

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran umum dan lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMPN 1 Sungai Kakap Kabupaten Kuburaya Provinsi Kalimantan Barat terletak di Jl. Raya sekolah ini berdiri di atas tanah seluas 14, 260 m² dengan jumlah ruang kelas sebanyak 26, 1 ruang perpustakaan, 1 laboratorium dan 1 ruangan Kesehatan (UKS). Jumlah siswa di SMP Negeri 1 Sungai Kakap sebanyak 767 siswa, 245 siswa kelas 7, 269 siswa kelas 8 dan 253 siswa kelas 9. Jumlah siswa perempuan kelas 7 sebanyak 113. Jumlah siswa yang menjadi responden sebanyak 15 siswa perempuan. Jumlah guru yang mengajar sebanyak 45 guru. Kegiatan belajar-mengajar dimulai sejak pagi pukul 07.00 wib hingga sore 14.30 dengan hari aktif yaitu 5 hari dari hari senin sampai hari jum'at.

Setelah dilakukan studi pendahuluan pada Maret 2023 di SMPN 1 Sungai Kakap Kabupaten Kuburaya dari hasil survei terdapat ruangan uks tersebut tidak beroperasi dengan baik disebabkan tidak ada tenaga kesehatan, tempat istirahat atau kasur dan P3K yang lengkap jika terdapat siswa yang sakit maka hanya diberikan obat yang tersedia dan jika tidak ada maka siswa diistirahat untuk pulang. Di wilayah tersebut sangat dekat dengan Puskesmas tetapi tidak ada pemeriksaan rutin seperti pengecekan kadar hemoglobin, pemberian vitamin atau evaluasi perbaikan gizi, penyuluhan atau pencegahan dan pemberantasan penyakit menular seksual. Maka dari itu setelah dilakukan pengecekan kepada siswi putri kelas IXA dan IXB sebanyak 31 siswi terdapat 15 siswi putri yang mengalami anemia dengan rata – rata Hb 10,3 gr%. Peneliti juga melakukan pemeriksaan fisik pada 15 siswi dengan sklera mata pucat serta mayoritas siswi mengatakan sering pusing. Dimana masalah anemia khususnya pada remaja putri masih cukup tinggi, oleh sebab itu penulis merasa tertarik untuk meneliti tentang “Pengaruh sari kacang hijau (*Vigna Radiata*) terhadap remaja dengan anemia di

SMP Negeri 1 Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya”

Informasi yang didapatkan oleh penanggung jawab program gizi Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) mengatakan adanya pemeriksaan kadar hemoglobin dan penyuluhan tentang anemia yang dilakukan di sekolah-sekolah salah satunya yaitu SMP Negeri 1 sungai kakap.

2. Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden

Pada Penelitian ini jumlah responden yang terlibat sebanyak 15 siswa. Karakteristik responden dalam penelitian ini adalah umur, pola konsumsi. Gambaran Karakteristik responden terdapat pada table berikut:

Tabel 4.1 Distribusi karakteristik responden menurut usia dan Pola Konsumsi di SMPN 1 Sungai Kakap

No	Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
1	Umur		
	14 – 16 tahun (Remaja Tengah)	15	100
2.	Pola Konsumsi		
	Dikonsumsi	15	100
	Tidak Dikonsumsi	0	

Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan jumlah responden siswi yang berumur 14 – 16 tahun remaja tengah yaitu 15 siswi (100%) dan jumlah siswa berdasarkan pola konsumsi berjumlah 15 siswa (100%) yang mengkonsumsi sari kacang hijau.

3. Analisis Bivariat

a. Kadar hemoglobin siswa sebelum dan sesudah dilakukan intervensi

**Tabel 4.2 Analisa Kadar Hemoglobin Siswi SMPN 1 Sungai Kakap
Sebelum dan Sesudah dilakukan intervensi**

No	Kadar Hemoglobin	Pretest		Post Test	
		Frekuensi	Presentase%	Frekuensi	Persentase %
1	Normal	0		10	66.7
2	Anemia Ringan	7	46.7	4	26.7
3	Anemia Sedang	7	46.7	1	6.7
4	Anemia Berat	1	6.7	0	
	Total	15	100,0	100,0	100,0

Sumber: Data Primer(2023)

Berdasarkan tabel 4.2 dari 15 siswa menunjukkan bahwa kadar hemoglobin sebelum dilakukan intervensi berupa mengkonsumsi minuman sari kacang hijau sebanyak 7 responden (46,7%) mengalami anemia ringan, 7 responden (46,7%) mengalami anemia sedang dan 1 responden (6,7%) mengalami anemia berat.

Kadar hemoglobin siswa sesudah dilakukan intervensi dengan mengkonsumsi sari kacang hijau selama 4 hari berturut – turut siswa menunjukkan bahwa kadar hemoglobin setelah dilakukan intervensi sebanyak 10 responden (66,7%) memiliki kadar hemoglobin normal, 4 responden (26,7%) mengalami anemia ringan dan 1 responden (6,7%) mengalami anemia sedang. Setelah disimpulkan bahwa terdapat perubahan dari sebelum dan sesudah dikonsumsi, kadar hemoglobin mengalami kenaikan sebanyak 2,5 %.

b. Analisa pengaruh pemberian sari kacang terhadap peningkatan kadar hemoglobin

Pada Tabel 4.3 menunjukkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji *Wilcoxon* terhadap kadar hemoglobin siswa sebelum dan sesudah dilakukan intervensi mengkonsumsi sari kacang selama 4 hari dan disajikan dalam tabel

4.3

Tabel 4.3 Analisa pengaruh minuman sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin

Variabel	N	Mean	Kadar Hb rata – rata	Std. Deviation	P - Value
Kadar Hemoglobin					
Pre-test	15	2.60	10,312	0,632	0.000
Post-test	15	1.40	12,953	0,632	0.000

Sumber: Data Primer (2023)

Uji Wilcoxon

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa adanya adanya perbedaan atau pengaruh yang signifikan antara kadar hemoglobin responden sebelum dan sesudah mengkonsumsi sari kacang hijau selama 4 hari didapat bahwa nilai p value = 0,000 (<0,05) maka ada pengaruh pemberian sari kacang hijau selama 4 hari berturut-turut terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMP Negeri 1 Sungai Kakap. Dimana saat melakukan *pre-test* kadar hemoglobin rata-rata yaitu 10,312 gr%. Sedangkan saat dilakukannya *post-test* kadar hemoglobin rata – rata yaitu 12,953 gr%.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Analisa siswa anemia SMP Negeri 1 Sungai Kakap sebelum dilakukan intervensi (*Pre-test*)

Berdasarkan tabel 4.3 Menunjukkan kadar hemoglobin menunjukkan kadar hemoglobin mayoritas yaitu anemia ringan dan sedang sebanyak 7 responden (46,7%) , terdapat siswi yang mengalami anemia berat yaitu (6,7%) dan kadar hemoglobin rata – rata yaitu 10,312 gr/dl dan kadar Hemoglobin tertinggi yaitu 11,8 gr% (Anemia Ringan).

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 mengkonsumsi makan *junkfood* dan *frozenfood* dikarenakan instan, mudah didapati, murah dan mengikuti trend sebab itu remaja putri sangat senang mengkonsumsinya daripada harus mengkonsumsi 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 mengkonsumsi 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 SMP Negeri 1 sungai kakap peneliti memberikan minuman sari kacang hijau sebagai asupan atau tambahan makanan melalui minuman, dikarenakan sari kacang hijau 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. Analisa siswa anemia SMPN 1 Sungai Kakap sesudah dilakukan intervensi (Post-test)

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan kadar hemoglobin setelah dilakukan pemberian sari kacang hijau mayoritas kadar hemoglobin mengalami peningkatan sebanyak 10 siswi dengan presentase 66,7%. Perbedaan kadar hemoglobin setelah pemberian sari kacang hijau selama 4 hari pada remaja putri di SMPN 1 Sungai Kakap Kadar hemoglobin rata – rata (12,953) gr/dl.

Hal ini sesuai dengan hasil yang dilakukan peneliti peningkatan kadar setelah diberikan sari kacang hijau selama 4 hari dengan kenaikan rata – rata sebanyak 2,5 gr%. 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 – 17 dan mulai menyebar kesetiap daerah. Kacang hijau juga memiliki jenis nama – nama yang berbeda disetiap daerahnya seperti retek hijo (aceh), kacang ijo (jawa), kacang wilis (bali), sedangkan nama asing atau inggris yaitu *mung bean* (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 – kacangan 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 meraka konsumsi dalam sehari-hari.

3. Analisa pengaruh pemberian minuman sari kacang hijau (*Vigna Radiata*) terhadap remaja dengan Anemia

Dari hasil penelitian menunjukan bahwa adanya perbedaan atau pengaruh yang signifikan antara kadar hemoglobin responden sebelum dan sesudah mengkonsumsi minuman sari kacang hijau selama 4 hari didapatkan nilai *p value* = 0,00 (<0,05) maka ada pengaruh pemberian sari kacang hijau selama 4 hari terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMPN 1 Sungai Kakap. Dapat disimpulkan terdapat peningkatan kadar hemoglobin setelah diberikan sari kacang selama 4 hari berturut – turut dengan kenaikan rata – rata sebanyak 2,5 gr%.

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 hemoglobin 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 hemopoiesis (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 sintesis 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 10 responden mengalami peningkatan kadar hemoglobin menjadi tidak anemia dan sebanyak 4 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 (Budi Santoso et al., 2020) sebelum diberikan sari kacang hijau adalah 11,4 gr/dL dan mengalami kenaikan sesudah diberikan sari kacang hijau menjadi 13,3 gr/dL. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian sari kacang hijau (*Vigna radiata*) terhadap kadar Hemoglobin anak usia sekolah dengan anemia defisiensi zat besi di SDN Cimahi Mandiri 1 tahun 2018 (p value = 0,001).

C. Keterbatasan Penelitian

Dalam proses melakukan penelitian ini, terdapat keterbatasan yang mungkin dapat mempengaruhi hasil penelitian yaitu peneliti hanya melakukan pengecekan kadar hemoglobin tetapi tidak melakukan pemeriksaan indeks masa tubuh (IMT) dan Lila.