



Analisis Perbedaan Konsumsi Protein pada Remaja Putri Yang Mengalami KEK Usia 15-19 Tahun di Daerah Pesisir dan Non Pesisir

Dea Ananda Nur Aeni¹, Dwi Kurnia P.S², Ahmad David Royyifi Arifin³

^{1,3}Program Studi Sarjana Gizi, Fakultas Kesehatan, Institut Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama Tuban, Tuban, Indonesia

²Program Studi Kebidanan, Kesehatan, Institut Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama Tuban, Tuban, Indonesia

Email: ¹aeynsys@gmail.com, ²niaemir@gmail.com, ³royyifi@gmail.com

Abstract

One of the macronutrients for the prevention of Chronic Energy Deficiency (SEZ) is protein. Muscle mass is affected by the level of adequacy of energy and protein, the level of adequacy of energy and less protein can lead to a decrease in muscle mass in the subject. If protein intake is sufficient, then nutritional status will be good including the size of the upper arm circumference (LILA). Factors that are strongly suspected to influence the diet of protein sources are the type of region that is closely related to the potential of the region in providing natural food for its population. The availability of various foods is largely determined by geographical conditions (including topography) of the region because it will affect the amount and type of food that can be produced by the region. Objective: This study is to determine the difference in protein consumption of adolescent girls who experience SEZ aged 15-19 years in coastal and non-coastal areas. This type of research is an observational analytical design with a comparative study approach with a population of 213 respondents selected by cluster random sampling technique and obtained 138 respondents. Data on independent and dependent variables were collected through questionnaire interview techniques. The Independent Sample T Test is used to determine whether there is an average difference between two unpaired samples (p -value < 0.05). Independent sample test results obtained Asymp sig values. (2-tailed) of 0.008 for differences in protein consumption, it was concluded that the difference in protein consumption in adolescent girls who experienced SEZs aged 15-19 years in coastal and non-coastal areas.

Keywords: Protein, Chronic Lack of Energy, Adolescent Girls, Coastal, Non-Coastal

Abstrak

Salah satu makronutrien untuk pencegahan Kekurangan Energi Kronis (KEK) adalah protein. Massa otot dipengaruhi oleh tingkat kecukupan energi dan protein, tingkat kecukupan energi dan protein yang kurang dapat menyebabkan penurunan massa otot pada subjek. Apabila asupan protein cukup, maka status gizi akan baik termasuk ukuran lingkaran lengan atas (LILA). Faktor yang diduga kuat berpengaruh pada pola pangan

Penulis Korespondensi:

Dea Ananda Nur Aeni | aeynsys@gmail.com

sumber protein adalah tipe wilayah yang erat kaitannya dengan potensi wilayah tersebut dalam menyediakan bahan makanan secara alami bagi penduduknya. Ketersediaan aneka ragam pangan banyak ditentukan oleh kondisi geografis (termasuk topografis) wilayah karena akan berpengaruh pada jumlah dan jenis pangan yang dapat dihasilkan oleh wilayah tersebut. Tujuan: Penelitian ini untuk mengetahui perbedaan konsumsi protein remaja putri yang mengalami KEK usia 15-19 tahun di daerah pesisir dan non pesisir. Jenis penelitian ini adalah analitik observasional desain dengan pendekatan studi komparatif dengan populasi sebanyak 213 responden yang dipilih dengan teknik *cluster random sampling* dan didapatkan 138 responden. Data variabel bebas dan terikat dikumpulkan melalui teknik wawancara kuesioner. Uji *Independent Sample T Test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang tidak berpasangan ($p\text{-value} < 0,05$). Hasil uji perbedaan *Independent sample test* didapatkan hasil nilai *Asymp sig. (2-tailed)* sebesar 0,008 untuk perbedaan konsumsi protein, disimpulkan bahwa perbedaan konsumsi protein pada remaja putri yang mengalami KEK usia 15-19 tahun di daerah pesisir dan non pesisir.

Kata Kunci: *Protein, Kekurangan Energi Kronik, Remaja Putri, Pesisir, Non Pesisir*

PENDAHULUAN

KEK merupakan salah satu masalah gizi yang terjadi pada wanita usia subur (WUS) dan ibu hamil. KEK adalah keadaan kekurangan asupan energi dan protein pada WUS yang berlangsung secara terus menerus dan mengakibatkan gangguan kesehatan, sedangkan yang terjadi pada ibu hamil disebabkan oleh ketidakseimbangan antara asupan yang dibutuhkan dengan pengeluaran energi yang ditandai dengan ukuran lingkaran lengan atas (LILA) $< 23,5$ cm. Salah satu faktor penyebab KEK adalah konsumsi makan yang tidak cukup mengandung energi dan protein (Petrika *et al*, 2014).

KEK memiliki dampak buruk bagi masa remaja maupun fase kehidupan selanjutnya. Dampak buruk KEK pada masa remaja adalah anemia, perkembangan organ yang kurang optimal, pertumbuhan fisik yang kurang, dan mempengaruhi produktivitas kerjanya (Yulianasari, 2019). Remaja yang mengalami KEK hingga fase ibu hamil dapat mengakibatkan kekurangan gizi pada janin sehingga bayi lahir dengan BBLR, selain itu juga dapat mengakibatkan terjadinya perdarahan serta infeksi paska persalinan (Elsara, 2021). Kelompok WUS dengan status gizi kurang sebelum hamil berpotensi 4,27 kali melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan WUS dengan status gizi normal sebelum hamil (Putri, 2022). Pemenuhan asupan zat gizi pada remaja putri perlu menjadi perhatian karena berkaitan dengan persiapan menjadi calon ibu (Hidana, 2022).

Protein merupakan salah satu zat gizi makro yang memiliki peran penting dalam pembentukan biomolekul (pembentukan tubuh) daripada sumber energi. Fungsi protein dalam tubuh adalah membangun dan memperbaiki jaringan, protein juga memiliki peran mengatur proses metabolisme berupa enzim dan hormon untuk melindungi tubuh dari zat beracun atau berbahaya serta memelihara sel dan jaringan tubuh (Rismayanthi, 2015). Protein juga dapat menjadi sumber energi cadangan ketika tubuh kekurangan energi (Susetyowati, 2017).

Berdasarkan dari keadaan geografis dan sumber daya perairan, diduga masyarakat di daerah pesisir yang sebagian besar adalah nelayan akan lebih banyak mengkonsumsi makanan sumber protein hewani yang berasal dari laut seperti ikan, kerang dan sejenisnya.

Masyarakat di daerah non pesisir sebagian besar cenderung lebih banyak mengkonsumsi bahan makanan sumber karbohidrat, sumber protein nabati dan sumber

protein hewani yang berasal dari ternak kecil, seperti unggas dan sejenisnya (Anugerah et al, 2015).

Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul Analisis Perbedaan Konsumsi Sumber Pangan Protein Dan Aktivitas Fisik Pada Remaja Putri Yang Mengalami KEK Usia 15-19 Tahun Di Daerah Pesisir Dan Non Pesisir. Sebagai langkah awal penanganan untuk kekurangan energi kronik agar tidak banyak masalah gizi yang ditimbulkan.

METODE

Jenis penelitian ini adalah analitik observasional desain dengan pendekatan studi komparatif. Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Karang Sari Tuban dan Kecamatan Kenduruan dari bulan juni 2023 sampai dengan Juli 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah remaja putri usia 15-19 tahun di Kelurahan Karang Sari Tuban dan Kecamatan Kenduruan. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 138 responden. Penarikan sampel diambil secara *cluster random sampling*. Penelitian menggunakan *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ)* dan *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)*, dan alat tulis. Hasil kuesioner SQ-FFQ dan GPAQ selanjutnya dianalisis kemudian diolah dalam bentuk tabulasi, asupan protein dihitung rata-rata menggunakan program *software Nutrisurvey*. Jumlah selanjutnya dibandingkan dengan AKG (Angka Kecukupan Gizi). Aktivitas fisik dihitung rata-rata dengan menjumlah seluruh poin pada kuesioner. Setelah mendapatkan perhitungan nilai dalam satuan MET menit/minggu, hasil akan diklasifikasikan ke dalam tingkat aktivitas fisik sesuai kategori pada aktivitas fisik. Hasil keduanya kemudian disajikan secara deskriptif.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Subjek Penelitian di Daerah Pesisir dan Non Pesisir Tahun 2023

Usia (th)	Frekuensi (f)	Persentase %
15	22	16%
16	46	32%
17	44	33%
18	16	12%
19	10	7%
N :	138	100%

Hasil penelitian menunjukkan distribusi karakteristik subjek penelitian, diketahui hampir setengah dari responden berusia 16 dengan persentase 32% dan 17 tahun dengan persentase 33%.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Konsumsi Protein Pada Remaja Putri Di Daerah Pesisir Dan Non Pesisir Tahun 2023

Kategori	Pesisir		Non pesisir	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Defisit berat	47	71,2	58	81,9
Defisit sedang	13	19,7	6	8,3
Defisit ringan	5	7,6	3	5,6
Cukup	1	1,5	3	4,2
Lebih	0	0	0	0
Total	66	100	72	100

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada karakteristik konsumsi protein pada remaja putri pesisir Karangsari cenderung defisit berat sebanyak 47 dengan persentase 71%. Sedangkan konsumsi protein pada remaja putri non pesisir Kenduruan cenderung defisit berat sebanyak 58 dengan persentase 81%.

Tabel 3. Distribusi Status Gizi Remaja Putri Usia 15-19 Tahun Di Daerah Pesisir Dan Non Pesisir

Status Gizi	Pesisir		Non pesisir	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
KEK	37	56%	46	64%
Normal	29	44%	26	36%
Total	66	100%	72	100%

Hasil penelitian menunjukkan distribusi status gizi remaja putri usia 15-19 tahun di daerah pesisir dan non pesisir, diketahui hampir sebagian besar dari responden pada kelompok pesisir mengalami KEK sejumlah 37 responden, sedangkan pada kelompok non pesisir sebagian besar mengalami KEK sejumlah 46 responden.

Tabel 4. Perbedaan Konsumsi Protein Pada Remaja Putri Yang Mengalami KEK Usia 15-19 Tahun Di Daerah Pesisir Dan Non Pesisir

Keterangan	Pesisir		Non Pesisir	
	f	%	f	%
Defisit berat	37	56,1%	46	63,9%
Defisit sedang	0	0,0%	0	0,0%
Defisit ringan	0	0,0%	0	0,0%
Cukup	0	0,0%	0	0,0%
Lebih	0	0,0%	0	0,0%
Total	37	56,1%	46	63,9%

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok pesisir sebagian besar memiliki konsumsi protein cenderung defisit berat dengan persentase 56,1%. Sedangkan pada kelompok non pesisir sebagian besar cenderung memiliki asupan protein defisit berat dengan persentase 63,9%. Hal ini menunjukkan bahwa, remaja putri yang mengalami KEK di daerah non pesisir memiliki konsumsi protein defisit berat lebih tinggi dibanding remaja putri yang mengalami KEK di daerah pesisir.

PEMBAHASAN

Analisis perbedaan konsumsi protein pada remaja putri yang mengalami KEK Temuan pada penelitian ini menunjukkan bahwa remaja putri di daerah pesisir Karangsari umumnya mengkonsumsi beragam sumber protein hewani yang berasal dari laut, seperti ikan tete, ikan layang, cumi-cumi, ikan tongkol, dan hasil laut lainnya, dengan frekuensi yang sering dikarenakan rata-rata masyarakat daerah pantai memiliki mata pencaharian sebagai nelayan, sehingga otomatis remaja putri di daerah pantai terpenuhi kecukupan proteinnya. Sedangkan remaja putri di daerah non pesisir Kenduruan secara perilaku jarang sekali mengkonsumsi ikan laut, mereka lebih sering mengkonsumsi sumber protein hewani yang diperoleh dari ikan air tawar dan telur, serta protein nabati yaitu kacang-kacangan, tempe dan tahu.

Berdasarkan uji *Independent sample test* menggunakan *software* SPSS versi 22 for *windows* didapatkan hasil nilai *Asymp sig. (2-tailed)* = 0,008 yang berarti, jika nilai *p-value* <0,05 yang dibaca adalah (*Equal variances not assumed*) maka, terdapat perbedaan pada konsumsi protein remaja putri yang mengalami KEK usia 15-19 tahun di daerah pesisir dan non pesisir. Perbedaan konsumsi protein disebabkan oleh lingkungan tempat tinggal yang dilihat dari sumber daya alam yang berbeda antara daerah pesisir dan non pesisir, dimana daerah pesisir sebagian besar masyarakatnya adalah nelayan, sementara daerah non pesisir adalah petani ladang, dari perbedaan inilah yang menjadikan konsumsi sehari-hari masyarakatnya pun berbeda.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rahman *et al*, 2014) yang menunjukkan bahwa ada perbedaan tingkat kecukupan protein anak di daerah pantai dan non pantai. Pada penelitian ini, dijelaskan bahwa anak daerah pantai memiliki tingkat kecukupan protein tertinggi berada pada kategori baik yaitu 98%, sedangkan anak daerah non pantai pada kategori baik dan sedang yaitu 36,8%, yang artinya ada perbedaan yang bermakna pada status gizi anak daerah pantai dan non pantai, tidak tercukupi asupan energi dan protein menyebabkan tidak terpenuhinya kebutuhan zat gizi. Sehingga mempengaruhi pertumbuhan anak tersebut dan menyebabkan berat badan anak menjadi berkurang.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan remaja putri yang mengalami kategori defisit berat cenderung akan mengalami KEK. Hal ini dilihat dari sebaran data penelitian masyarakat non pesisir yang persentasenya cenderung lebih tinggi mengalami kejadian KEK dibanding masyarakat pesisir. Hal ini berarti bahwa status gizi merupakan ekspresi dari keseimbangan antara makanan yang masuk ke dalam tubuh dengan kebutuhan tubuh akan suatu zat gizi. Massa otot dipengaruhi oleh tingkat kecukupan energi dan protein, tingkat kecukupan energi dan protein yang defisit menyebabkan penurunan massa otot pada subjek. Hal ini sejalan dengan prinsip asupan gizi dengan status gizi pada seseorang. Jika asupan protein cukup maka status gizi akan baik termasuk ukuran lingkaran lengan atas (LILA). Protein merupakan zat gizi makro yang berfungsi sebagai zat pembangun tubuh dan juga sebagai sumber energi didalam tubuh (Dhillon *et al*, 2016).

Berdasarkan dari keadaan geografis dan sumber daya perairan, diduga masyarakat di daerah pesisir yang sebagian besar adalah nelayan akan lebih banyak mengkonsumsi makanan sumber protein hewani yang berasal dari laut seperti ikan, kerang dan sejenisnya. Masyarakat di daerah non pesisir sebagian besar cenderung lebih banyak mengkonsumsi bahan makanan sumber karbohidrat, sumber protein nabati dan sumber protein hewani yang berasal dari ternak kecil, seperti unggas dan sejenisnya (Anugerah *et al*, 2015).

Dilihat dari faktor asupan protein yang dikonsumsi remaja putri daerah pesisir pantai rata-rata mengkonsumsi ikan, sementara faktor yang mendukung lainnya adalah lingkungan, ekonomi dan sosial budaya, masyarakat Karangsari dominan memiliki pekerjaan sebagai nelayan yang tentunya setiap harinya membawa hasil laut berupa ikan, udang, cumi-cumi dan lainnya yang memiliki sumber protein lengkap dibandingkan kacang-kacangan yang merupakan sumber protein nabati. Sedangkan remaja putri di daerah non pesisir kebanyakan mengkonsumsi sumber protein hewani yang diperoleh dari ikan dan telur, serta sumber protein nabati yaitu kacang-kacangan, tempe dan tahu. Sumber protein hewani berupa hewan unggas dan ternak, ikan air tawar dan ikan yang diperoleh melalui proses distribusi oleh penjual ikan.

Berdasarkan kajian terhadap kadar protein ikan air tawar dan ikan laut yang dilakukan beberapa sumber buku, jurnal, dan situs internet didapatkan data, beberapa ikan laut memiliki kadar protein yang lebih tinggi daripada kadar protein ikan air tawar.

Sehingga ketika dilakukan analisis konsumsi protein di daerah non pesisir lebih rendah dibandingkan dengan remaja putri di daerah pesisir (Hamidah *et al*, 2014). Hal ini menunjukkan bahwa, konsumsi protein tergolong defisit cenderung menyebabkan angka kejadian KEK di daerah non pesisir lebih tinggi dibanding di daerah pesisir.

KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat perbedaan pada konsumsi protein pada remaja putri yang mengalami KEK usia 15-19 tahun di daerah pesisir dan non pesisir. Asupan protein pada remaja putri yang mengalami KEK di daerah non pesisir memiliki konsumsi protein defisit berat lebih tinggi dibanding remaja putri yang mengalami KEK di daerah pesisir.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada seluruh responden dan semua pihak yang telah mengizinkan dan bersedia menjadi partisipan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Petrika, *et.al*. (2014) ‘Tingkat Asupan Energi dan Ketersediaan Pangan Berhubungan dengan Risiko Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil’. *J Gizi dan Diet Indonesia*, 2(3):140–9.
- Putri. (2020) ‘Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi remaja putri’, pp. 46–51.
- Elsera, *et al*. (2021) ‘Faktor Penyebab Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil: Study Literature’, *Proceeding of The URECOL*, pp. 985–988.
- Dhillon, J. *et al*. (2016) ‘The Effects of Increased Protein Intake on Fullness: A Meta-Analysis and Its Limitations’, *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(6), pp. 968–983. doi: 10.1016/j.jand.2016.01.003.
- Anugerah. (2015) ‘Diversifikasi Konsumsi Pangan Rumah Tangga Pedesaan di Desa Sukolilo Kecamatan Wajak Kabupaten Malang’. *Jurnal Universitas Abdurachman Saleh Situbondo*. Situbondo.
- Hamid, *et al*. (2014) ‘Analisis Faktor Risiko Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Wanita Prakonsepsi Di Kota Makassar. Bagian Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin’, 2014; 1-11
- Hidana, *et al*. (2022) ‘Bagaimana Status Menarche Berpengaruh Terhadap Status Gizi Serta Tingkat Kecukupan Energi Dan Zat Gizi Remaja Putri’, 02(April), pp. 19–35.
- Susetyowati, DCN. (2017) ‘Gizi Bayi dan Balita, dalam Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi’. Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Yulianasari, *et al*. (2019) ‘Pengaruh Pendidikan Gizi dengan Media Booklet Terhadap Perubahan Perilaku Remaja Terkait Pencegahan Kekurangan Energi Kronis’, *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 7(4), pp. 420-429.
- Rismayanthi, C. (2015) ‘Sistem Energi dan Kebutuhan Zat Gizi yang Diperlukan Untuk Peningkatan Prestasi Atlet’. 109–121.