinggi yaitu sebesar 20%. Penggunaan tingkat kepercayaan yang berlebihan dapat mempengaruhi akurasi hasil penelitian. Meskipun tingkat kepercayaan yang tinggi umumnya diinginkan untuk meningkatkan validitas data, dalam kasus tertentu, hal ini dapat menyebabkan penyempitan rentang hasil yang dapat diterima, sehingga hasil penelitian berpotensi tidak merefleksikan keadaan sebenarnya.