

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya yang terletak di jalan raya Sungai Kakap, kec. Sungai Kakap, Kab. Kubu Raya Kalimantan Barat merupakan salah satu sekolah favorite yang berada di desa sungai kakap, jarak dari fasilitas Kesehatan lumayan cukup jauh, sehingga menarik untuk dilakukan penelitian di sekolah tersebut, data yang diambil menggunakan data primer maka seluruh siswi kelas VII sebanyak 113 siswi yang dilakukan pemeriksaan, didapatkanlah bahwa yang mengalami Kurang Energi Kronik (KEK) yaitu sebanyak 46 siswi (49,7%). Dari hasil pemeriksaan di SMP Negeri 1 Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya, bahwa di Puskesmas maupun di sekolah tersebut tidak adanya program dalam mengatasi kejadian KEK pada remaja putri di sekolah tersebut sehingga hal ini menarik untuk dilakukan penelitian.

Penelitian ini dilakukan pada 36 responden yang mengalami Kurang Energi Kronik (KEK) dengan penanganan non farmakologi dari pemberian susu kedelai yang diberikan selama 21 hari yang dikonsumsi setiap pagi dan malam hari yang menggunakan data primer. Penelitian ini sudah mendapatkan persetujuan etik pada komisi etik kesehatan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dengan Nomor Skep/268/KEP/VI/2023.

2. Karakteristik Responden

Karakteristik responden yaitu meliputi Pola konsumsi, Tingkat Pengetahuan, dan Aktivitas Fisik. hasil penelitian responden disajikan pada tabel sebagai berikut :

a. Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Responden (n=36)

Karakteristik	Intervensi		Kontrol	
	N	%	N	%
Pola Konsumsi				
Ya	18	100	0	0,0
Tidak	0	0	18	100
Mean (SD)	1 (0,000)			
Tingkat Pengetahuan				
Baik	16	88,9	11	61,1
Cukup	2	11,1	7	38,9
Kurang	0	0	0	0,0
Mean (SD)	1,11 (0,323)			
Aktivitas Fisik				
Ya	16	88,9	11	61,1
Tidak	2	11,1	7	38,9
Mean (SD)	1,11 (0,323)			

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 4.1 berdasarkan karakteristik responden pada kategori pola konsumsi diperoleh data bahwa dari responden pada kelompok intervensi mengkonsumsi susu kedelai bubuk yaitu sekitar 10 sdt atau setara dengan 500 ml/hari/orang untuk mencukupi AKG remaja, yang dikonsumsi setiap pagi dan malam hari selama 21 hari berturut-turut untuk salah satu pemenuhan gizi pada remaja yang mengalami KEK dengan persentase 18 (100%). Berdasarkan karakteristik responden dari segi tingkat pengetahuan maka diperoleh data dari kelompok intervensi sebanyak 16 (88,9%) memiliki tingkat pengetahuan baik, sedangkan pada kelompok kontrol yang memiliki tingkat pengetahuan baik sebanyak 11 (61,1%), dan berdasarkan karakteristik responden dalam segi aktivitas fisik maka diperoleh data dari kelompok intervensi sebanyak 16 (88,9%) yang melakukan olahraga, sedangkan pada kelompok kontrol yang melakukan olahraga sebanyak 11 (61,1%).

b. Analisa Kurang Energi Kronik (KEK) sebelum dan sesudah diberikan susu kedelai (*Glycine Max L. Merr*)

Tabel 4.2 Analisa KEK Sebelum dan Sesudah diberikan susu kedelai (*Glycine Max L. Merr*)

Variabel	Intervensi				Kontrol			
	Pre		Post		Pre		Post	
	n	%	n	%	n	%	n	%
KEK	18	100	13	72,2	17	94,4	17	94,4
Tidak KEK	0	0	5	27,8	1	5,6	1	5,6

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 4.2 diperoleh data bahwa KEK sebelum diberikan susu kedelai bubuk pada kelompok intervensi sebanyak 18 (100%), dan sesudah diberikan susu kedelai pada kelompok intervensi diperoleh data 13 (72,2%) yang masih mengalami Kurang Energi Kronik, dan yang mengalami peningkatan tidak KEK sebanyak 5 (27,8%) setelah diberikan susu kedelai.

c. Analisa Pengaruh Pemberian Susu Kedelai (*Glycine Max L. Merr*) Terhadap Kurang Energi Kronik (KEK) pada Remaja Putri di SMP Negeri 1 Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya

Tabel 4.3 Analisa Pengaruh Pemberian Susu Kedelai (*Glycine Max L. Merr*) Terhadap Kurang Energi Kronik (KEK) pada Remaja Putri di SMP Negeri 1 Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya

Variabel	Kelompok	
	Intervensi (n=18)	Kontrol (n=18)
Pre		
Mean (SD)	20,86 (1,79)	20,56 (2,65)
Median (Rentang)	(18 - 23)	(15 - 24)
Post		
Mean (SD)	21,56 (1,63)	20,32 (2,58)
Median (Rentang)	(19 - 23,9)	(15 - 24)
Pengaruh Pemberian Susu Kedelai (p-value)	0,003*	0,062*

*Uji Wilcoxon

Tabel 4.3 diperoleh hasil dari uji *Wilcoxon* $<0,05$ bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara KEK sebelum dan sesudah diberikan susu kedelai pada kelompok intervensi dengan nilai p-value 0,003 dengan median (rentang) LILA 18-23 cm sebelum diberikan susu kedelai, sedangkan setelah diberikan susu kedelai dengan nilai median (rentang) LILA 19-23,9 cm. sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh data dengan nilai p-value 0,062 dengan rentang LILA 15-24 cm sebelum dan sesudah diberikan susu kedelai. Hasil tersebut membuktikan bahwa pada kelompok intervensi adanya pengaruh pemberian susu kedelai terhadap remaja putri yang mengalami Kurang Energi Kronik (KEK).

B. Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data menunjukkan bahwa karakteristik responden pada pola konsumsi pada kelompok intervensi dimana pada kelompok ini responden patuh dalam mengkonsumsi susu kedelai, dan tepat waktu sebanyak 18 responden (100%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri Octaviani (2018) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antar pola konsumsi dengan Kurang Energi Kronik (KEK) bahwa remaja dengan pola konsumsi yang tidak teratur dapat mengakibatkan terjadinya KEK.

Pola Konsumsi atau kebiasaan makan sering kali merupakan suatu pola yang berulang atau bagian dari rangkaian panjang kebiasaan hidup secara keseluruhan yang dapat diukur dengan pola konsumsi. Tingkat konsumsi di tentukan oleh kualitas serta kuantitas hidangan. Kualitas hidangan menunjukkan adanya semua zat gizi yang diperlukan tubuh didalam susunan hidangan dan perbandingannya yang satu dengan yang lain. Pola konsumsi pada remaja yang tidak sesuai dapat mempengaruhi keadaan gizi, dan sangat penting untuk memenuhi kebutuhan gizi seimbang sehari-hari. Tercapainya gizi seimbang dapat bermanfaat untuk mencegah

terjadinya masalah kesehatan dan gizi, dengan mengkonsumsi susu kedelai secara teratur dapat menjadi solusi dalam perbaikan gizi pada remaja yang mengalami Kurang Energi Kronik (KEK) (Mijayanti et al., 2020).

Berdasarkan analisis data pada pola konsumsi terhadap kelompok intervensi memiliki tingkat konsumsi yang teratur dalam mengkonsumsi susu kedelai. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Farida Hidayat (2018), menunjukkan bahwa hasil uji statistik diperoleh adanya hubungan pola konsumsi dengan kejadian KEK yang dapat mengakibatkan beresiko KEK yang lebih besar dibandingkan pada remaja yang tidak mengkonsumsi makanan atau minuman yang mengandung protein. Hal ini dapat terjadi karena remaja merupakan golongan usia yang sensitif terhadap perilaku makan dan golongan remaja mulai menjaga penampilan tubuh, serta tingkat pengetahuan juga salah satu pemicu remaja dalam mengetahui asupan nutrisi yang dapat memperbaiki gizi pada remaja yang mengalami KEK.

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pengetahuan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya Kurang Energi Kronik (KEK). Bahwa pada pengetahuan kepatuhan dalam mengkonsumsi susu kedelai dengan kategori baik pada remaja tersebut mengetahui bahwa pentingnya dalam mengkonsumsi susu kedelai yang rutin dapat memperbaiki gizi pada remaja putri yang mengalami Kurang Energi Kronik (KEK). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh responden kelompok intervensi memiliki tingkat pengetahuan yang kategori baik sebanyak 16 responden (88,9%) dan sebagian besar kelompok kontrol yang pengetahuan baik yaitu 11 responden (61,1%). Hasil tersebut membuktikan bahwa mayoritas responden memiliki pengetahuan baik tentang susu kedelai dalam mencegah Kurang Energi Kronik (KEK).

Pengetahuan menurut Notoatmodjo (2012) diartikan sebagai hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah seseorang melakukan pengelihatian terhadap suatu objek tertentu, pengindraan manusia dilakukan dengan panca indera yaitu indera pengelihatian, penciuman, perasa dan peraba. Maka manusia

responden tersebut dapat lebih mengetahui atau lebih memahami tentang kebutuhan gizi yang baik bagi tubuh dengan mengkonsumsi susu kedelai. Pengetahuan dapat diperoleh dari berbagai sumber yaitu dari media massa salah satunya meliputi Buku, radio atau media komunikasi lainnya. Tingkat pengetahuan umumnya terhubung dengan tingkat pendidikan individu yang akan mempengaruhi pilihan makanan dan pemenuhan kebutuhan nutrisi. Pengetahuan adalah faktor langsung yang mempengaruhi status gizi, karena dengan memiliki pengetahuan yang memadai terutama mengenai kesehatan, seseorang dapat mengetahui berbagai cara untuk memperbaiki nutrisi sehingga tidak mengalami KEK.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Agustin (2016) yang menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan merupakan upaya yang direncanakan untuk memberikan gambaran tentang bagaimana cara memperbaiki gizi khususnya pada remaja yang mengalami KEK, maka dengan adanya pengetahuan yang baik maka remaja tersebut juga akan lebih mengetahui pentingnya perbaikan gizi, serta aktifitas yang berlebihan juga dapat memicu terjadinya masalah kesehatan yang dialami pada remaja putri (Fay, 2017).

Karakteristik responden berdasarkan aktivitas fisik kelompok intervensi yang melakukan olahraga sebanyak 16 responden (88,9%), dan pada kelompok kontrol sebanyak 11 responden (61,1%). Berdasarkan teori, aktivitas fisik adalah sesuatu yang menggunakan tenaga atau energi yang berbeda menurut lamanya intensitas dan sifat kerja otot. aktivitas fisik adalah salah satu metode dalam memberikan terapi untuk menjaga keadaan nutrisi yang seimbang baik untuk kelebihan berat badan maupun kekurangan gizi (Yulia, 2017). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rizqi Mufidah (2018), yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan resiko KEK pada remaja putri. Hal ini dikarenakan tingkat aktivitas fisik yang berat akan mengakibatkan kemerosotan jaringan, kehilangan semangat, kelelahan kronis serta lamanya waktu beraktivitas yang dapat menyebabkan

kerentanan remaja terhadap kekurangan gizi terutama selama masa pertumbuhan (Dawe et al., 2018).

2. Analisa KEK sebelum dan sesudah diberikan susu kedelai (*Glycine Max L. Merr*)

Hasil penelitian sebelum dan sesudah diberikan susu kedelai (*Glycine Max L. Merr*) menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian susu kedelai terhadap remaja yang mengalami KEK pada kelompok intervensi yang diberikan kepada responden, setelah diberikan susu kedelai mengalami peningkatan sebanyak 5 responden (27,8%) dengan nilai p-value 0,003. Hal tersebut membuktikan bahwa pada kelompok intervensi yang mengkonsumsi susu kedelai mengalami perubahan atau peningkatan status gizi pada remaja putri yang mengalami KEK.

Kurang Energi Kronik (KEK) merupakan suatu masalah keadaan dimana remaja putri mengalami kekurangan gizi (kalori dan protein) yang berlangsung lama atau menahun. Kurang energi kronik merupakan jenis Kurang Energi Protein (KEK) akibat kurang energi yang lebih menonjol dari kurang proteinnya. WHO menggunakan istilah kurus untuk KEK ini berdasarkan tingkat keparahnya yang terbagi menjadi tiga, yaitu kurus tingkat ringan (*mild*), sedang (*moderate*), dan berat (*severe*) atau orang yang kurus sekali. Risiko kurang energi kronik (KEK) adalah keadaan dimana remaja putri mempunyai kecenderungan menderita KEK. Seseorang dikatakan menderita KEK bilamana LILA <23,5 cm (Haji et al., 2022).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Utami (2017), menunjukkan bahwa hasil identifikasi yang mengalami kenaikan LILA dengan rentang 21-25 cm. Maka untuk mencapai agar tidak mengalami KEK responden diharuskan mengkonsumsi susu kedelai selama 4 minggu berturut-turut untuk perbaikan gizi (Utami et al., 2017).

3. Analisa pengaruh pemberian susu kedelai (*Glycine Max L. Merr*) terhadap Kurang Energi Kronik (KEK) pada Remaja Putri di SMP Negeri 1 Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara KEK sebelum dan sesudah diberikan susu kedelai pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan nilai p -value $<0,05$ berdasarkan hasil uji *wilcoxon* di peroleh nilai p -value = 0,003 pada kelompok intervensi. Menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, hal tersebut membuktikan bahwa ada pengaruh susu kedelai terhadap remaja putri yang mengalami Kurang Energi Kronik (KEK) di SMP Negeri 1 Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya.

Susu kedelai merupakan salah satu minuman *supplement* (tambahan) yang dianjurkan diminum secara berkala atau teratur sesuai kebutuhan tubuh, karena susu kedelai mengandung tinggi protein. Susu kedelai dapat juga sebagai alternatif bagi yang memiliki alergi atau tidak suka mengonsumsi susu sapi. Susu kedelai dikenal sebagai minuman kesehatan karena tidak mengandung kolesterol, tetapi susu kedelai mengandung *fitokomia* yang merupakan senyawa dalam bahan pangan dengan khasiat yang menyehatkan, salah satunya untuk memperbaiki status gizi (Suprijadi, 2019).

Perbandingan susu sapi dan susu kedelai dimana susu kedelai yang mengandung protein nabati tidak kalah gizinya dengan susu yang berasal dari hewani (susu sapi), karena kandungan protein dalam susu kedelai hampir sama dengan kandungan protein dalam susu sapi. Susu kedelai ini juga sangat baik dikonsumsi untuk orang yang alergi terhadap susu sapi yaitu orang yang kekurangan enzim lactase dalam saluran pencernaannya (Budimarwanti, 2019).

Remaja putri membutuhkan Angka Kecukupan Gizi (AKG)/hari sekitar 2050 kkal, dan protein 65 gram. maka energi protein dan kalorinya yang harus dipenuhi perharinya dengan mengonsumsi susu kedelai bubuk yaitu sekitar 10 sdt atau setara dengan 500 ml/hari /orang untuk mencukupi

AKG remaja. susu kedelai bubuk yang dikonsumsi setiap 2 kali sehari setelah makan pagi, dan malam hari. Kandungan protein dalam kedelai untuk memenuhi AKG sebanyak 65 gram per hari, yang dapat dipenuhi dengan komponen gizi dari susu kedelai bubuk 100 gram perhari untuk memenuhi kebutuhan gizi pada remaja yang mengalami KEK.

Pemberian susu kedelai bubuk kemasan dalam 1 kotak berisi 500 gram susu kedelai bubuk, yang akan dikonsumsi sebanyak 5 sdt dimana persendoknya setara dengan 50 g atau dikonsumsi sebanyak 250 ml setiap pagi dan malam hari, sehingga rata-rata kandungan susu kedelai bubuk persendok mengandung energi kalori sebesar 220 kkal, dan proteinnya sebanyak 11 g. sehingga untuk mencukupi kebutuhan gizi remaja perharinya ia butuh 10 sdt atau setara dengan 500 ml setiap harinya selama 3 minggu = 10.500 ml susu kedelai bubuk, atau sekitar 3 kotak dalam kemasan 500 gram/orang.

Kandungan lemak dari susu kedelai, dimana susu kedelai terdapat penambahan kandungan *isoflavone* yang tinggi. Sehingga zat-zat yang terkandung dalam susu kedelai dapat menunjang pertambahan berat badan pada remaja. Maka dari itu formula dari susu kedelai terhadap pemenuhan status gizi menunjukkan efek positif dimana jika dikonsumsi secara teratur dapat memenuhi kebutuhan zat gizi yang dibutuhkan oleh remaja (Budimarwanti, 2019).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Winarsi (2019), bahwa protein dengan isoflavone berkombinasi dalam kandungan kacang kedelai. Kandungan ini merupakan satu-satunya leguminosa yang mengandung asam amino esensial, yang dapat membantu menopang kesehatan tubuh. Sehingga susu kedelai menjadi salah satu alternatif untuk menggantikan protein hewani yang lebih mahal (Winarsi et al., 2019).

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya, Adapun keterbatasan pada penelitian ini diantaranya sebagai berikut :

1. Dalam melakukan penelitian, peneliti mengalami kesulitan mengenai waktu pengambilan data dikarenakan waktu penelitian yang berdekatan dengan ulangan akhir semester
2. Dalam pengambilan sampel peneliti mengalami kesulitan untuk mendapatkan responden yang mau untuk mengkonsumsi susu kedelai
3. Dalam memberikan minuman susu kedelai 21 hari ini kurang lama untuk membentuk masa tubuh agar tidak mengalami Kurang Energi Kronik (KEK) dan tidak adanya pantangan dalam mengkonsumsi susu kedelai ini untuk perbaikan gizi pada remaja.