

# Hubungan kualitas diet dengan status gizi remaja di SMP Negeri 14 Kota Bengkulu

## *The relationship between diet quality and adolescent nutritional status at Junior High School 14 Bengkulu City*

Ranti Vironica Lestari<sup>1</sup>, Betty Yosephin<sup>1\*</sup>, Okdi Natan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu, Indonesia

### Abstract

Nutritional status is a condition that is shown as a consequence of the balance between nutrients that enter the body and those that are needed. Diet quality was assessed using the Diet Quality Index International (DQI-I) instrument, which consists of four components (variation, adequacy, moderation, and overall balance). A good DQI-I score reflects healthy food intake. The design of this study was observational with a cross sectional design. This research was conducted on 23-24 May 2022 at Junior High School 14 Bengkulu City. The population in this study were all students of class VIII at Junior High School 14 Bengkulu City, totaling 223 people with a total sample of 68 respondents. The sample in this study used the Simple Random Sampling technique. The data collection tool uses a questionnaire. The data that has been collected is then processed and analyzed using Univariate analysis and Bivariate analysis using the chi-square test. The results showed that the quality of low dietary variation was 11 (16.2%) and good quality of dietary variation 57 (83.8%), low dietary adequacy quality 5 (7.4%) and good dietary adequacy quality 63 (92.6%), low quality of diet moderation 12 (17.6%) and good quality of diet moderation 56 (82.4%), as well as low quality of overall diet balance 12 (17.6%) and good overall quality of diet balance 56 (82.4%). The results of the chi-square test analysis with a p-value of 0.043, indicate that there is a relationship between diet quality and nutritional status in students at Junior High School 14 Bengkulu City in 2022.

**Keywords:** Adolescent; Diet Quality; Nutritional Status

### Abstrak

Status gizi adalah keadaan yang ditunjukkan sebagai konsekuensi dari keseimbangan antara zat gizi yang masuk ke tubuh dan yang diperlukan. Status gizi merupakan suatu keadaan kesehatan tubuh karena asupan zat gizi yang berasal dari makanan dan minuman yang sesuai dengan kebutuhan. Kualitas diet dinilai menggunakan instrumen *Diet Quality Index International* (DQI-I), yang terdiri dari empat komponen yaitu (variasi, kecukupan, moderasi, dan keseimbangan keseluruhan). Skor DQI-I yang baik mencerminkan asupan makanan yang sehat. Desain penelitian ini adalah observasional dengan rancangan *Cross Sectional*. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 23-24 Mei 2022 di SMPN 14 Kota Bengkulu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi kelas VIII di SMPN 14 Kota Bengkulu yang berjumlah 223 orang dengan jumlah sampel 68 responden. Sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Alat pengumpulan data menggunakan kuesioner. Data yang telah terkumpul kemudian diolah dan dianalisis dengan menggunakan analisis Univariat dan analisis Bivariat menggunakan uji *chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas variasi diet yang rendah 11 (16.2%) dan kualitas variasi diet yang baik 57 (83.8%), kualitas kecukupan diet rendah 5 (7.4%) dan kualitas kecukupan diet baik 63 (92.6%), kualitas moderasi diet yang rendah 12 (17.6%) dan kualitas moderasi diet baik 56 (82.4%), serta kualitas keseimbangan keseluruhan diet yang rendah 12 (17.6%) dan kualitas keseimbangan keseluruhan diet baik 56 (82.4%). Hasil analisis uji *chi-square* dengan nilai *p-value* 0.043, menunjukkan bahwa ada hubungan antarara kualitas diet dengan status gizi pada siswa-siswi di SMPN 14 Kota Bengkulu tahun 2022.

**Kata Kunci:** Kualitas Diet; Remaja; Status Gizi

(Diterima 16 Januari 2024; Diterima setelah revisi 29 Maret 2024; Dipublikasikan secara online 27 Mei 2024)

### Penulis Korespondensi:

**Betty Yosephin.** Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu, Jln Indragiri Nomor 3, Padang Harapan, Kecamatan Gading Cempaka, Kota Bengkulu, Bengkulu 38225, Indonesia. Email: [patricknmom@yahoo.co.id](mailto:patricknmom@yahoo.co.id)

## Pendahuluan

Masa remaja merupakan masa peralihan dari masa anak-anak menuju masa dewasa, yang berlangsung

dari usia 11 hingga 21 tahun.<sup>1</sup> Usia remaja (10-18 tahun) merupakan periode rentan gizi karena remaja memerlukan zat gizi yang lebih tinggi karena peningkatan pertumbuhan fisik dan perkembangan

yang drastis, perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan remaja mempengaruhi baik asupan maupun kebutuhan gizinya. Masa remaja merupakan masa pertumbuhan dan pendewasaan manusia yang ditandai dengan perubahan yang sangat unik dan berkesinambungan. Perubahan fisik akibat pertumbuhan mempengaruhi status gizi dan kesehatannya.<sup>2</sup>

Penilaian status gizi salah satunya bisa diukur dengan pengukuran indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) direkomendasikan untuk mengetahui status gizi anak dan remaja. IMT/U merefleksikan keseluruhan massa komposisi penyusun tubuh seperti otot tulang, dan jaringan lemak. Remaja yang berotot atau bertulang besar, umumnya memiliki nilai IMT/U tinggi walaupun tidak memiliki lemak tubuh berlebih (Widyastuti and Rosidi, 2018). Indikator dalam menentukan status gizi remaja umur 5-18 tahun menggunakan IMT/U.<sup>3</sup>

Berdasarkan data WHO tahun 2018, didapatkan 91.3 juta orang, atau sekitar 13.5%, remaja dengan berat badan kurang di dunia. Di kawasan Asia didapatkan, 16.6% dengan jumlah remaja yang mengalami *underweight* 59.7 juta.<sup>4</sup> Di Indonesia, terdapat sekitar 6.7% remaja kurus dan 2.6% remaja sangat kurus.<sup>5</sup> Provinsi Bengkulu didapatkan, 11.30% remaja kurus di Kaur, 9.33% remaja kurus di Bengkulu Utara, dan 7.56% remaja kurus di Seluma.<sup>6</sup> Kota Bengkulu didapatkan sekitar 20.24% remaja kurus di Lingkar Timur, 16.80% remaja kurus di Jembatan Kecil, dan 19.63% remaja kurus di Kuala Lempuing. Hal tersebut dipengaruhi oleh asupan energi yang kurang, kurangnya asupan energi dapat mengakibatkan berat badan kurang. Berat badan kurang disebabkan oleh kekurangan makanan atau mengonsumsi lebih sedikit energi daripada yang digunakan. Asupan energi yang tidak tercukupi atau tidak kecukupannya asupan zat gizi esensial yang dibutuhkan oleh tubuh biasanya menyebabkan berkurangnya aktivitas yang dilakukan.<sup>7</sup> Keadaan kurang gizi berdampak buruk pada kesehatan fisik, mental, intelektual dan sosial remaja. Kekurangan gizi juga dapat mempengaruhi kemampuan belajar terganggu, serta menurunkan konsentrasi.

Dampak lainnya yang timbul akibat kekurangan gizi adalah mudah terserang penyakit infeksi karena daya tahan tubuh yang melemah, hilangnya massa otot dalam tubuh, rambut rontok, pengaturan hormon yang tidak teratur (penyakit tiroid), haid tidak teratur, bahkan haid, serta kelelahan. Hal ini dikarenakan asupan makanan yang tidak tercakup secara optimal dengan pola makan yang seimbang. Masalah gizi yang terjadi pada remaja biasanya disebabkan oleh penyebab utama yaitu pola makan yang tidak tepat. Perilaku diet yang tidak tepat dapat mempengaruhi kesehatan atau status gizi remaja.<sup>8</sup>

Perilaku makan dapat menggambarkan kualitas diet seseorang. Kualitas diet merupakan penilaian

asupan makanan berdasarkan diet atau pedoman gizi yang diberikan. Kualitas diet penting dalam menilai apakah asupan makanan telah sesuai rekomendasi atau tidak. Hal ini mempengaruhi status gizi jika tidak sesuai dengan rekomendasi yang telah ditetapkan. Kualitas diet yang buruk juga menggambarkan asupan makronutrien dan mikronutrien yang tidak sesuai dengan kebutuhan.<sup>9</sup>

Kualitas diet dinilai menggunakan instrumen *Diet Quality Index International* (DQI-I), yang terdiri dari empat komponen yaitu variasi, kecukupan, moderasi, dan keseimbangan keseluruhan. Skor DQI-I yang baik mencerminkan asupan makanan yang sehat. Berdasarkan rekomendasi diet atau pedoman diet menggunakan formulir DQI-I (*Diet Quality Index International*). Kualitas diet dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu rendah apabila  $\leq 60$  dan baik apabila nilai  $> 60$ . Penelitian Zimmerman, (2016) terhadap 27 remaja putri berumur 14-18 tahun yang mengalami gangguan makan atau kualitas diet yang buruk, rata-rata asupan energi adalah 1200 kkal dengan persentase 36% dari lemak, 46% dari karbohidrat, dan 18% dari protein. Penelitian lain yang dilakukan oleh Retnaningrum tahun (2015) menemukan bahwa remaja dengan kualitas diet buruk dan aktivitas fisik rendah masing-masing memiliki risiko 10.4 dan 7.2 kali lebih besar untuk mengalami masalah gizi kurang.<sup>10</sup>

Penelitian Widiyanti dan Candra, (2012) menyatakan bahwa kualitas diet dan status gizi saling berhubungan karena asupan yang tidak sesuai rekomendasi akan mempengaruhi status gizi. Kesalahan dalam memilih makanan dan kurang cukupnya pengetahuan tentang gizi akan mengakibatkan timbulnya masalah gizi yang akhirnya mempengaruhi status gizi.<sup>11</sup> Beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas diet yaitu usia, jenis kelamin, uang saku, pengetahuan gizi dan kondisi sosial ekonomi.<sup>12</sup> Survey pendahuluan dilakukan di SMP Negeri 14 Kota Bengkulu melalui penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan pada 10 remaja yang kemudian dihitung dengan IMT diperoleh 7 orang atau (70%) yang IMT kurang dan 3 orang atau (30%) IMT normal. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti ingin melakukan penelitian tentang "Hubungan kualitas diet dengan kejadian gizi kurang pada remaja di SMP Negeri 14 Kota Bengkulu".

## Metode

Desain penelitian ini adalah penelitian observasional dengan menggunakan rancangan *cross-sectional*. Desain *cross-sectional* adalah penelitian yang dilakukan pada satu waktu dan satu kali pengukuran untuk mencari hubungan antara variabel independen (faktor resiko) dengan variabel dependen (efek). Sebagai variabel independen dalam penelitian ini

adalah kualitas diet, sedangkan variabel dependen adalah status gizi.

Penelitian hubungan kualitas diet dengan status gizi remaja dilakukan di SMP Negeri 14 Kota Bengkulu pada tanggal 23-24 Mei 2022. Populasi yang akan diambil pada penelitian ini adalah seluruh siswa siswi kelas VIII di SMP Negeri 14 Kota Bengkulu, yang berjumlah 223 orang. Sedangkan Besar sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Lemeshow (1990):

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2(N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{223 \cdot 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot (1-0.5)}{(0.1)^2(223-1) + 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot (1-0.5)}$$

$$n = \frac{223 \cdot (3.8416) \cdot 0.5(0.5)}{0.01(222) + 3.8416(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{214.1692}{3.1804} = 67.35$$

n = 68 sampel

Sampel pada penelitian ini ditentukan dengan pertimbangan peneliti dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

- a.) Kriteria Inklusi
  1. Remaja yang bersekolah di SMP Negeri 14 Kota Bengkulu
  2. Remaja yang bersedia jadi responden
  3. Remaja yang sehat jasmani dan rohani
- b.) Kriteria Eksklusi
  1. Remaja yang cacat
  2. Remaja yang tidak berada di tempat pada saat penelitian dilakukan
  3. Remaja yang sakit

Data primer diperoleh dengan melakukan wawancara oleh peneliti terhadap responden, dengan menggunakan formulir Semi FFQ yang telah disiapkan peneliti sesuai tujuan penelitian. Data primer berupa data tentang kualitas diet makanan yang dimakan responden selama kurun waktu satu bulan terakhir, dan pengukuran antropometri, tinggi badan menggunakan *microtoise* serta berat badan menggunakan timbangan injak. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari SMP Negeri 14 Kota Bengkulu, yaitu nama siswa, jumlah siswa, umur, tempat tanggal lahir, dan kelas dalam bentuk absensi di kelas. Alat yang digunakan dalam pengumpulan data adalah formulir *semi FFQ* untuk melihat asupan, timbangan injak dan *microtoise* untuk mengukur berat badan dan tinggi badan.

Pengolahan data dilakukan setelah data dikumpulkan agar data lebih jelas. Data yang dikumpulkan oleh peneliti diolah dengan beberapa tahap yaitu Pemeriksaan Data (*editing*), Pengkodean Data (*coding*), Memasukan Data (*entry*), dan Pembersihan Data (*cleaning*).

Analisis data dilakukan dengan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk menyajikan data (kualitas variasi, kualitas kecukupan,

kualitas moderasi, dan kualitas keseimbangan keseluruhan diet) dan status gizi. Sedangkan Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (kualitas diet) dan variabel dependen (status gizi), dengan uji *chi-square 2x2*.

## Hasil dan Pembahasan

Analisis univariat pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui frekuensi dan persentase gambaran kualitas variasi diet, kualitas kecukupan diet, kualitas moderasi diet, kualitas keseimbangan keseluruhan diet, yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 1.** Gambaran kualitas variasi, kualitas kecukupan, kualitas moderasi, dan kualitas keseimbangan keseluruhan diet pada remaja

Variabel Independen	f	%
Kualitas Variasi (0-20)		
Rendah (<16)	11	16.2
Baik (≥16-20)	57	83.8
Kualitas Kecukupan (0-40)		
Rendah (<27)	5	7.4
Baik (≥27-40)	63	92.6
Kualitas Moderasi (0-30)		
Rendah (<24)	16	23.5
Baik (≥24-30)	52	76.5
Kualitas keseimbangan keseluruhan (0-10)		
Rendah (<8)	12	17.6
Baik (≥8-10)	56	82.4

Berdasarkan tabel 1 gambaran kualitas variasi, kualitas keseimbangan, kualitas moderasi, dan kualitas diet di SMPN 14 Kota Bengkulu Tahun 2022, diketahui bahwa dari 68 responden diperoleh kualitas variasi yang baik 83.8% responden, kualitas kecukupan yang baik didapatkan 92.6% responden, kualitas moderasi yang baik didapatkan 76.5% dan kualitas keseimbangan keseluruhan yang baik didapatkan 82.4%.

**Tabel 2.** Gambaran kualitas diet pada remaja

Variabel	n	%
Kualitas diet		
Kurang	12	17.6
Baik	56	82.4
Status gizi		
Tidak Normal	33	48.5
Normal	35	51.5

Selanjutnya pada tabel 2 diketahui bahwa dari 68 responden diperoleh kualitas diet yang baik 82.4% responden dan kualitas diet yang kurang 17.6% responden, status gizi yang normal 51.5%

responden dan status gizi yang tidak normal 48.5% responden. Analisis bivariat pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kualitas diet

dengan status gizi remaja kelas VIII Di SMPN 14 Kota Bengkulu Tahun 2022, yang dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.** Hubungan kualitas diet dengan status gizi remaja kelas VIII di SMPN 14 Kota Bengkulu

Variabel	Status Gizi				Total	Nilai P
	Tidak Normal		Normal			
	n	%	n	%		
Kualitas diet						
Rendah	9	75.0	3	25.0	12	100
Baik	24	42.8	32	57.2	56	100
Total	33	48.5	35	51.5	68	100

Berdasarkan tabel 3 hubungan kualitas diet dengan status gizi remaja kelas VIII Di SMPN 14 Kota Bengkulu Tahun 2022, diperoleh hasil penelitian kualitas diet menunjukkan bahwa dari 68 responden diketahui 17.6% responden dengan kualitas diet yang rendah dan 82.2% responden dengan kualitas diet baik, dan hasil penelitian status gizi menunjukkan bahwa dari 68 responden diketahui 48.5% responden dengan status gizi yang rendah 51.5% responden dengan status gizi baik. Hasil analisis uji *Chi-square* menunjukkan bahwa nilai  $p = 0.043$  yang berarti ada hubungan kualitas diet dengan status gizi IMT/U remaja kelas VIII Di SMPN 14 Kota Bengkulu Tahun 2022.

#### Gambaran Kualitas Variasi Diet Pada Remaja Kelas VIII di SMPN 14 Kota Bengkulu

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 68 responden diketahui 16.2% responden dengan kualitas variasi diet yang rendah dan 83.8% responden dengan kualitas variasi diet baik. Hasil penelitian ini diperoleh kualitas variasi diet siswa-siswi di SMPN 14 Kota Bengkulu mayoritas dalam kategori baik. Kualitas variasi diet yang baik dikarenakan siswa-siswi sudah mengonsumsi bahan makanan yang beragam dilihat dari banyaknya variasi bahan makanan yang dipilih oleh responden.

Sedangkan penelitian yang dilakukan pada tahun 2016 oleh Metriyani bahwa semua subjek mengonsumsi nasi dan lauk hewani setiap harinya. Sedangkan pada variasi sumber protein subjek mengonsumsi 2-3 jenis protein setiap harinya. Sumber protein yang paling banyak dikonsumsi adalah telur dan susu. Hal ini dapat disimpulkan bahwa subjek penelitian belum menerapkan pola makan yang didasarkan prinsip menu seimbang. Konsumsi makanan yang beragam dan seimbang dapat mempertahankan status gizi dan kesehatan yang optimal.<sup>12</sup>

Komponen variasi menggambarkan bagaimana asupan dari beberapa sumber yang berbeda. Komponen tersebut terdiri dari variasi seluruh kelompok makanan (daging/ unggas/ikan/telur, produk susu, kacang-kacangan, padi-padian, buah, sayur) dan variasi sumber protein. Penelitian yang dilakukan oleh Alfiah et al. (2021) mengatakan skor

variasi seluruh kelompok makanan menunjukkan dikonsumsinya minimal 1 porsi makanan dari kelompok sumber karbohidrat, protein, sayuran, dan buah-buahan setiap harinya, sedangkan skor variasi kelompok sumber protein menunjukkan seberapa banyak variasi sumber protein yang dikonsumsi dalam satu hari.<sup>13</sup>

#### Gambaran Kualitas Kecukupan Diet Pada Remaja Kelas VIII di SMPN 14 Kota Bengkulu

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 68 responden diketahui 5 (7.5%) responden dengan kualitas kecukupan diet yang rendah dan 63 (92.6%) responden dengan kualitas kecukupan diet baik. Hasil penelitian ini diperoleh kualitas kecukupan diet siswa-siswi di SMPN 14 Kota Bengkulu mayoritas dalam kategori baik. Kualitas kecukupan diet yang baik dikarenakan siswa-siswi sudah mengonsumsi bahan makanan yang beragam dilihat dari banyaknya bahan makanan yang dipilih oleh responden.

Analisis kecukupan dari kelompok pangan menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengonsumsi kelompok sayur, buah, biji-bijian, protein hewani dan vitamin C sudah memenuhi rekomendasi. Analisis kecukupan zat gizi responden menunjukkan bahwa asupan, serat zat besi dan kalsium sebagian besar responden tidak memenuhi kebutuhan responden berdasarkan AKG 2018. Komponen kecukupan digunakan untuk mengevaluasi asupan dari elemen diet yang kebutuhannya seharusnya tercukupi untuk menjamin diet yang sehat. Kecukupan yang dihitung meliputi kecukupan buah, sayur, padi - padian, serat, protein, besi, kalsium dan vitamin C.<sup>14</sup>

Indikator kecukupan pada kualitas diet mencakup kecukupan sayuran, buah-buahan, padi-padian, serat, protein, zat besi, kalsium, dan Vitamin C dengan nilai skor maksimal sebesar 5 pada masing-masing jenis kecukupan<sup>13</sup>. Kecukupan zat gizi ditentukan dengan membandingkan asupan terhadap Angka Kecukupan Gizi 2019. Skor kecukupan terendah terlihat pada salah satu mineral yang berperan penting bagi pertumbuhan tulang remaja, yaitu kalsium (2,5). Skor tertinggi ditunjukkan oleh kecukupan protein (4,6), yang ditandai dengan cukupnya sumbangan protein dalam menyumbangkan total energi. Kecukupan zat gizi yang erat kaitannya dengan status

anemia, yaitu zat besi, menunjukkan skor yang cukup rendah yaitu sebesar 2.7.<sup>13</sup>

#### **Gambaran Kualitas Moderasi Diet Pada Remaja Kelas VIII di SMPN 14 Kota Bengkulu**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 68 responden diketahui 16 (23,5%) responden dengan kualitas moderasi diet yang rendah dan 52 (76,5%) responden dengan kualitas moderasi diet baik. Hasil penelitian ini diperoleh kualitas moderasi diet siswa-siswi di SMPN 14 Kota Bengkulu mayoritas dalam kategori baik. Kualitas kecukupan diet yang baik dikarenakan siswa-siswi sudah mengonsumsi bahan makanan yang beragam dilihat dari banyaknya bahan makanan yang dipilih oleh responden.

Penelitian yang dilakukan oleh Alfiah et al. (2021)<sup>13</sup>, indikator moderasi zat gizi menunjukkan persentase berbagai jenis lemak dan natrium dalam menyumbangkan asupan kalori dalam sehari. Skor maksimal pada indikator ini adalah 6. Skor moderasi lemak jenuh dan total lemak menunjukkan nilai yang kecil yaitu 0,7-1,8. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar makanan yang dikonsumsi oleh responden mengandung total lemak dan lemak jenuh di atas ambang yang dianjurkan (<20% untuk total lemak dan ≤7% total kalori untuk lemak jenuh). Empty calory food juga menjadi salah satu penilaian dari indikator moderasi. Empty calory food adalah jenis makanan yang tinggi kalori namun rendah zat gizi, atau biasa disebut dengan makanan berdensitas energi tinggi. Makanan dengan densitas energi yang tinggi cenderung memiliki palatabilitas (meningkatkan nafsu makan) yang tinggi sehingga lebih disukai banyak orang. Hal tersebut menyebabkan makanan dengan densitas energi tinggi lebih memungkinkan untuk dikonsumsi secara berlebihan karena efek kognitif atau mungkin karena efek metabolisme yang berkaitan dengan tingginya palatabilitas makanan dengan densitas energi tinggi. Makanan dengan densitas energi yang rendah menghasilkan meningkatkan satiety/mengurangi rasa lapar yang lebih lama dibandingkan makanan dengan densitas energi yang tinggi dalam jangka waktu pendek.<sup>13</sup>

#### **Gambaran Kualitas Keseimbangan Keseluruhan Diet Pada Remaja Kelas VIII di SMPN 14 Kota Bengkulu**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 68 responden diketahui 12 (17.6%) responden dengan kualitas keseimbangan keseluruhan diet yang rendah dan 56 (82.4%) responden dengan kualitas keseimbangan keseluruhan diet baik. Hasil penelitian ini diperoleh kualitas keseimbangan keseluruhan diet siswa-siswi di SMPN 14 Kota Bengkulu mayoritas dalam kategori baik. Kualitas kecukupan diet yang baik dikarenakan siswa-siswi sudah mengonsumsi

bahan makanan yang beragam dilihat dari banyaknya bahan makanan yang dipilih oleh responden. Penelitian yang dilakukan oleh Dieny et al. (2021)<sup>14</sup>, skor komponen keseimbangan keseluruhan hampir semua subjek (87,8%) adalah 0. Skor 0 yang diperoleh sebagian besar subjek disebabkan karena rasio makronutrien dan asam lemak yang dikonsumsi tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan, Penelitian tedahulu di Taiwan menunjukkan bahwa rasio asupan lemak yang tinggi dan karbohidrat yang rendah meningkatkan risiko terjadinya anemia defisiensi besi pada wanita obesitas dan overweight.<sup>14</sup> Penelitian pada hewan juga menunjukkan bahwa asupan tinggi lemak atau asupan tinggi lemak dan fruktosa menyebabkan gangguan metabolisme besi dan gangguan kadar hepsidin. Asupan tinggi lemak menyebabkan hypoferremia karena berkurangnya asupan besi.<sup>15</sup>

Keseimbangan atau rasio antar zat gizi juga penting dalam menentukan kualitas diet. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat rasio yang tidak ideal antara karbohidrat, protein, dan lemak dalam menyumbangkan asupan kalori. Hal tersebut ditunjukkan oleh skor keseimbangan zat gizi makro yang rendah (2,8). Skor pada rasio asam lemak menunjukkan hasil yang lebih rendah lagi. Dimana perbandingan Poly Unsaturated Fatty Acid (PUFA) dan Mono Unsaturated Fatty Acid dengan Saturated Fatty Acid (SFA) sangat rendah. Diet yang baik ditunjukkan dengan kadar PUFA dan MUFA yang lebih tinggi dibandingkan dengan SFA. Rasio asam lemak ini penting untuk mencegah kelebihan asupan SFA yang berkaitan dengan peningkatan resiko beberapa penyakit khususnya penyakit jantung, sedangkan asupan PUFA dan MUFA berkaitan dengan faktor pencegahannya.<sup>13</sup>

#### **Gambaran Kualitas Diet Pada Remaja Kelas VIII di SMPN 14 Kota Bengkulu**

Kualitas diet merupakan makanan yang dikonsumsi oleh seseorang baik dari zat gizi makro ataupun zat gizi mikro sesuai dengan rekomendasi yang telah ditetapkan.

Kualitas Diet dinilai dengan instrumen *Diet Quality Index International* (DQI-I), yang terdiri dari empat komponen yaitu variasi, kecukupan, moderasi dan keseimbangan keseluruhan. Skor DQI-I yang baik menggambarkan asupan makanan yang sehat. DQI-I menghitung dan mengevaluasi komponen variasi makanan keseluruhan dan variasi makanan sumber protein, kecukupan masing-masing sumber makanan (buah, sayur, padi-padian, serat, protein, besi, kalsium dan vitamin C), sumber makanan yang harus dibatasi antara lain asupan total lemak, kolesterol, lemak jenuh, natrium dan makanan rendah zat gizi (empty calorie) dan keseimbangan rasio makronutrien dan rasio asam lemak dari makanan yang telah dikonsumsi.<sup>14</sup>

Thiele et al, menyatakan bahwa pemenuhan zat gizi secara keseluruhan dapat dilakukan melalui perbaikan kualitas diet. Diet yang berkualitas memiliki kesesuaian yang tinggi dengan rekomendasi diet yang telah ditentukan untuk hidup sehat. Kualitas diet yang baik bukan hanya mempertimbangkan kecukupan jumlah zat gizi yang masuk ke dalam tubuh, tetapi juga mempertimbangkan keragaman dari pangan yang dikonsumsi.<sup>16</sup>

### **Gambaran Status Gizi Pada Remaja Kelas VIII di SMPN 14 Kota Bengkulu**

Status gizi dipengaruhi oleh konsumsi pangan dan aktivitas fisik dari seseorang. Konsumsi pangan merupakan faktor utama dalam memenuhi kebutuhan zat gizi di dalam tubuh. Zat gizi berfungsi sebagai sumber tenaga bagi tubuh, mengatur proses metabolisme dalam tubuh, memperbaiki jaringan tubuh serta pertumbuhan. Pemilihan bahan pangan dan penentuan jumlah makanan yang dikonsumsi dipengaruhi oleh pengetahuan gizi. Pengetahuan gizi merupakan aspek kognitif yang menunjukkan pemahaman tentang ilmu gizi, jenis zat gizi, serta interaksinya terhadap status gizi dan kesehatan. Pengetahuan tentang gizi merupakan salah satu hal yang mempengaruhi status gizi secara tidak langsung dan merupakan landasan dalam menentukan konsumsi makanan.<sup>17</sup>

Salah satu faktor pemicu terjadinya permasalahan gizi remaja adalah rendahnya jumlah dan kualitas konsumsi pangan. Hal tersebut biasanya disebabkan karena adanya kebiasaan makan yang tidak sehat seperti melewatkan waktu makan, mengurangi atau melebihi konsumsi makan, konsumsi makanan cepat saji (fast food) dan snack, serta konsumsi makanan tidak memenuhi rekomendasi diet, yang semuanya dapat menurunkan kualitas konsumsi pangannya.<sup>18</sup>

### **Hubungan Kualitas Diet Dengan Status Gizi Remaja kelas VIII Di SMPN 14 Kota Bengkulu**

Hasil analisis uji *Chi-square* menunjukkan bahwa nilai *p-value* (0,043), yang berarti nilai *p-value*  $\leq$  0,05, artinya ada hubungan kualitas diet dengan status gizi IMT/U remaja kelas VIII di SMPN 14 Kota Bengkulu Tahun 2022. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Widiandi dan Candra, (2012) menyatakan bahwa kualitas diet dan status gizi saling berhubungan karena asupan yang tidak sesuai rekomendasi akan mempengaruhi status gizinya. Kesalahan dalam memilih makanan dan kurang cukupnya pengetahuan tentang gizi akan mengakibatkan timbulnya masalah gizi yang akhirnya mempengaruhi status gizi.<sup>19</sup>

Hal ini sejalan juga dengan penelitian Nur Widiandi (2012) Perilaku makan dengan status gizi menunjukkan adanya hubungan yang bermakna ( $p = 0,001$ ). Hal ini berarti semakin baik subyek

menjalankan perilaku makan, maka status gizinya semakin baik. Kualitas diet yang rendah pada seseorang akan berpengaruh terhadap status gizi, hal ini dikarenakan karena seseorang yang memiliki kualitas diet rendah sering mengonsumsi makanan yang tinggi akan lemak jenuh, energi, dan gula tetapi kurang dalam mengonsumsi sayuran, sedangkan kualitas diet yang baik seseorang sering mengonsumsi makanan yang padat energi seperti sayur dan buah.<sup>14</sup>

Pengaturan makan yang sesuai dengan anjuran pedoman gizi seimbang diharapkan dapat mengatasi permasalahan gizi misalnya status gizi gemuk dengan mengonsumsi menu makan ideal sesuai yang dianjurkan yaitu minimal terdiri dari 5 jenis bahan makanan (makanan sumber Karbohidrat, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah), sehingga dapat tercapai kualitas diet yang baik dan status gizi normal. Coelho (2012) mengatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas diet dengan status gizi. Tidak adanya hubungan tersebut disebabkan oleh responden penelitian lebih banyak mengonsumsi makanan cepat saji ataupun rendah zat gizi seperti soft drink, es krim, permen serta jarang mengonsumsi sayur dan buah.<sup>19</sup>

Menurut Hajer Aonullah (2011) yang melakukan penelitian terhadap pola makan remaja Tunisia menemukan bahwa tingkat kecukupan energi sangat tinggi, terutama pada remaja putri. Struktur konsumsi gizi makro mendekati angka kecukupan yang dianjurkan namun hanya 38% memiliki kualitas diet yang memuaskan, karena pola makan remaja yang suka mengonsumsi fast food, makan manis, snack dan minuman bersoda dan sangat jarang mengonsumsi buah dan sayur karena tingkat kesukaan terhadap makanan fast food lebih tinggi dibanding buah dan sayur. Penelitian di beberapa negara menunjukkan bahwa pemberian makanan di sekolah dapat meningkatkan prestasi akademik, perbaikan status gizi, serta kualitas konsumsi makanan yang lebih baik.<sup>20</sup>

Survey NHANES (1999-2004) pada remaja di US menunjukkan bahwa remaja yang mengonsumsi makanan dengan densitas energi rendah memiliki IMT lebih rendah daripada remaja yang mengonsumsi makanan dengan densitas energi tinggi. Hal ini didukung oleh hasil penelitian di US yang menemukan bahwa remaja yang berat badannya normal, mengonsumsi makanan dengan densitas energi lebih rendah daripada remaja yang obesitas. Fenomena konsumsi makanan dengan densitas energi tinggi seperti fast food dan minuman bergula telah menjadi kebiasaan dan trend bagi remaja di Amerika Serikat dan beberapa negara Asia. Hal ini dibuktikan 83 % remaja berusia kurang dari 17 tahun mengunjungi restoran makanan cepat saji (fast food) setiap harinya. Rendahnya skor DQI-I menunjukkan bahwa subjek memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan yang tidak sesuai rekomendasi diet,

melebihi atau kurang dari rekomendasi yang dianjurkan. Penelitian terdahulu membuktikan bahwa Wanita dengan kualitas diet rendah memiliki risiko masalah gizi yang lebih tinggi, dengan pemenuhan makanan dengan densitas energi tinggi seperti asupan lemak total, kolesterol, dan lemak jenuh yang lebih tinggi dibandingkan makanan dengan densitas energi lebih rendah seperti sayuran hijau dan buah-buahan sehingga asupan serat dan mikronutrien tidak terpenuhi secara optimal.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Hubungan Kualitas Diet Dengan Status Gizi Remaja kelas VIII Di SMPN 14 Kota Bengkulu Tahun 2022, dapat ditarik kesimpulan sebagai yaitu gambaran kualitas variasi diet responden rendah sebesar 16,2%, gambaran kualitas kecukupan responden rendah sebesar 7.4%, gambaran kualitas moderasi responden rendah sebesar 23.5%, gambaran kualitas keseimbangan keseluruhan responden rendah sebesar 17.6% serta ada hubungan kualitas diet dengan status gizi remaja kelas VIII di SMPN 14 Kota Bengkulu tahun 2022.

Saran, diharapkan kepada tempat penelitian di SMPN 14 Kota Bengkulu kepada siswa-siswi, dapat menerapkan kualitas diet dengan baik, dapat meningkatkan pemahaman pentingnya kualitas diet yang baik dan status gizi yang baik.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala SMPN 14 Kota Bengkulu yang telah memberikan izin kepada saya untuk melakukan penelitian serta murid SMPN 14 Kota Bengkulu yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini.

## Kontribusi Penulis

Penulis berkontribusi dalam proses penelitian, seperti perencanaan, pengumpulan data, analisis, penulisan naskah, dan lainnya.

## Daftar Kepustakaan

1. Mubin MF, Irianto SE, Livana PH, Mulyani S, Kuncoro A. Kecemasan dan Kepatuhan Remaja Putri Menghadapi Kebiasaan Baru pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*. 2021;4(4):763-770.
2. Sebagai D. *Hubungan kebiasaan konsumsi fast food, sarapan pagi dan tingkat pendapatan keluarga*

3. terhadap obesitas pada remaja di SMA 13 Kota Padang Tahun 2019.
3. Doloksaribu LG. Gambaran pola makan dan status gizi remaja di SMP Advent Lubuk Pakam. *Wahana Inovasi: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat UISU*. 2019;8(2):28-34.
4. Organization WH. WHO recommendations on adolescent sexual and reproductive health and rights. Published online 2018.
5. Kemenkes RI. Kemenkes Ri. *Profil Kesehatan Indonesia*. Published online 2017.
6. Laporan Riskesdas 2018 Nasional.
7. Fikawati S, Syafiq A, Veratamala A. Gizi anak dan remaja. Published online 2016.
8. Liana AE, Soharno S, Panjaitan AA. Hubungan antara pengetahuan tentang gizi seimbang dengan Indeks Masa Tubuh pada mahasiswa. *Jurnal Kebidanan*. 2018;7(2):265363.
9. Rahmawati T. Hubungan Asupan Zat Gizi Dengan Status Gizi Mahasiswa Gizi Semester 3 Stikes Pku Muhammadiyah Surakarta. *Profesi (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian*. 2017;14(2):49-57.
10. Hidajahturrokhmah N, Kemuning DR, Rahayu EP, Araujo PA, Taqwim RA, Rahmawati S. Sosialisasi Hiv Atau Aids Dalam Kehamilan Di Rt 27 Rw 10 Lingkungan Tirtoudan Kelurahan Tosaren Kecamatan Pesantren Kota Kediri. In: *Journal of Community Engagement in Health*. Vol 1. ; 2018:14-16. doi:10.30994/10.30994/vol1iss1pp16
11. Mantuges SH, Widiyanti FL, Astuti AT. Pola konsumsi makanan tinggi natrium, status gizi, dan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Mantok, Kabupaten Banggai, Sulawesi Tengah. *Ilmu Gizi Indonesia*. 2021;4(2):97-106.
12. Sahara MP, Widyastuti N, Candra A. Kualitas diet dan daya tahan (endurance) atlet bulutangkis remaja di Kota Semarang. *Journal of Nutrition College*. 2019;8(1):29-37.
13. Alfiah R, Rizky ER, Azzahri LM. Hubungan Body Image dan Perilaku Makan dengan Kejadian Gizi Kurang pada Siswa SMAN 1 Pekanbaru. *Science: Indonesian Journal of Science*. 2024;1(3):918-925.
14. Dieny FF, Setyaningsih RF, Tsani AFA. Kualitas diet berhubungan dengan defisiensi besi pada atlet remaja putri. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*. 2021;6(1):48-57.
15. Chang YK, Chi L, Etnier JL, Wang CC, Chu CH, Zhou C. Effect of acute aerobic exercise on cognitive performance: Role of cardiovascular fitness. *Psychol Sport Exerc*. 2014;15(5):464-470.
16. Thiele S, Mensink GBM, Beitz R. Determinants of diet quality. *Public Health Nutr*. 2004;7(1):29-37.
17. Soraya D, Watiah W, Qomariyah Q. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Tablet Tambah Darah Pada Ibu Hamil di Puskesmas Buaran. *Protein: Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*. 2024;2(2):307-324.

18. Tek NA, Yildiran H, Akbulut G, et al. Evaluation of dietary quality of adolescents using Healthy Eating Index. *Nutr Res Pract*. 2011;5(4):322-328.
19. Coelho F do N, Pinheiro HT, Santos RG dos, Albuquerque CQ de, Martins AS. Spatial distribution and diet of *Cephalopholis fulva* (Ephinephelidae) at Trindade Island, Brazil. *Neotropical Ichthyology*. 2012;10:383-388.
20. Acham H, Oldewage-Theron WH, Egal AA. Dietary diversity, micronutrient intake and their variation among black women in informal settlements in South Africa: a cross-sectional study. *Int J Nutr Metab*. 2012;4(2):24-49.