

## ORIGINAL ARTICLE

### HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI SEIMBANG DAN ASUPAN MAKAN DENGAN STATUS GIZI MAHASISWA FAKULTAS RUMPUN KESEHATAN DI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

*The Relationship of Balanced Nutrition Knowledge and Food Intake with Nutritional Status of Health Cluster Students at Universitas Sumatera Utara*

Vici Christi Yana Zebua<sup>1\*</sup>, Fitri Ardiani<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

<sup>2</sup> Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

\* Penulis Korespondensi

#### Abstrak

**Pendahuluan;** Masalah gizi merupakan salah satu masalah kesehatan yang belum terselesaikan hingga kini. Menurut riset kesehatan dasar tahun 2018, ditemukan sebanyak 9,3 persen penduduk (usia > 18 tahun) termasuk dalam kategori kurus, 13,6 persen berat badan lebih, dan 21,8 persen obesitas. Prevalensi obesitas di Indonesia menggambarkan bahwa seperlima dari penduduk berusia dewasa mengalami obesitas. **Tujuan;** untuk melihat hubungan pengetahuan gizi seimbang dan asupan makan dengan status gizi mahasiswa Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara. **Bahan dan Metode;** Penelitian ini merupakan penelitian cross sectional dengan sampel penelitian mahasiswa Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara yang dipilih menggunakan teknik proportionate random sampling sehingga mendapatkan jumlah sampel sebanyak 92 orang. **Hasil;** ada hubungan bermakna antara pengetahuan gizi seimbang dengan status gizi ( $0,001 < 0,05$ ), ada hubungan asupan makan yang ditinjau dari tingkat kecukupan dengan status gizi mahasiswa, sedangkan uji statistik untuk melihat hubungan antara asupan makan yang dilihat dari keragaman makan baik hari pertama maupun hari kedua menunjukkan bahwa tidak ada hubungan dengan status gizi mahasiswa. **Kesimpulan;** diperoleh bahwa ada hubungan pengetahuan gizi seimbang dan asupan makan yang ditinjau dari tingkat kecukupan dengan status gizi.

**Kata Kunci :** Status Gizi, Pengetahuan, Asupan Makan

#### Abstract

**Background;** nutritional problems remain one of the unresolved health issues to this day. According to the 2018 Basic Health Research, 9.3 percent of the population (aged > 18 years) were categorized as underweight, 13.6 percent as overweight, and 21.8 percent as obese. The prevalence of obesity in Indonesia indicates that one-fifth of the adult population is obese. **Objectives;** to examine the relationship between balanced nutrition knowledge and dietary intake with the nutritional status of students in the University of North Sumatra health faculty group. **Material and Method;** this study is a cross-sectional study with a sample of students from the health faculty group at the University of North Sumatra, selected using proportionate random sampling, resulting in a total sample of 92 individuals. **Results;** there is a significant relationship between knowledge of balanced nutrition and nutritional status ( $0.001 < 0.05$ ), as well as between dietary intake adequacy and nutritional status. However, no relationship was found between dietary diversity and students' nutritional status. **Conclusion;** It was found that there is a relationship between balanced nutrition knowledge and dietary intake adequacy with nutritional status.

**Keywords:** Nutritional Status, Knowledge, Food Intake

## PENDAHULUAN

Indonesia sebagai bagian dari dunia memiliki tujuan pembangunan berkelanjutan atau dikenal dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs). SDGs berisi tentang 17 tujuan yang saling terkait untuk mengatasi berbagai permasalahan di tingkat global (1). Salah satu tujuan dari SDGs yaitu untuk

mencapai kehidupan sehat dan sejahtera, yang secara lebih spesifik menargetkan beberapa hal, seperti mengurangi sepertiga angka kematian dini akibat penyakit tidak menular melalui upaya preventif dan pengobatan (2). Hal ini menyiratkan bahwa masalah kesehatan merupakan isu penting yang harus menjadi prioritas negara – negara di dunia.

Di berbagai negara, permasalahan gizi dalam bentuk kekurangan maupun kelebihan gizi masih menjadi masalah kesehatan yang belum dapat terselesaikan hingga kini (3). Dalam rentang tahun 2007 – 2018, di Indonesia telah terjadi penurunan angka permasalahan gizi terutama kurang gizi dan stunting pada balita, namun permasalahan gizi lebih atau obesitas pada kelompok umur >18 tahun mengalami peningkatan (4). Menurut data tahun 2018, prevalensi gizi lebih dan obesitas mengalami peningkatan di semua kelompok umur terutama pada kelompok usia dewasa. Pada tahun 2018, ditemukan sebanyak 9,3 persen penduduk (usia > 18 tahun) termasuk dalam kategori kurus, 13,6 persen berat badan lebih, dan 21,8 persen obesitas. Prevalensi obesitas di Indonesia menggambarkan bahwa seperlima dari penduduk berusia dewasa mengalami obesitas (5). Di Provinsi Sumatera Utara, pada usia >18 tahun ditemukan sebanyak 6 persen yang termasuk dalam kategori kurus, 14,8 persen berat badan lebih, dan 25,8 obesitas. Asupan makan adalah salah satu faktor yang memengaruhi status gizi setiap individu, hal ini disebabkan oleh karena minuman serta makanan yang dikonsumsi akan memberikan pengaruh pada tingkat kesehatan seseorang (6).

Saat ini, telah terjadi transisi gizi yang mengubah asupan makan dan aktivitas fisik masyarakat sehingga memicu timbulnya permasalahan gizi yang berhubungan dengan penyakit tidak menular. Dalam transisi ini, konsumsi pangan olahan termasuk makanan instan mengalami peningkatan, hal ini terjadi karena multi faktor seperti makanan olahan yang dijual dengan harga murah dan praktis pembuatannya sehingga semakin diminati masyarakat (4). Dalam mengatasi permasalahan gizi, berbagai negara di dunia mempunyai suatu pedoman gizi. Pedoman gizi merupakan dokumen resmi yang dikeluarkan oleh sebuah lembaga yang berisi anjuran konsumsi pangan untuk masyarakat. Di Indonesia, pedoman gizi yang berlaku saat ini adalah pedoman gizi seimbang (7). Namun, asupan makan masyarakat Indonesia belum sepenuhnya menerapkan pedoman gizi seimbang. Jenis sumber makanan yang dominan dikonsumsi oleh masyarakat adalah karbohidrat berupa beras (8). kemudian protein yang umumnya dikonsumsi oleh masyarakat masih berkualitas rendah karena mayoritas bersumber dari protein nabati seperti kacang- kacangan dan sereal. Selanjutnya, tingkat konsumsi makanan dan minuman dengan kadar gula, garam, dan lemak pada masyarakat di daerah perkotaan maupun pedesaan masih cukup tinggi (6).

Rendahnya tingkat pengetahuan gizi masyarakat merupakan salah satu hal yang memengaruhi penerapan gizi seimbang (9). Pengetahuan gizi yang baik ditandai dengan semakin pahamnya individu mengenai manfaat gizi makanan yang dikonsumsi, dapat menghindari pangan yang pantang untuk dikonsumsi karena penyakit yang sedang diderita, bijak dalam menetapkan pola makan agar terhindar dari status gizi tidak optimal yaitu gizi lebih atau gizi kurang, dan memiliki kemauan untuk selalu membaca informasi yang tersedia pada label makanan (10). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fristika & Amalia tahun 2022 dinyatakan bahwa terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan tentang gizi seimbang dan status gizi mahasiswa, hal ini berarti bahwa pengetahuan yang baik terkait gizi seimbang dapat memengaruhi status gizi yang optimal juga (11). Berdasarkan penelitian serupa oleh Arieska & Herdiani tahun 2020 dengan karakteristik responden mayoritas berusia 21 tahun (58,20%) dan berjenis kelamin perempuan (82,30%), disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan status gizi mahasiswa (12).

Mahasiswa termasuk dalam kelompok usia dewasa yang berarti bahwa mahasiswa juga turut mengalami permasalahan gizi, baik dalam bentuk gizi kurang maupun gizi lebih. Mahasiswa dapat dikategorikan sebagai perwakilan golongan yang berbeda dari kelompok penduduk secara umum karena mahasiswa relatif memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik terkait gizi dan asupan makan (13). Akan tetapi, pengetahuan gizi yang lebih baik ini tidak selalu berbanding lurus dengan status gizi yang optimal. Selain itu, saat ini mahasiswa masih cenderung kurang memperhatikan asupan makanannya. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Tambak tahun 2020 di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara angkatan 2019 yang menyatakan bahwa masih ditemukan 6,8 persen mahasiswa yang mengalami overweight dan 8,6 persen mahasiswa yang mengalami obesitas (14). Penelitian serupa yang dilakukan oleh Octaviani di Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara juga menyatakan bahwa masih terdapat sebanyak 7,2 persen yang tergolong dalam kategori kurus, 14,4 persen dalam kategori berat badan berlebih, dan 19,2 persen tergolong dalam kategori obesitas (15). Data ini memberikan gambaran bahwa masih banyak mahasiswa kesehatan yang mengalami permasalahan gizi akibat asupan makan.

Kelompok usia dewasa, yang salah satunya adalah mahasiswa sebagai subjek dalam penelitian ini cenderung lebih menyukai makanan dengan berlemak, manis, dan gurih sedangkan asupan serat dari buah dan sayur cenderung kurang yang menyebabkan asupan energi ke dalam tubuh menjadi berlebih. Terdapat 66,7 persen anak dan remaja dengan usia 5 – 19 tahun serta 64,3 persen orang dewasa dengan usia di atas 20 tahun mengonsumsi makanan dan minuman tinggi gula, lemak, dan garam lebih dari anjuran setiap harinya (16). Sejalan dengan itu, masih banyak penduduk yang tidak cukup mengonsumsi sayuran dan buah – buahan. Pada tahun 2018, sebanyak 95,4 persen penduduk dengan usia > 5 tahun masih kurang mengonsumsi sayuran dan buah – buahan (5).

Dari hasil survei pendahuluan yang dilakukan pada 30 mahasiswa Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara, ditemukan bahwa 19 mahasiswa (63,3%) memiliki pengetahuan gizi seimbang yang baik, kemudian berdasarkan formulir food recall ditemukan sebanyak 10 orang (33,3%) dengan asupan energi yang kurang dan tujuh orang (23,3%) dengan asupan energi berlebih, dan melalui pengukuran secara langsung, ditemukan sebanyak dua orang (6,45%) termasuk dalam kategori kurus, dua orang (6,45%) tergolong dalam kategori gemuk, dan delapan orang (25,7%) termasuk dalam kategori obesitas. Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk melihat hubungan pengetahuan gizi dan asupan makan dengan status gizi mahasiswa Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara dan tujuan khususnya yaitu untuk mengetahui tingkat kecukupan energi, karbohidrat, protein, dan lemak, vitamin a, vitamin c, dan zat besi serta keragaman makanan pada mahasiswa Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif observasional dengan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan untuk melihat hubungan antara variabel pengetahuan gizi seimbang dan asupan makan dengan status gizi mahasiswa Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara dengan kriteria sampel yaitu mahasiswa dan mahasiswi fakultas kesehatan masyarakat, fakultas keperawatan, fakultas farmasi, fakultas kedokteran, dan fakultas kedokteran gigi angkatan 2021. Sampel penelitian dipilih dengan metode *proportionate random sampling* sehingga didapatkan jumlah sampel penelitian sebanyak 92 orang.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer berupa identitas didapatkan melalui pengisian data diri oleh mahasiswa, data tingkat pengetahuan tentang gizi seimbang diperoleh melalui skor jawaban dalam kuesioner, data asupan makan diperoleh dengan menggunakan formulir *food recall*, dan data status gizi mahasiswa didapatkan melalui pengukuran tinggi dan berat badan mahasiswa secara langsung, sedangkan data tentang jumlah keseluruhan mahasiswa diperoleh melalui fakultas masing – masing. Variabel pengetahuan gizi seimbang diukur dengan menggunakan hasil kuesioner yang berisi 15 pertanyaan tentang gizi seimbang dan dikategorikan berdasarkan tingkatan baik (menjawab dengan benar >80% dari total pertanyaan), cukup (menjawab dengan benar 60 – 80% dari total pertanyaan), dan kurang (hanya menjawab dengan benar <60% dari total pertanyaan). Variabel asupan makan yang ditinjau dari tingkat kecukupan zat gizi (energi, karbohidrat, protein, lemak, vitamin a, vitamin c, dan zat besi) dan keragaman makanan diukur dengan hasil *food recall* yang dilakukan sebanyak 2 kali. Pada tingkat kecukupan zat gizi, hasil *food recall* akan diinput ke dalam *nutrisurvey* untuk mengetahui jumlah asupan makanan setiap individu, kemudian akan dibandingkan dengan angka kecukupan gizi untuk dinilai persentase kecukupannya. Tingkat kecukupan zat gizi dikategorikan berdasarkan tingkatan kurang, baik, dan lebih. Tingkat kecukupan energi dikategorikan kurang jika asupan <100% AKG, normal jika asupan 100 – 105% AKG, dan lebih jika asupan >105% AKG, sedangkan tingkat kecukupan karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral dikategorikan kurang apabila asupan <80% AKG, normal jika asupan 80 – 100% AKG, dan berlebih jika asupan >100% AKG.

Pada keragaman makanan, hasil *food recall* digunakan untuk mengklasifikasikan asupan makanan mahasiswa berdasarkan kategori beragam dan tidak beragam. Asupan dinyatakan beragam apabila asupan makan terdiri dari makanan pokok, lauk pauk, sayuran dan buah – buahan, dan

dinyatakan tidak beragam apabila salah satu dari antaranya tidak lengkap. Variabel status gizi didasarkan pada perhitungan indeks massa tubuh yang didapatkan melalui pengukuran tinggi badan dan berat badan. Data dianalisis secara univariat untuk melihat distribusi frekuensi masing – masing variabel dan bivariat untuk melihat hubungan variabel independen dan dependen menggunakan uji *Rank Spearman* dengan  $\alpha = 0,05$ .

## HASIL

**Karakteristik Sampel:** Sampel dalam penelitian ini berjumlah 92 orang yang berasal dari lima Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara. Mayoritas berjenis kelamin perempuan (86,9%) dengan rentang umur 19 – 23 tahun.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Mahasiswa Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara**

| Karakteristik        | n = 92 | %    |
|----------------------|--------|------|
| <b>Jenis Kelamin</b> |        |      |
| Laki - laki          | 12     | 13,0 |
| Perempuan            | 80     | 86,9 |
| <b>Usia</b>          |        |      |
| 19 tahun             | 5      | 5,4  |
| 20 tahun             | 49     | 53,3 |
| 21 tahun             | 32     | 34,8 |
| 22 tahun             | 5      | 5,4  |
| 23 tahun             | 1      | 1,1  |
| <b>Fakultas</b>      |        |      |
| Keperawatan          | 8      | 8,7  |
| Kedokteran Gigi      | 13     | 14,1 |
| Kesehatan Masyarakat | 36     | 39,1 |
| Kedokteran           | 23     | 25,0 |
| Farmasi              | 12     | 13,0 |

**Status Gizi Mahasiswa :** Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 92 orang mahasiswa Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara, diperoleh hasil bahwa masih terdapat mahasiswa yang memiliki permasalahan gizi kurang maupun gizi lebih, 17 orang (18,5%) termasuk dalam kategori gizi kurang dan 18 orang (19,6%) termasuk dalam kategori gizi lebih. Adapun rincian distribusi frekuensi gizi mahasiswa Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Status Gizi Mahasiswa Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara**

| Status Gizi  | n  | %     |
|--------------|----|-------|
| Kurus        | 17 | 18,5  |
| Normal       | 57 | 62,0  |
| Gemuk        | 18 | 19,6  |
| <b>Total</b> | 92 | 100,0 |

## Analisis Bivariat :

**Hubungan Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Status Gizi :** Hasil analisis bivariat yang bertujuan untuk melihat hubungan antara pengetahuan gizi seimbang dan asupan makan dengan status gizi mahasiswa Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara dilakukan menggunakan uji *rank spearman* dengan taraf kemaknaan 95% atau signifikan jika  $p < 0,05$ . Berdasarkan hasil tabulasi silang pengetahuan gizi seimbang dengan status gizi mahasiswa, didapatkan hasil bahwa

terdapat 9 orang (64,2%) dengan pengetahuan gizi seimbang yang kurang baik dan memiliki status gizi tidak normal (kurus/gemuk), 14 orang (70%) dengan tingkat pengetahuan gizi seimbang yang cukup namun memiliki status gizi tidak normal (kurus/gemuk) dan 46 orang (50%) dengan pengetahuan gizi seimbang yang baik dan memiliki status gizi yang normal.

**Tabel 3. Hubungan Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Status Gizi Mahasiswa Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara**

| Pengetahuan Gizi Seimbang | Status Gizi |      |              |      | Jumlah |     | <i>r</i> | <i>p-value</i> |
|---------------------------|-------------|------|--------------|------|--------|-----|----------|----------------|
|                           | Normal      |      | Tidak normal |      |        |     |          |                |
|                           | n           | %    | n            | %    | n      | %   |          |                |
| Kurang                    | 5           | 35,7 | 9            | 64,2 | 14     | 100 | 0,314    | 0,002          |
| Cukup                     | 6           | 30,0 | 14           | 70,0 | 20     | 100 |          |                |
| Baik                      | 46          | 50,0 | 12           | 20,6 | 58     | 100 |          |                |

**Hubungan Asupan Makan (tingkat kecukupan) dengan Status Gizi :** Dari hasil tabulasi silang asupan makan yang dilihat dari tingkat kecukupan zat gizi dengan status gizi mahasiswa, maka diperoleh hasil bahwa masih terdapat mahasiswa yang asupan zat gizinya belum sesuai dengan anjuran kecukupan gizi dan termasuk ke dalam kategori permasalahan gizi kurang maupun gizi lebih.

**Tabel 4. Hubungan Asupan Makan yang ditinjau dari Tingkat Kecukupan dengan Status Gizi**

| Asupan Makan       | Status Gizi |       |        |      |       |      | Jumlah |       | r     | p-value |
|--------------------|-------------|-------|--------|------|-------|------|--------|-------|-------|---------|
|                    | Kurus       |       | Normal |      | Gemuk |      |        |       |       |         |
|                    | n           | %     | n      | %    | n     | %    | n      | %     |       |         |
| Asupan energi      |             |       |        |      |       |      |        |       |       |         |
| Kurang             | 15          | 24,1  | 42     | 67,7 | 5     | 8,1  | 62     | 100,0 | 0,453 | 0,001   |
| Baik               | 2           | 9,5   | 14     | 66,6 | 5     | 23,8 | 21     | 100,0 |       |         |
| Lebih              | 0           | 0,0   | 1      | 11,1 | 8     | 88,8 | 9      | 100,0 |       |         |
| Asupan karbohidrat |             |       |        |      |       |      |        |       |       |         |
| Kurang             | 15          | 21,7  | 45     | 65,2 | 9     | 13,0 | 69     | 100,0 | 0,262 | 0,012   |
| Baik               | 1           | 4,5   | 12     | 54,5 | 9     | 40,9 | 22     | 100,0 |       |         |
| Lebih              | 1           | 100,0 | 0      | 0,0  | 0     | 0,0  | 1      | 100,0 |       |         |
| Asupan protein     |             |       |        |      |       |      |        |       |       |         |
| Kurang             | 1           | 33,3  | 1      | 33,3 | 1     | 33,3 | 3      | 100,0 | 0,362 | 0,001   |
| Baik               | 10          | 50,0  | 9      | 45,0 | 1     | 5,0  | 20     | 100,0 |       |         |
| Lebih              | 6           | 8,6   | 47     | 68,1 | 16    | 23,1 | 69     | 100,0 |       |         |
| Asupan lemak       |             |       |        |      |       |      |        |       |       |         |
| Kurang             | 3           | 75,0  | 1      | 25,0 | 0     | 0,0  | 4      | 100,0 | 0,348 | 0,001   |
| Baik               | 5           | 45,4  | 5      | 45,4 | 1     | 9,1  | 11     | 100,0 |       |         |
| Lebih              | 9           | 11,6  | 51     | 66,2 | 17    | 22,1 | 77     | 100,0 |       |         |
| Asupan Vitamin A   |             |       |        |      |       |      |        |       |       |         |
| Kurang             | 13          | 40,6  | 14     | 43,7 | 5     | 15,6 | 32     | 100,0 | 0,230 | 0,028   |
| Baik               | 1           | 5,0   | 13     | 65,0 | 6     | 30,0 | 20     | 100,0 |       |         |
| Lebih              | 3           | 7,5   | 30     | 75,0 | 7     | 17,5 | 40     | 100,0 |       |         |
| Asupan Vitamin C   |             |       |        |      |       |      |        |       |       |         |
| Kurang             | 16          | 26,2  | 35     | 57,3 | 10    | 16,3 | 61     | 100,0 | 0,231 | 0,027   |
| Baik               | 0           | 0,0   | 13     | 72,2 | 5     | 27,7 | 18     | 100,0 |       |         |
| Lebih              | 1           | 7,6   | 9      | 69,2 | 3     | 23,1 | 13     | 100,0 |       |         |
| Asupan Zat Besi    |             |       |        |      |       |      |        |       |       |         |
| Kurang             | 15          | 22,7  | 44     | 66,6 | 7     | 10,6 | 66     | 100,0 | 0,307 | 0,003   |
| Baik               | 1           | 6,6   | 5      | 33,3 | 9     | 60   | 15     | 100,0 |       |         |
| Lebih              | 1           | 9,1   | 8      | 72,7 | 2     | 18,2 | 11     | 100,0 |       |         |

**Hubungan Asupan Makan (keragaman makan) dengan Status Gizi Mahasiswa :** Adapun hasil tabulasi silang asupan makan yang dilihat dari keragaman makan mahasiswa menunjukkan bahwa pada hari pertama terdapat sebanyak 43 orang (58,9%) dan di hari kedua sebanyak 42 orang (62,6%) yang asupan makannya tidak beragam namun memiliki status gizi yang normal. Berdasarkan hasil uji *rank spearman*,  $p$  keragaman makan hari pertama = 0,615, dan  $p$  keragaman makan hari kedua = 0,516, yang berarti bahwa tidak ada hubungan antara keragaman makan baik di hari pertama dan hari kedua dengan status gizi mahasiswa di Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara ( $p > 0,05$ ).

**Tabel 5. Hubungan Asupan Makan yang ditinjau dari Keragaman Makan dengan Status Gizi**

| Status Gizi           |       |      |        |      |       |      |        |     |       |           |
|-----------------------|-------|------|--------|------|-------|------|--------|-----|-------|-----------|
| Asupan Makan          | Kurus |      | Normal |      | Gemuk |      | Jumlah |     | r     | p-value   |
|                       | n     | %    | n      | %    | n     | %    | n      | %   |       |           |
| Keberagaman Makanan 1 |       |      |        |      |       |      |        |     |       |           |
| Tidak Beragam         | 14    | 19,2 | 43     | 58,9 | 16    | 21,9 | 73     | 100 | 0,053 | 0,615 (-) |
| Beragam               | 3     | 15,7 | 14     | 73,6 | 2     | 10,5 | 19     | 100 |       |           |
| Keberagaman Makanan 2 |       |      |        |      |       |      |        |     |       |           |
| Tidak Beragam         | 13    | 19,4 | 42     | 62,6 | 12    | 17,9 | 67     | 100 | 0,069 | 0,516     |
| Beragam               | 4     | 16,0 | 15     | 60,0 | 6     | 24,0 | 25     | 100 |       |           |

## PEMBAHASAN

**Hubungan pengetahuan gizi seimbang dengan status gizi :** Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat 9 orang (64,2%) dengan tingkat pengetahuan gizi seimbang yang kurang dan memiliki status gizi tidak normal (kurus/gemuk). Pada kategori pengetahuan gizi seimbang yang cukup terdapat 14 orang (70%) termasuk dalam status gizi tidak normal Selanjutnya pada kategori pengetahuan gizi seimbang yang baik masih terdapat 12 orang (20,6%) yang termasuk dalam klasifikasi status gizi tidak normal. Adanya fenomena mahasiswa dengan tingkat pengetahuan gizi seimbang yang baik namun memiliki status gizi yang tidak normal dapat terjadi karena adanya kemungkinan jika pengetahuan gizi seimbang yang baik tersebut tidak diaplikasikan dengan baik dalam kehidupan sehari – hari melalui pemilihan makanan yang dikonsumsi sehingga mempengaruhi berat badan.

Dari hasil analisis diperoleh  $p$  value sebesar 0,002 yang berarti bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan gizi seimbang dengan status gizi mahasiswa Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara ( $p$  value 0,002 < 0,05). Hasil uji ini sejalan dengan penelitian terdahulu (17), yang menyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan gizi dengan status gizi dengan  $p$ -value 0,001 < 0,05.

**Hubungan asupan makan yang ditinjau dari tingkat kecukupan dengan status gizi:** Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat 62 orang (67,4%) mahasiswa yang memiliki asupan energi yang kurang dan sembilan orang (9,8%) memiliki asupan energi yang berlebih. Dari hasil analisis diperoleh  $p$  value sebesar 0,001 yang berarti bahwa terdapat hubungan antara asupan energi dengan status gizi mahasiswa Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara, hal ini sejalan dengan penelitian (17) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan asupan energi dengan status gizi mahasiswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat 69 orang (75%) mahasiswa yang memiliki asupan karbohidrat yang kurang dan hanya satu orang yang memiliki asupan karbohidrat berlebih. Rendahnya asupan karbohidrat dalam penelitian ini disebabkan oleh karena banyak mahasiswa yang sering melewatkan waktu makan tertentu seperti sarapan dan makan malam. Dari hasil analisis yang telah dilakukan, diperoleh didapatkan  $p$ -value sebesar 0,012 yang berarti bahwa terdapat hubungan antara asupan karbohidrat dengan status gizi mahasiswa Fakultas Rumpun Kesehatan di

Universitas Sumatera Utara, hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Ilham dkk. tahun 2019 yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara asupan karbohidrat dengan status gizi pada mahasiswa.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 69 orang (75%) dengan asupan protein berlebih dan tiga orang (3,3%) dengan asupan protein yang kurang. Tingkat asupan protein yang berlebih ini disebabkan oleh karena terdapat mahasiswa yang mengonsumsi lebih dari satu jenis lauk hewani dan nabati dalam satu hari makan. Beberapa jenis sumber protein yang banyak dikonsumsi oleh mahasiswa adalah ayam, ikan, tempe, tahu, sayur daun singkong, kangkung, dan telur. Dari analisis yang dilakukan, diperoleh p-value sebesar 0,001 yang berarti bahwa terdapat hubungan antara asupan protein dengan status gizi mahasiswa Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara, hal ini sejalan dengan penelitian

(18) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara asupan protein dengan status gizi pada mahasiswi. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 77 orang (83,7%) dengan asupan lemak yang berlebih dan empat orang (4,3%) dengan asupan lemak yang kurang. Terdapat fenomena beberapa mahasiswa yang asupan lemaknya berlebih namun status gizinya normal, hal ini dapat terjadi karena beberapa faktor lain seperti aktifitas fisik yang dilakukan sehari – hari, asupan lemak yang berlebih hanya terjadi di saat – saat tertentu sehingga tidak memberikan pengaruh kepada status gizi, jenis lemak yang dikonsumsi adalah lemak tak jenuh yang dapat membantu seseorang merasa kenyang lebih lama, dan faktor genetika.

Tingkat kecukupan asupan lemak mahasiswa sebagian besar berada pada kategori berlebih, hal ini terjadi karena rata – rata mahasiswa mengonsumsi lauk yang pengolahannya dengan cara digoreng seperti ayam goreng, ayam penyet, ikan goreng, cumi – cumi goreng tepung, tahu walik, sehingga terjadi peningkatan asupan lemak pada mahasiswa. Dari analisis yang telah dilakukan, p-value sebesar 0,001 yang berarti bahwa terdapat hubungan antara asupan lemak dengan status gizi mahasiswa Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara, hal ini sejalan dengan penelitian (19) yang menemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan tingkat konsumsi lemak pada kelompok obesitas dan non obesitas, sehingga dapat disimpulkan bahwa asupan lemak yang tinggi dapat menyebabkan status gizi menjadi kurang baik.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 40 orang (43,5%) yang memiliki asupan vitamin A berlebih dan 32 (34,8%) yang memiliki asupan vitamin A yang kurang. Adanya kejadian mahasiswa yang memiliki asupan vitamin A yang baik namun status gizinya justru cenderung kurang baik (gizi kurang atau berlebih), atau sebaliknya asupan vitamin A kurang baik (kurang atau berlebih) namun status gizinya tetap dalam kategori normal disebabkan karena berat badan yang kurang, normal, dan lebih dapat terbentuk oleh kombinasi berbagai faktor seperti pola makan seimbang, aktifitas fisik, manajemen stres dan lainnya. Dari analisis yang telah dilakukan, didapatkan p-value sebesar 0,028 yang berarti bahwa terdapat hubungan antara asupan vitamin A dengan status gizi mahasiswa Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara, hal ini sejalan dengan penelitian oleh Lestari tahun 2020 yang menyatakan bahwa terdapat hubungan asupan vitamin A dengan status gizi.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 61 orang (66,3%) yang memiliki asupan vitamin C yang kurang dan 13 orang (14,1%) dengan asupan vitamin C yang berlebih. Adanya kejadian mahasiswa yang memiliki asupan vitamin C yang baik namun status gizinya justru cenderung kurang baik (kurus atau gemuk), atau sebaliknya asupan vitamin C kurang baik (kurang atau berlebih) namun status gizinya tetap dalam kategori normal disebabkan karena berat badan yang kurang, normal, dan lebih dapat terbentuk oleh kombinasi berbagai faktor seperti pola makan seimbang, aktifitas fisik, manajemen stres dan lainnya. Dari analisis yang dilakukan, diperoleh p-value sebesar 0,027 yang berarti bahwa terdapat hubungan antara asupan vitamin C dengan status gizi mahasiswa Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara, hal ini sejalan dengan penelitian (20) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara asupan vitamin C dengan status gizi. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 66 orang (71,7%) yang memiliki asupan zat besi kurang dan 11 orang (12%) dengan asupan zat besi yang lebih. Adanya kejadian mahasiswa yang memiliki asupan zat besi yang baik namun status gizinya justru cenderung kurang baik (kurus atau gemuk), atau sebaliknya asupan zat besi kurang baik (kurang atau

berlebih) namun status gizinya tetap dalam kategori normal disebabkan karena berat badan yang kurang, normal, dan lebih dapat terbentuk oleh kombinasi berbagai faktor seperti pola makan seimbang, aktifitas fisik, manajemen stres dan lainnya. Dari analisis yang dilakukan, diperoleh p-value sebesar 0,003 yang berarti bahwa terdapat hubungan antara asupan zat besi dengan status gizi mahasiswa Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara, hal ini sejalan dengan penelitian (20) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara asupan zat besi dengan status gizi.

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini disebabkan oleh karena waktu food recall yang hanya dilakukan sebanyak dua kali sehingga terdapat kemungkinan mahasiswa mengonsumsi makanan lebih banyak atau lebih sedikit dari pada saat dilakukan wawancara, selanjutnya asupan makan juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor luar seperti faktor stres dan lainnya.

**Hubungan asupan makan yang ditinjau dari keragaman makanan dengan status gizi :** kedua yang tidak mengonsumsi makanan secara beragam. Dari analisis yang telah dilakukan, diperoleh p-value hari pertama sebesar 0,615 dan hari kedua 0,516 yang berarti bahwa tidak ada hubungan antara keragaman makan dengan status gizi mahasiswa Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (21) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan asupan makan yang beranekaragam dengan status gizi mahasiswa di Universitas Binawan dan penelitian (22) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan kebiasaan makan makanan beragam dengan status gizi mahasiswa. Tidak ditemukannya hubungan antara keragaman makan dan status gizi Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara dapat disebabkan oleh karena kepadatan jadwal perkuliahan yang membuat mahasiswa cenderung mencari makanan yang mudah ditemui di sekitar fakultas masing – masing tanpa memperhatikan kualitas asupan makanan dan kebutuhan gizi, misalnya konsumsi berbagai makanan siap saji seperti gorengan dan juga cemilan. Kemudian, status tinggal mahasiswa juga memengaruhi keragaman makanannya sehari – hari, mahasiswa yang tinggal di kos cenderung tidak mengonsumsi makanan yang beragam karena harus menyediakan makanannya sendiri di sela – sela kesibukan perkuliahan sedangkan mahasiswa yang tinggal dengan orang tua relatif mempunyai kebiasaan makanan yang teratur. Disamping itu, hasil penelitian tentang konsumsi makanan yang beragam di lingkup mahasiswa Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara ini belum dapat merepresentasikan status gizi seutuhnya, hal ini terjadi karena data keragaman makanan yang diperoleh melalui hasil food recall hanya memperlihatkan asupan makanan dalam kurun waktu yang sangat singkat.

## **KESIMPULAN**

Ada hubungan antara pengetahuan gizi seimbang, asupan energi, karbohidrat, protein, lemak, vitamin A, vitamin C, dan zat besi dengan status gizi mahasiswa Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara. Tidak ada hubungan antara keragaman makan dengan status gizi mahasiswa Fakultas Rumpun Kesehatan di Universitas Sumatera Utara.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terimakasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian ini terutama fakultas kesehatan masyarakat, fakultas keperawatan, fakultas farmasi, fakultas kedokteran, dan fakultas kedokteran gigi di Universitas Sumatera Utara.

## **KONFLIK KEPENTINGAN**

Penulis menyatakan tidak ada konflik dalam publikasi artikel ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Kementerian PPN/Bappenas. Agenda 2030 untuk pembangunan berkelanjutan [Internet]. Kementerian PPN/Bappenas. 2023. Available from: <https://sdgs.un.org/2030agenda>
2. Kementerian PPN/Bappenas. Pedoman teknis penyusunan rencana aksi - edisi II tujuan pembangunan berkelanjutan/ sustainable development goals (TPB/SDGs). Jakarta; 2020.
3. Rahmadi I, Mareta DT, Fithriyani D. Tingkat kecukupan energi dan zat gizi makro mahasiswa tahun ke-3 Program Studi Teknologi Pangan ITERA. J Sci Technol Virtual Sci [Internet]. 2021;1(1):44–50. Available from: <https://openjurnal.unmuhpnk.ac.id/JJUM/article/view/5985>
4. Khomsan A, Rifayanto RP. Gizi Masyarakat. 1st ed. Bogor: PT Penerbit IPB Press; 2022.
5. Riskesdas [Internet]. Kementerian Kesehatan RI 2018. Available from: <https://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM>.
6. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang [Internet]. Jakarta; 2014 p. 1–96. Available from: [http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk\\_hukum/PMK](http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK)
7. Hardinsyah, Supariasa IDN. Ilmu Gizi : Teori & Aplikasi. Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2017.
8. Sirajuddin, Surmita, Astuti T. Survey Konsumsi Pangan [Internet]. 2018. Available from: <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac>
9. Fitria, Musniati N, Mulyawati DA. Gambaran tingkat pengetahuan tentang gizi seimbang pada Siswa SMA Muhammadiyah 13 Jakarta. Muhammadiyah Journal Nutrition Food Science [Internet]. 2022;3(1):11. Available from: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/MJNF/article/>
10. Khomsan A. Teknik pengukuran pengetahuan gizi [Internet]. 1st ed. Bogor: IPB Press; 2021. Available from: <https://perpuskita.perpustakaanadigital.com/detail/teknik-pengukuran-peng-etahuan-gizi/50519>
11. Fristika YO, Amallia S. Hubungan antara pengetahuan tentang gizi seimbang terhadap status gizi mahasiswa prodi DIII Kebidanan STIK Siti Khadijah Palembang tahun 2021. Jurnal Kebidanan Journal Medical Science Ilmu Kesehatan Akademi Kebidanan Budi Mulia Palembang [Internet]. 2022;12(1):97–106. Available from: <https://journal.budimulia.ac.id/index.php/kebidanan/article/view/301>
12. Arieska PK, Herdiani N. Hubungan pengetahuan dan pola konsumsi dengan status gizi pada mahasiswa kesehatan. Medical Technology Public Health Journal [Internet]. 2020;4(2):203–11. Available from: <https://journal2.unusa.ac.id/index.php/MTPHJ/article/view/1199/1195>
13. Cholidah R, Widiastuti IAE, Nurbaiti L, Priyambodo S. Gambaran pola makan, kecukupan gizi, dan status gizi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mataram, Nusa Tenggara Barat. Intisari Sains Medis [Internet]. 2020;11(2):416–20. Available from: <https://isainsmedis.id/index.php/ism/article/view/589>
14. Tambak AF. Faktor - faktor yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara tahun 2020. 2020; Available from: <https://id.scribd.com/document/578940656/161000039>
15. Octaviani S. Hubungan indeks massa tubuh dan lingkaran lengan atas, lingkaran pinggang, dan lingkaran panggul dengan status gizi mahasiswa FK USU. 2017; Available from: <https://id.scribd.com/document/430701045/140100185>
16. UNICEF Indonesia. Analisis lanskap kelebihan berat badan dan obesitas di Indonesia [Internet]. Jakarta; 2022. p. 26–36. Available from: <https://www.unicef.org/indonesia/media/15581/>
17. Rahma SN, Putriningtyas ND. Hubungan pengetahuan gizi, asupan zat gizi makro dan aktifitas fisik dengan status gizi taruna dan taruni. Nutr Res Dev J [Internet]. 2023;03. Available from: <https://journal.unnes.ac.id/sju/nutrizione/article/view/72571/26394>
18. Utari AP. Hubungan online food- delivery, keragaman pangan, asupan energi protein terhadap status gizi mahasiswi. Jurnal Kesehatan Tambusai [Internet]. 2023;4(4):6405–14. Available from: <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/20514>
19. Putri PA. Hubungan pola konsumsi makanan tinggi kalori dan kopi, durasi tidur, dan tingkat stress dengan status gizi pada mahasiswa tingkat akhir. Media Gizi Kesmas [Internet]. 2022;11(02):464–74. Available from: <https://e-journal.unair.ac.id/MGK/article/download/30800/22967/180269>

20. Anwar K, Anggita T. Hubungan asupan protein , vitamin c dan zat besi terhadap status gizi dan kejadian anemia pada siswi di MTS Al-Mukhsin. Binawan Student Journal [Internet].2024;6(April):48–57. Available from: <https://journal.binawan.ac.id/bsj/article/view/1406/473>
21. Rizqiawan A, Alisya P. Hubungan penerapan prinsip gizi seimbang dengan status gizi mahasiswa. Binawan Student Journal [Internet]. 2022;4(2):21–7. Available from: <https://journal.binawan.ac.id/bsj/article/view/505/276>
22. Pratami TJ, Widajanti L, Aruben R. Hubungan penerapan prinsip pedoman gizi seimbang dengan status gizi Mahasiswa S1 Departemen Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro Semarang. J Kesehat Masy [Internet]. 2016;4:561–70. Available from: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/1428>