


Hubungan Pengetahuan Gizi dan Asupan Energi terhadap Status Gizi Mahasiswa di Universitas Muhadi Setiabudi Brebes

The Relationship of Nutritional Knowledge and Energy Intake to Nutritional Status of Students of Muhadi Setiabudi Brebes University

Bidari Kintan Nawangsasi¹, Yuniarti Dewi Rahmawati², Anggray Duvita Wahyani³

^{1,2,3}Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Muhadi Setiabudi, Brebes, Indonesia

E-mail: ¹bidari@gmail.com, ²yuniarti@gmail.com, ³anggraydw@gmail.com

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Article History: Received: Feb, 15, 2023 Revised: Feb, 17, 2023 Accepted: Feb, 20, 2023</p> <hr/> <p>Keywords: Nutrition Knowledge, Energy Intake, Nutritional Status</p>	<p><i>Students are individual figures who are in the process of changing from childhood to adulthood, these changes occur physically, biologically, psychologically and socially. Data on the nutritional status of the Brebes District Health Office in 2016 amounted to 81.22% of good nutrition, 0.33% of undernutrition and 18.14% of overnutrition. This indicates that the level of nutritional knowledge among students in Indonesia is still relatively low, so attitudes in choosing nutritious foods are still lacking. This study aims to determine the relationship between nutritional knowledge and nutritional status of students at the University of Muhadi Setiabudi, to determine the relationship between energy intake and nutritional status of students at the University of Muhadi Setiabudi. This study uses an analytic observational research type. The research design is cross sectional. The sample of this study is a total sample of 129 students who meet the criteria. Sampling technique using proportional random sampling technique. Showed that knowledge of good nutrition was 114 (88.37%) lacking 15 (11.62%), energy intake was right 115 (89.14%) was not right 14 (10.85%), normal nutritional status was 112 (86,82%) not normal 17 (13.17%). the results of the chi-square test of nutritional knowledge variable with nutritional status $p > 0.05$ ($p=0.671$) and energy intake variable with nutritional status $p < 0.05$ ($p=0.000$).</i></p>
<p>Corresponding Author: Bidari Kintan Nawangsasi E-mail: bidari@gmail.com</p>	

Abstrak

Mahasiswa-mahasiswi merupakan sosok individu yang sedang dalam proses perubahan masa kanak-kanak menuju dewasa, perubahan-perubahan tersebut terjadi baik secara fisik, biologis maupun psikologis dan sosial. Data status gizi Dinas Kesehatan Kabupaten Brebes pada tahun 2016 sebesar 81,22% gizi baik, gizi kurang sebanyak 0,33% dan gizi lebih sebanyak 18,14%. Mengindikasikan bahwa tingkat pengetahuan gizi pada mahasiswa di Indonesia masih tergolong rendah sehingga sikap dalam pemilihan makanan yang bergizi masih kurang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan gizi dengan status gizi pada mahasiswa Universitas Muhadi Setiabudi (UMUS), untuk mengetahui hubungan asupan energi dengan status gizi pada mahasiswa UMUS. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional analitik. Dengan desain penelitian bersifat *cross sectional*. Sampel penelitian ini adalah total sampel yaitu sebanyak 129 mahasiswa yang memenuhi kriteria. Teknik sampling menggunakan teknik proportional random sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan gizi baik 114 (88,37%) kurang 15 (11,62%), asupan energi tepat 115 (89,14%) tidak tepat 14 (10,85%), status gizi normal 112 (86,82%) tidak normal 17 (13,17%). hasil uji chi-square variabel pengetahuan gizi dengan status gizi $p > 0,05$ ($p=0,671$) dan variabel asupan energi dengan status gizi $p < 0,05$ ($p=0,000$). Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dengan status gizi, terdapat hubungan antara asupan energi dengan status gizi.

Kata kunci: Pengetahuan Gizi, Asupan Energi, Status Gizi

1. PENDAHULUAN

Sebagai remaja, mahasiswi mahasiswa merupakan sosok individu yang sedang dalam proses perubahan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa. Perubahan-perubahan tersebut terjadi

baik secara fisik, biologis maupun psikologis dan sosial. Perubahan fisik yang sangat pesat ini menimbulkan respon tersendiri bagi mahasiswi maupun mahasiswa, berupa tingkah laku yang sangat memperhatikan perubahan bentuk tubuhnya dan membangun citra tubuh.

Berdasarkan RISKESDAS (2018), menunjukkan adanya prevalensi gizi kurus menurut Indeks Massa Tubuh (IMT) pada remaja adalah 13,1% pada laki-laki dan 5,7% pada perempuan dan prevalensi gizi lebih pada laki-laki 6,6% dan perempuan 8,1%. Remaja di Indonesia terjadi peningkatan status gizi sangat kurus dan kurus. Namun prevalensi pada status gizi gemuk memiliki hasil yang berbeda signifikan dibandingkan dengan status gizi sangat kurus dan kurus. Pada tahun 2016 prevalensi gizi gemuk adalah 1,4% dan meningkat pada tahun 2018 menjadi 7,3% (RISKESDAS, 2018). Status gizi pada remaja harus selalu diperhatikan karena remaja masih dalam keadaan tumbuh dan pembentukan diri yang mungkin dapat merubah keadaan status gizinya [1].

Status Gizi di Indonesia berdasarkan profil tahun 2015 menunjukkan prevalensi gizi berdasarkan indikator Indeks Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U). Prevalensi laki-laki yang obesitas sebanyak 19,7%, lebih tinggi dari tahun sebelumnya yaitu 15,5%. Pada perempuan yang mengalami obesitas sebesar 18,1% naik menjadi 32,9% dari tahun sebelumnya. Di Provinsi Jawa Tengah tahun 2016 status gizi didapatkan yang memiliki tubuh kurus sebesar 9,7%, gemuk sebesar 28,1% dan obesitas 11,2%. Dilihat dari besarnya angka jumlah masalah gizi di Indonesia, sejauh ini yang paling tinggi terjadi di Provinsi Jawa Tengah. Data status gizi Dinas Kesehatan Kabupaten Brebes pada tahun 2016 sebesar 81,22% gizi baik, gizi kurang sebanyak 0,33% dan gizi lebih sebanyak 18,14%. Maka keadaan kondisi masalah status gizi tidak jauh beda pada tahun sebelumnya di Jawa Tengah.

Status Gizi

Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh [2]. Setiap individu membutuhkan asupan zat gizi yang berbeda antar individu, hal ini tergantung pada usia orang tersebut, jenis kelamin, aktivitas tubuh dalam sehari, berat badan, dan lainnya. Status gizi seseorang tergantung dari asupan zat gizi dan kebutuhannya, jika antara asupan gizi dengan kebutuhan tubuhnya seimbang, maka akan menghasilkan status gizi yang baik. Sementara itu status gizi merupakan keadaan tubuh dimana terjadi keseimbangan antara jumlah asupan gizi yang masuk dengan jumlah zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh [3].

Status gizi yang optimal harus seimbang sesuai dengan kebutuhan tubuh, apabila jumlah gizi berlebihan maka akan mengalami status gizi berlebih, tetapi jika jumlah gizi kurang maka akan mengalami status gizi kurang [4]. Kebutuhan gizi yang diperlukan setiap individu berbeda-beda, tergantung dari metabolisme tubuh dan keturunan. Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh [3]. Setiap individu membutuhkan asupan zat gizi yang berbeda bergantung pada usia, jenis kelamin, aktivitas tubuh dalam sehari, berat badan, dan lainnya [5].

Remaja merupakan kelompok umur yang rentan terhadap masalah gizi karena beberapa alasan, diantaranya: pertama, percepatan pertumbuhan dan perkembangan tubuh memerlukan energi lebih banyak. Kedua, perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan menuntut penyesuaian masukan energi dan zat gizi. Ketiga, kehamilan, keikutsertaan dalam olahraga, kecanduan alkohol, dan obat-obatan meningkat kebutuhan energi dan zat gizi [6].

Gizi seimbang merupakan susunan makanan sehari-hari yang mengandung zat-zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh dengan memperhatikan prinsip keanekaragaman atau variasi makanan, aktivitas fisik, kebersihan, dan berat badan ideal. Prinsip Gizi Seimbang (PGS) divisualisasikan sesuai dengan budaya dan pola makan setempat. Bentuk tumpeng dengan nampangnya di Indonesia disebut sebagai Tumpeng Gizi Seimbang (TGS) yang dirancang untuk membantu memilih makanan dengan jenis dan jumlah yang tepat. Gizi seimbang dapat ditentukan dengan menggunakan IMT (Indeks Massa Tubuh), gizi seimbang apabila skor berada di angka 18,5 – 25 [7].

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi status gizi secara langsung antara lain pola konsumsi makanan sehari-hari, aktivitas fisik, dan keadaan kesehatan. Sedangkan Faktor tidak langsung yaitu tingkat pendapatan, pengetahuan dan pendidikan gizi. Pola konsumsi pangan

umumnya dipengaruhi oleh faktor sosial budaya, demografi, dan faktor gaya hidup, serta berkaitan dengan risiko beberapa penyakit degeneratif [8].

Pengukuran Status Gizi

Penilaian status gizi dengan pengukuran langsung berupa: antropometri, biokimia, klinis, dan biofisik; dan pengukuran status gizi dengan menggunakan parameter antropometri yaitu menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) [9]. Perhitungan IMT adalah dengan membagi berat badan (dalam kilogram) dengan tinggi badan (dalam meter kuadrat).

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)}^2}$$

IMT digunakan sebagai alat untuk memantau status gizi orang dewasa yang berhubungan dengan kelebihan dan kekurangan berat badan. Rumus yang digunakan untuk menghitung IMT sebagai berikut:

a. Berat Badan

Antropometri paling sering digunakan adalah berat badan. Berat badan menggambarkan jumlah dari protein, lemak, air dan mineral pada tulang. Berat badan dijadikan pilihan utama karena berbagai pertimbangan, antara lain: pengukuran atau standar yang paling baik, kemudahan dalam melihat perubahan dan dalam waktu yang relatif singkat yang disebabkan perubahan kesehatan dan pola makan, dapat mengecek status gizi saat ini dan bila dilakukan secara berkala dapat memberikan gambaran pertumbuhan, berat badan juga merupakan ukuran antropometri yang sudah digunakan secara luas dan umum di Indonesia, keterampilan pengukur tidak banyak mempengaruhi ketelitian pengukur.

Faktor penting lainnya untuk penilaian status gizi adalah umur, maka perhitungan berat badan terhadap tinggi badan merupakan parameter yang tidak tergantung pada umur. Pengukuran berat badan dilakukan dengan menimbang. Alat yang digunakan sebaiknya memenuhi beberapa persyaratanyaitu: mudah dibawa dari satu tempat ke tempat yang lain dan mudah digunakan, harganya relatif murah dan mudah diperoleh, skalanya mudah dibaca dan ketelitian penimbangan maksimum 0,1 kg. Berdasarkan Risesdas 2013, berat badan standar untuk perempuan umur 16-18 tahun adalah 50 kg sedangkan untuk laki-laki adalah 56 kg [10].

b. Tinggi Badan

Tinggi badan merupakan parameter yang penting bagi keadaan yang telah lalu dan keadaan sekarang. Selain itu, faktor umur dapat dikesampingkan dengan menghubungkan berat badan terhadap tinggi badan (*quac stick*). Pengukuran tinggi badan dapat dilakukan dengan menggunakan alat pengukur tinggi *mikrotoa (microtoise)* dengan ketelitian 0,1 cm. Berdasarkan Risesdas 2013, Tinggi badan standar untuk perempuan umur 16-18 tahun adalah 158 cm sedangkan untuk laki-laki adalah 165 cm [11].

Kategori status gizi dihitung berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) yang kemudian hasilnya akan disesuaikan dengan tabel status gizi:

Tabel 1. Penilaian Status Gizi

Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	< 17,0
	Kekurangan berat badan tingkat ringan	<17,0 – 18,4
Normal		18,5 – 25,0
Gemuk	Kelebihan berat badan tingkat ringan	25,1 – 27,0
	Kelebihan berat badan tingkat berat	>27,0

Sumber : Kemenkes RI (2019)

Penilaian status gizi merupakan penjelasan yang berasal dari data yang diperoleh dengan menggunakan berbagai macam cara untuk menentukan suatu populasi atau individu yang memiliki risiko status gizi kurang maupun gizi lebih. Terdapat beberapa teknik penilaian status gizi yaitu, teknik pengumpulan data salah satunya adalah penilaian secara langsung. Kemudian salah satu metode penilaian secara langsung yaitu pengukuran antropometri.

Pengetahuan

Pengetahuan adalah suatu hasil dari rasa keingintahuan melalui proses sensoris, terutama pada mata dan telinga terhadap objek tertentu [12]. Pengetahuan merupakan domain yang penting dalam terbentuknya perilaku terbuka atau open behavior. Pengetahuan atau knowledge adalah hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap suatu objek melalui pancaindra yang dimilikinya. Panca indra manusia guna penginderaan terhadap objek yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan perabaan. Pada waktu penginderaan untuk menghasilkan pengetahuan tersebut dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Pengetahuan seseorang sebagian besar diperoleh melalui indra pendengaran dan indra penglihatan.

Pengetahuan dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal dan sangat erat hubungannya. Diharapkan dengan pendidikan yang tinggi maka akan semakin luas pengetahuannya. Tetapi orang yang berpendidikan rendah tidak mutlak berpengetahuan rendah pula. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh dari pendidikan formal saja, tetapi juga dapat diperoleh dari pendidikan non formal. Pengetahuan akan suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini akan menentukan sikap seseorang. Semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui, maka akan menimbulkan sikapsemakin positif terhadap objek tertentu.

Pengetahuan seseorang dapat diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu:

- a. Pengetahuan Baik: 76% -100%
- b. Pengetahuan Cukup: 56% -75%
- c. Pengetahuan Kurang: <56%

Pengetahuan merupakan faktor yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Pengetahuan yang didasari dengan pemahaman yang tepat akan menumbuhkan perilaku yang diharapkan, khususnya tentang pengetahuan gizi. Jika pengetahuan remaja kurang tentang gizi, maka upaya yang dilakukan remaja untuk menjaga keseimbangan makanan yang dikonsumsi dengan yang dibutuhkan akan berkurang dan menyebabkan masalah gizi kurang atau gizi lebih[13].

Asupan Gizi

Energi adalah suatu hasil dari metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. Energi memiliki fungsi sebagai zat tenaga untuk metabolisme, pertumbuhan, pengaturan suhu dan kegiatan fisik. Energi yang berlebihan akan disimpan dalam bentuk glikogen sebagai cadangan energi jangka pendek dan dalam bentuk lemak sebagai cadangan jangka panjang. Energi berperan penting dalam aktifitas seseorang dalam melakukan suatu pekerjaan yang membutuhkan energi yang dapat melakukan aktifitas fisik. Energi dalam tubuh manusia timbul karena adanya pembakaran karbohidrat, protein, lemak. Dengan demikian agar manusia selalu tercukupi energinya dalam pemasukan zat-zat makanan ke dalam tubuhnya. Manusia yang kurang asupan makan akan lemah dalam menjalani kegiatannya, pekerjaan-pekerjaan fisik maupun daya pemikirannya karena kurangnya asupan zat-zat makanan yang diterima oleh tubuh yang dapat menghasilkan energi [14].

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi diantaranya adalah tingkat pengetahuan, tingkat pendapatan, faktor sosial budaya dan faktor lainnya seperti pantangan-pantangan yang secara tradisional masih berlaku dan keengganan untuk mengkonsumsi bahan makanan murah yang walaupun mereka ketahui banyak mengandung zat gizi [15]. Tingkat pendapatan merupakan faktor penting dalam menentukan konsumsi suatu zat. Pendapatan yang meningkat akan berpengaruh pada perbaikan konsumsi pangan terdapat hubungan yang menguntungkan. Sebaliknya bila pendapatan rendah maka mengakibatkan lemahnya daya beli, dengan lemahnya daya beli maka konsumsi pangan tidak dapat terpenuhi. Selain faktor pendapatan, faktor lainnya yaitu bahwa tingkat konsumsi ditentukan oleh kualitas hidangan. Kualitas hidangan menunjukkan adanya semua zat gizi yang diperlukan tubuh didalam susunan hidangan dan perbandingan yang satu terhadap yang lain

Asupan makan mahasiswa saat ini banyak dipengaruhi berbagai faktor terutama oleh lingkungan, teman sebaya, kehidupan sosial, tempat tinggal dan kegiatan yang dilakukannya di

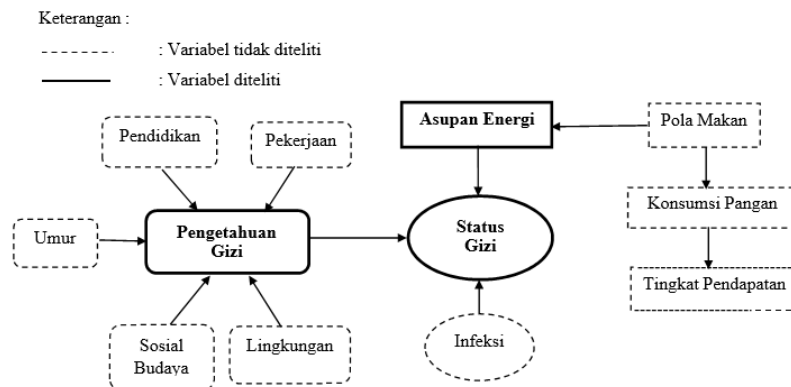
luar rumah. Mahasiswa jarang mengkonsumsi buah dan sayur serta mahasiswa sering mengkonsumsi makanan cepat saji, tinggi lemak dan tinggi gula. Asupan makan ini merupakan salah satu faktor langsung yang dapat mempengaruhi status gizi.

Terjadi pula perubahan pola dan gaya hidup manusia pada saat ini. Dapat melihat salah satu contohnya yaitu semakin maraknya makanan siap saji atau biasa disebut *junk food* atau *fast food* atau yang sering terdengar dengan sebutan makanan instan. Maraknya makanan *junk food* juga terjadi dikalangan mahasiswa. Kehadiran *Junk food* dalam industri makanan Indonesia dapat mempengaruhi pola makan. *Junk food* mengandung kalori, lemak, protein, gula dan garam yang relatif tinggi dan rendah serat, jika dikonsumsi secara berkesinambungan dan berlebihan dapat mengakibatkan masalah gizi lebih. Gizi lebih terjadi jika terdapat ketidakseimbangan antara konsumsi energi dan pengeluaran energi.

Jenis *junk food* yang sering dikonsumsi para mahasiswa sangat beragam diantaranya *fried chicken*, mie instan, tahu bakso, cilok, somay, pempek, jamur krispi, martabak telur, *weci*, terang bulan, kentang goreng dan tempe gorengtepung, sedangkan berbagai makanan yang tergolong *junk food* atau *fast food* yaitu *fried chicken*, *french fries*, *burger*, *soft drink*, *pizza*, *hotdog*, donat dan lain-lain.¹⁰ Dari berbagai jenis *junk food* tersebut tentunya memiliki kandungan yang berbeda beda. Seperti yang diketahui bahwa *junk food* sangat minim kandungan nutrisinya karena lebih mengutamakan rasa dari pada gizinya [16].

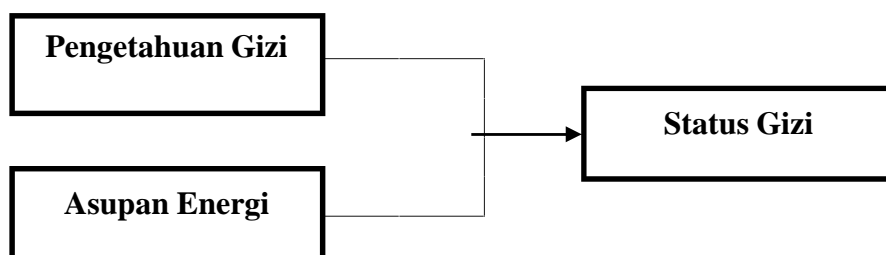
Keadaan gizi yang mengkhawatirkan dapat terjadi pada mahasiswa. Terjadinya permasalahan ini harus mendapat penanganan yang serius. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui pendidikan gizi yaitu tentang gizi seimbang. Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat pengetahuan gizi pada remaja di Indonesia masih tergolong rendah sehingga sikap mereka terhadap pemilihan makanan yang bergizi masih kurang. Dalam penelitian ini dilakukan di UMUS dikarenakan belum ada penelitian sebelumnya di kampus tersebut yang meneliti tentang status gizi mahasiswa. Menurut informasi yang didapat dari responden, mahasiswa belum mendapatkan informasi yang jelas tentang pengetahuan gizi dikarenakan belum mendapat pendidikan gizi secara formal. Kurangnya asupan gizi yang seimbang sehingga dapat mempertinggi resiko mahasiswa memiliki status gizi lebih maupun gizi kurang.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan pengetahuan gizi dan asupan energi terhadap status gizi mahasiswa di Universitas Muhadi Setiabudi.



Gambar 1. Kerangka Teori

Sebagai acuan dalam penelitian ini maka disusun bagan kerangka konsep sebagai berikut :



Gambar 2. Kerangka Konsep

(Bidari Kintan Nawangsasi, Yuniarti Dewi Rahmawati, Anggray Duvita Wahyani)

Hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Ho : Tidak ada hubungan antara Pengetahuan gizi dengan Status gizi mahasiswa di Universitas Muhadi Setiabudi.

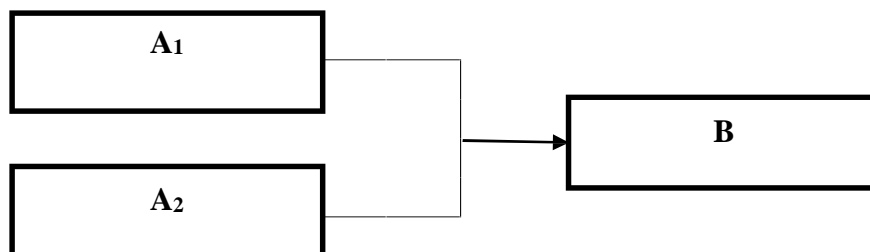
Ha : Ada hubungan antara Pengetahuan gizi dengan Status gizi mahasiswa di Universitas Muhadi Setiabudi.

Ho : Tidak ada hubungan antara Asupan energi dengan Status gizi mahasiswa di Universitas Muhadi Setiabudi.

Ha: Ada hubungan antara Asupan energi dengan Status gizi mahasiswa di Universitas Muhadi Setiabudi.

2. METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini termasuk jenis penelitian *observasional analitik* dengan desain penelitian bersifat *cross sectional*. Dalam penelitian ini digunakan variabel terikat adalah Asupan Energi dan Status Gizi, sedangkan yang merupakan variabel bebas adalah Pengetahuan Gizi. Jika digambarkan dengan desain adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Rancangan Penelitian

Keterangan:

A1 dan A2 : Pengetahuan Gizi dan Asupan Energi
B : Status Gizi Pada Mahasiswa
→ : Hubungan

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi dalam penelitian ini dilaksanakan di Universitas Muhadi Setiabudi pada bulan Juli sampai Agustus 2021. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengetahuan gizi dan asupan energi. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah status gizi terhadap mahasiswa. Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti. Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa UMUS. Populasi dalam penelitian sejumlah 226 mahasiswa UMUS rentang usia 19-23 tahun. Kemudian peneliti menentukan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin, dengan margin error 5% didapat 129 responden. Berdasarkan rumus didapat jumlah sampel sebanyak 129 mahasiswa dari total populasi sebanyak 226 mahasiswa.

Penelitian ini menggunakan sampel 129 mahasiswa, Adapun kriteria sampel yang diambil adalah:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Mahasiswa Universitas Muhadi Setiabudi
- 2) Mengisi kuesioner dengan lengkap
- 3) Usia 19-23 tahun. Peneliti mengambil usia 19-23 tahun dikarenakan pada mahasiswa dan mahasiswi mengalami proses pertumbuhan berawal dari remaja menuju orang dewasa yang membutuhkan tenaga, kerja keras, dan persiapan ekstra di usia tersebut.
- 4) Data diambil dari Fakultas Ekonomi & Bisnis, Fakultas Teknik, Fakultas Sains & Teknologi Pangan, Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan. Tidak menggunakan Fikes (Fakultas Ilmu Kesehatan) dikarenakan jika mengambil Fikes akan menjadi rancu, dikarenakan pada dasarnya Fikes sudah mendapatkan pendidikan secara formal sedangkan fakultas lain belum mendapatkan pendidikan gizi secara formal.
- 5) Responden yang diambil dari angkatan 2018 (semester 6) mahasiswa reguler. Peneliti mengambil semester 6 dikarenakan pada mahasiswa dan mahasiswi dapat mengalami tingkat stress, banyaknya aktivitas sehingga dapat menurunnya nafsu makan dibandingkan dengan

semester awal.

6) Bersedia menjadi responden

b. Kriteria Eksklusi

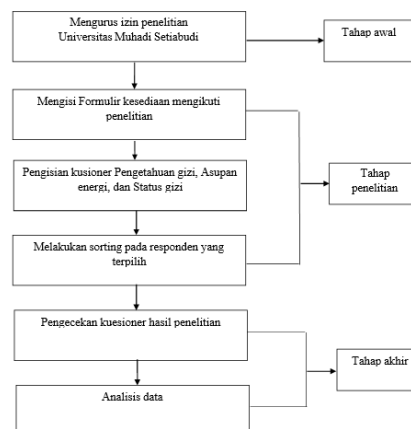
- 1) Tidak mengisi kuesioner secara lengkap.
- 2) Tidak bersedia diikuti sertakan dalam penelitian.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini *Proportional Random Sampling (PRS)*. Pengambilan sampel secara proporsi dilakukan dengan mengambil subjek dari setiap strata atau setiap wilayah ditentukan seimbang dengan banyaknya subjek dalam masing-masing strata atau wilayah. Teknik *Proportional Random Sampling* didapatkan jumlah sampel 129 sampel mahasiswa, adapun besar atau jumlah pembagian sampel untuk masing-masing fakultas dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Tabel 2. Jumlah Sampel Masing-masing Fakultas

No.	Fakultas	Jumlah Mahasiswa	Sampel
1.	FKIP	73	42
2.	FSainstek	32	18
3.	FT	37	21
4.	FEB	84	48
Total		226	129

Sumber: Data yang diolah



Gambar 4. Alur Penelitian

Berikut ini penjelasan alur penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti:

- a. Peneliti mengurus surat izin penelitian dan pengambilan data ke fakultas yang ditunjukkan untuk Universitas Muhadi Setiabudi.
- b. Melakukan kuesioner dengan menggunakan responden 30 orang.
- c. Menyebarkan formulir kesediaan responden mengikuti penelitian.
- d. Responden mengisi kuesioner yang disediakan.
- e. Melakukan penyortiran responden yang masuk sesuai kriteria.
- f. Mengecek hasil kuesioner.
- g. Menganalisis data yang diteliti.

Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah kuesioner yang berisi tentang pengetahuan, pola makan, dan status gizi mahasiswa UMUS yang terdiri dari:

- a. Kuesioner A : lembar identitas responden yang meliputi nama mahasiswa, Fakultas/Prodi, IMT, umur, jenis kelamin, berat badan, dan tinggi badan.
- b. Kuesioner B : digunakan untuk mengukur pengetahuan mahasiswa mengenai pengetahuan gizi yang terdiri dari 18 Pertanyaan dengan jawaban diukur denganskor positif (1) bila jawaban benar dan skor negative (0) bila jawaban salah. Jikajawaban negative benar (1) dan positif salah (0).

(Bidari Kintan Nawangsasi, Yuniarti Dewi Rahmawati, Anggray Duvita Wahyani)

- c. Kuesioner C : Menggunakan kuesioner *Food Recall* 24 jam untuk mengetahui status gizi mahasiswa tentang makanan yang dikonsumsi mahasiswa.

Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk mempermudah dalam melakukan pengolahan dan mudah untuk dipahami oleh pembaca. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Langkah-langkah pengolahan data meliputi:

- Editing* adalah pekerjaan memeriksa validitas data yang masuk seperti memeriksa kelengkapan pengisian kuesioner, kejelasan jawaban dan keseragaman suatu pengukuran.
- Coding* adalah suatu kegiatan memberi tanda atau kode tertentu terhadap data yang telah diedit dengan tujuan mempermudah pembuatan tabel.
- Entry kegiatan* memasukkan data yang telah didapat kedalam program komputer yang telah ditetapkan.

Analisis data dalam penelitian ini dengan menggunakan metode sebagai berikut:

a. Univariat

Analisis dilakukan pada dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Analisis bivariat dilakukan setelah perhitungan univariat. Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan masing-masing variabel, baik variabel bebas maupun variabel terikat. Analisis ini berupa distribusi frekuensi dan presentasi pada setiap variabel seperti pengetahuan gizi, asupan energi, dan status gizi.

b. Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis untuk mengetahui interaksi dua variabel bebas dan variabel tergantung.⁴⁸ Analisis ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel-variabel bebas dengan variabel terikat, untuk membuktikan adanya hubungan tersebut dilakukan statistik uji *Chi-Square*, dengan derajat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$).

Nilai p akan dibandingkan dengan nilai α , dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) jika nilai $p < \alpha$ ($p < 0,05$), maka hipotesis (H_0) ditolak, berarti sampel mendukung adanya hubungan yang signifikan.
- 2) jika nilai $p > \alpha$ ($p > 0,05$), maka hipotesis (H_0) diterima, berarti tidak mendukung adanya hubungan yang signifikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dari sebaran kuesioner terdapat 44 responden yang bersedia menjadi responden. Penelitian ini tidak mengkhususkan untuk responden tertentu, semua siswa dapat menjadi responden tanpa terpaksa. Untuk kategori jenis kelamin tidak dikategorikan karena semua responden yang hadir adalah perempuan. Hasil dari karakteristik responden menunjukkan seperti yang ada di tabel 1.

Tabel 3. Karakteristik Usia pada Subjek Penelitian

Usia (tahun)	Rata-rata Mean \pm SD	Jumlah (n)	Presentase (%)
≤ 21 tahun	19.00 \pm 0.00	3	2,32 %
> 21 tahun	21.19 \pm 0.70	126	97,67 %
Total		129	100

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan tabel 3, data yang diperoleh menunjukkan bahwa usia ≤ 21 tahun sebanyak 3 responden (2,32%), sedangkan usia > 20 berjumlah 126 responden (97,67%).

Tabel 4. Karakteristik Jenis Kelamin pada Subjek Penelitian

Jenis Kelamin	Rata-rata Mean \pm SD	Jumlah (n)	Presentase (%)
Laki-laki	0.00 \pm 0.00	59	45,73%
Perempuan	1.00 \pm 0.00	70	54,26%
Total		129	100

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan tabel 4, jenis kelamin dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu laki-laki dan 4 perempuan. Hasil data yang diperoleh menunjukkan bahwa mahasiswa laki-laki berjumlah 59 responden (45,73%) dan mahasiswa perempuan berjumlah 70 responden (54,26%). Mahasiswa perempuan lebih banyak dibandingkan mahasiswa laki-laki.

Tabel 5. Karakteristik Fakultas pada Subjek Penelitian

Fakultas	Rata-rata Mean \pm SD	Jumlah (n)	Presentase (%)
FKIP	11.33 \pm 2.04	42	32,55%
FSAINTEK	11.89 \pm 2.16	18	13,95%
FT	11.95 \pm 1.56	21	16,27%
FEB	12.10 \pm 1.76	48	37,20%
Total		129	100

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan tabel 5, Fakultas Universitas Muhadi terdiri dari 5 (lima) fakultas yaitu, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), Fakultas Sains dan Teknologi Pangan (FSAINTEK), Fakultas Teknik (FT), Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB), Fakultas Ilmu Kesehatan (FIKES). Namun, dalam penelitian ini hanya menggunakan empat fakultas yaitu FKIP, FSAINTEK, FT, dan FEB. Hal ini dikarenakan FIKES pada dasarnya sudah mendapatkan pendidikan gizi secara formal sedangkan fakultas lain belum mendapatkan pendidikan gizi secara formal. Sehingga FIKES akan menjadi rancu jika dapat menjawab jawaban kuesioner secara tepat dan benar serta hasil yang akan didapatkan kurang akurat.

Berdasarkan tabel hasil data yang diperoleh menunjukkan bahwa FKIP berjumlah 42 responden (32,55%). FSAINTEK berjumlah 18 responden (13,95%), FT berjumlah 21 (16,27%), FEB berjumlah 48 (37,20%). Mayoritas yang dijadikan sampel berada FEB yaitu sebanyak 48 mahasiswa (37,20%). Hal ini dikarenakan jumlah mahasiswa yang berusia 19-23 tahun di FEB jumlah mahasiswa lebih banyak dibandingkan dengan fakultas lain.

Tabel 6. Karakteristik Pengetahuan pada Subjek Penelitian

Pengetahuan	Rata-rata Mean \pm SD	Jumlah (n)	Presentase (%)
Baik	12.26 \pm 1.42	114	88,37%
Kurang	8.26 \pm 1.16	15	11,62%
Total		129	100

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan tabel 6, dilihat bahwa proposi pengetahuan gizi yang berkategori baik yaitu sebanyak 114 responden (88,37%), sedangkan pengetahuan gizi berkategori kurang yaitu sebanyak 15 responden (11,62%).

Tabel 7. Karakteristik Asupan Energi pada Subjek Penelitian

Asupan Energi	Rata-rata Mean \pm SD	Jumlah (n)	Presentase (%)
Tepat	92.80 \pm 7.91	115	89,14 %
Tidak Tepat	73.64 \pm 4.08	14	10,85 %
Total		129	100

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan tabel 7, dapat dilihat bahwa proposi asupan energi yang berkategori tepat yaitu sebanyak 115 responden (89,14%), sedangkan asupan energi berkategori kurang yaitu sebanyak 14 responden (10,85%).

Tabel 8. Karakteristik Status Gizi pada Subjek Penelitian

Status Gizi	Rata-rata Mean ± SD	Jumlah (n)	Presentase (%)
Normal	20.58 ± 1.41	112	86,82%
Tidak Normal <17,0-18,4	17.57 ± 0.75	14	10,85 %
Tidak Normal 25,1-27,0	25.66 ± 0.57	3	2,32%
Total		129	100

Sumber: Data yang diolah

Berdasarkan tabel 8, dapat dilihat bahwa hasil tabel menunjukkan proporsi status gizi yang berkategori normal yaitu sebanyak 112 responden dengan hasil presentase (86,82%), status gizi yang berkategori tidak normal <17,0-18,4 (kurus) yaitu sebanyak 14 responden dengan hasil presentase (10,85%), status gizi berkategori tidak normal 25,1- 27,0 (gemuk) yaitu sebanyak 3 responden dengan hasil presentase (2,32%).

Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi

Tabel 9. Hasil Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi

Pengetahuan Gizi	Status Gizi			p-value
	Normal (%)	Tidak Normal (%)	Total (%)	
Baik	100 (77,51)	114 (10,85)	114 (100)	0.671
Kurang	12 (9,30)	3 (2,32)	15 (100)	

Keterangan: bermakna ($p > 0,05$) dengan uji Chi-square

Dari tabel 9, dapat dilihat bahwa hasil tabel menunjukkan proporsi mahasiswa yang berpengetahuan gizi baik yaitu 100 (77,51%), sedangkan mahasiswa dengan status gizi yang tidak normal sebanyak 14 (10,85) dan total 129. Hasil uji statistik diperoleh nilai p yaitu ($0.671 > 0.05$) dilihat dari nilai *Continuity Correction*, maka hipotesis (H_0) diterima dan H_a ditolak, yang berpengaruh negative dan tidak signifikan, berarti variabel pengetahuan gizi tidak ada hubungan terhadap variabel status gizi.

Tabel 10. Hasil Uji Chi Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2 - sided)	Exact Sig. (2- Sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.690 ^a	1	.406		
Continuity Correction ^b	.181	1	.671		
Likelihood Ratio	.621	1	.431	.418	.313
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	.685	1	.408		
N of Valid Cases	129				

a. 1 cell (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.98

b. Computed only for a 2x2 table

Sumber: Data yang diolah

Pengetahuan gizi berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap status gizi. Hal itu berarti bahwa semakin tinggi pengetahuan gizi yang dimiliki responden atau mahasiswa tidak meningkatkan status gizi. Dengan kata lain, hubungan pengetahuan gizi sangat lemah terhadap status gizi. Hubungan tersebut terlihat bahwa semakin rendah pengetahuan mahasiswa tentang gizi akan semakin besar kemungkinan untuk memiliki status gizi lebih (gemuk) maupun kurus.

Pengetahuan gizi merupakan landasan yang penting dalam menentukan konsumsi makanan, tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan yang pada akhirnya akan berpengaruh pada keadaan gizi individu yang bersangkutan.

Semakin tinggi tingkat pengetahuan gizi yang dimiliki mahasiswa belum tentu dapat mengubah kebiasaan makannya, dimana mahasiswa memiliki pemahaman terkait asupan nutrisi yang diperlukan oleh tubuh tetapi tidak mengaplikasikan pengetahuan gizi tersebut dalam kehidupan sehari-hari, adapula mahasiswa yang pengetahuannya kurang akan tetapi asupan nutrisinya normal karena disaat perkuliahan menggunakan daring atau pembelajaran lewat online dan perkuliahan diliburkan, mahasiswa semakin malas belajar, seperti makan, tidur, menonton tv, dan kurangnya beraktivitas. Menurut peneliti ada beberapa sebab yang membuat proporsi responden yang berkategori kurang menempati urutan terendah. Hal ini disebabkan oleh kurangnya informasi yang didapat oleh responden baik secara formal maupun non formal.

Berdasarkan yang dilakukan peneliti terhadap sejumlah responden, selama ini mereka tidak mendapatkan pendidikan khusus mengenai gizi baik saat menempuh pendidikan di Sekolah Menengah Atas maupun di Perguruan Tinggi hal ini dikarenakan mereka mengambil jurusan sosial bukan yang berkaitan dengan kesehatan maupun pangan. Selain itu informasi yang didapat secara non formal baik dari media sosial maupun koran atau buku tidak pernah dibaca. Hal ini dikarenakan kesadaran serta rasa keingintahuan yang masih kurang mengenai gizi terhadap mahasiswa Universitas Muhadi Setiabudi. Adapun sarana penunjang untuk pengetahuan gizi seperti membaca buku dipergustakaan atau poster di mading yang belum tersedia.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Asmini (2009) bahwa tidak ada hubungan bermakna antara pengetahuan gizi dengan status gizi seseorang. Pengetahuan gizi yang baik tidaklah merupakan sebab akibat langsung yang memengaruhi status gizi seseorang. Mahasiswa yang pada umumnya masih labil dan mudah terpengaruh, pengetahuan yang mereka miliki tidak dapat begitu saja diterapkan dalam keseharian mahasiswa karena adanya pengaruh dari teman, keluarga dan lingkungan. Pendidikan gizi adalah upaya yang dilakukan sejak awal untuk memberikan pengetahuan dan informasi tentang konsumsi makanan yang bertujuan akhir untuk mengubah kebiasaan konsumsi menjadi lebih baik. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan gizi tidak ada hubungan dengan status gizi melainkan hubungan tersebut sangat rendah.

Hubungan Asupan Energi dengan Status Gizi

Tabel 11. Hasil Asupan Energi dengan Status Gizi

Asupan Energi	Status Gizi			<i>p-value</i>
	Normal (%)	Tidak Normal (%)	Total (%)	
Tepat	112 (86,82)	3 (2,32)	115 (100)	0.000
Tidak Tepat	0 (0)	14 (10,85)	14 (100)	

Keterangan: bermakna ($p < 0,05$) dengan uji Chi-square

Dari tabel 11, dapat dilihat bahwa hasil tabel menunjukkan proposi mahasiswa yang asupan energi tepat yaitu 112 (86,82%), sedangkan mahasiswa dengan status gizi tidak normal yaitu 14 (10,85%) dan total 129. Hasil uji statistik diperoleh nilai p yaitu ($0.000 < 0.05$) dilihat dari nilai Continuity Correction, maka hipotesis (H_0) ditolak dan H_a diterima, yang berpengaruh positif dan signifikan, berarti variabel asupan energi ada hubungan terhadap variabel status gizi.

Tabel 12. Hasil Uji Chi Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2 - sided)	Exact Sig. (2- Sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	103.464 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	95.127	1	.000		
Likelihood Ratio	72.760	1	.000	.000	.000
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	102.662	1	.000		
N of Valid Cases	129				

a. 1 cell (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.84

b. Computed only for a 2x2 table

Sumber: Data yang diolah

Dari data penelitian dapat disimpulkan bahwa asupan energi terhadap mahasiswa UMUS sudah baik. Hal ini ditunjang dengan kemudahan mahasiswa dalam mendapatkan makanan sehat seperti di kantin atau membawa bekal dari rumah ketika sedang mengikuti perkuliahan. Ketika mahasiswa tidak ada perkuliahan, makanan dengan gizi seimbang dapat mudah diperoleh di tempat tinggal atau jika tidak ada dapat diperoleh dari lingkungan sekitar tempat tinggal.

Berdasarkan hasil data *food recall* dapat diambil kesimpulan jenis makanan yang paling sering dikonsumsi adalah nasi pada jenis karbohidrat, ayam pada jenis protein hewan, tempe pada jenis protein nabati, bayam pada sayuran, dan pisang pada buah. Jenis makanan tersebut baik untuk dikonsumsi dalam jumlah yang seimbang. Pemilihan jenis makanan tersebut dilatar belakangi oleh kemudahan dalam memperoleh makanan dan harga yang terjangkau menurut beberapa mahasiswa Universitas Muhadi Setiabudi. Suplemen vitamin dan mineral tidak dimasukkan kedalam daftar kuesioner dikarenakan suplemen merupakan makanan pelengkap yang tidak diwajibkan untuk dikonsumsi setiap hari. Suplemen perlu dikonsumsi pada saat tubuh kekurangan asupan vitamin dan mineral. Dengan status gizi mahasiswa yang kebutuhan asupannya terpenuhi mendapatkan tubuh yang ideal atau normal dan bisa juga dengan kebutuhan asupannya yang tidak terpenuhi akan mengakibatkan kurus atau tidak normal, status gizi dipengaruhi secara langsung oleh tingkat konsumsi energi yang diperoleh dari karbohidrat, protein, dan lemak. Hal yang didapatkan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh antara asupan energi dengan status gizi terhadap mahasiswa dan dapat dikategorikan memiliki tingkat hubungan yang sangat kuat.

Asupan energi berpengaruh positif dan signifikan terhadap status gizi. Hal itu berarti bahwa jika responden atau mahasiswa terpenuhi kebutuhan gizi, asupan makanan sehat, cara makan yang baik dan benar, termasuk makanan yang disukai dan makanan pantangan maka akan meningkatkan status gizi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gouado (2010) di Kamerun yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan status gizi.⁵⁶ Penelitian lain di Amerika yang menyatakan ada hubungan antara asupan energi dengan status gizi pada mahasiswa dengan total sampel sebanyak 48 responden. Pengujian data menggunakan analisis Chi-Square dan Spearman. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa asupan energi ada hubungan yang sangat kuat dengan status gizi. Menurut Inger M Oellingrath (2009) yang melakukan penelitian di Norwegia, menemukan bahwa kebiasaan makan mahasiswa di tempat tersebut cukup baik, karena mendekati panduan gizi (*dietary guideline*), termasuk konsumsi sayur, buah dan sereal.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian hubungan pengetahuan gizi dan asupan energi terhadap mahasiswa Universitas Muhadi Setiabudi dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dengan status gizi terhadap mahasiswa Universitas Muhadi Setiabudi, sedangkan hubungan yang bermakna terdapat antara asupan energi dengan status gizi terhadap mahasiswa Universitas Muhadi Setiabudi.

DAFTAR REFERENSI

- [1] D. T. Laswati, "Masalah Gizi Dan Peran Gizi Seimbang," *Agrotech J. Ilm. Teknol. Pertan.*, vol. 2, no. 1, pp. 69–73, 2019, doi: 10.37631/agrotech.v2i1.12.
- [2] A. Ruhana, A. N. Afifah, R. Ismawati, V. Indrawati, S. Sulandjari, and R. Dewi, "Karakteristik keluarga dengan balita gizi buruk di Kota Surabaya," *LENTERA J. Gend. Child. Stud.*, vol. 1, no. 1, pp. 19–25, 2019.
- [3] R. Fatikasari *et al.*, "Hubungan Asupan Makan dan Aktivitas Fisik terhadap Status Gizi Siswa SMKN 1 Kota Tegal," *J. Ris. Rumpun Ilmu Kesehat.*, 2022.
- [4] F. Andriyani and I. Budiono, "Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Atlet Taekwondo," *Indones. J. Public Heal. Nutr.*, vol. 1, no. 3, pp. 555–562, 2021, [Online]. Available: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/IJPHN>

- [5] A. A. W. Nur, S. Mokhtar, and A. B. Bamahry, "Hubungan Antara Status Gizi dengan Prestasi Belajar Anak pada Usia 9-12 Tahun," *Wal'afiat Hosp. J.*, vol. 04, no. 01, pp. 23–30, 2023.
- [6] D. Hafiza, A. Utmi, and S. Niriayah, "Hubungan Kebiasaan Makan dengan Status Gizi pada Remaja Smp YLPI Pekanbaru," *Al-Asalmiya Nurs. J. Ilmu Keperawatan (Journal Nurs. Sci.)*, vol. 9, no. 2, pp. 86–96, 2021, doi: 10.35328/keperawatan.v9i2.671.
- [7] A. Mutia, *Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas Remaja pada Masa Pandemi Covid-19 di SMP N 20 Kota Bengkulu Tahun 2021*. 2021.
- [8] A. E. Liana, S. Soharno, and A. A. Panjaitan, "Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Gizi Seimbang dengan Indek Masa Tubuh pada Mahasiswa," *J. Kebidanan*, vol. 7, no. 2, pp. 132–139, 2018, doi: 10.33486/jk.v7i2.10.
- [9] N. A. Hamid, V. Hadju, D. M. Dachlan, N. Jafar, and S. Battung, "Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Status Gizi Baduta Usia 6-24 Bulan Di Desa Timbuseng Kabupaten Gowa," *J. Gizi Masy. Indones. J. Indones. Community Nutr.*, vol. 9, no. 1, pp. 51–62, 2020, doi: 10.30597/jgmi.v9i1.10158.
- [10] R. Andriani, E. R. Wismaningsih, and O. R. Indrasari, "Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Status Gizi Kurang pada BalitaUmur1-5 Tahun," *J. Wiyata*, vol. 2, no. 1, pp. 44–47, 2015, [Online]. Available: <https://ojs.iik.ac.id/index.php/wiyata/article/view/35/35>
- [11] R. Resmiati, "Aktivitas Fisik, Magnesium, Status Gizi, Dan Riwayat Alergi Sebagai Faktor Determinan Dismenore," *J. Endur.*, vol. 5, no. 1, p. 79, 2020, doi: 10.22216/jen.v5i1.4670.
- [12] M. Intantiyana, L. Widajanti, and M. Z. Rahfiludin, "Hubungan Citra Tubuh, Aktivitas Fisik Dan Pengetahuan Gizi Seimbang Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Putri Gizi Lebih Di SMA Negeri 9 Kota Semarang," *J. Kesehat. Masy.*, vol. 6, no. 5, pp. 404–412, 2018.
- [13] A. G. Zainal and A. Saleh, "Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Motivasi Terhadap Kinerja Penyuluh Di Dinas Pertanian Kabupaten Tanggamus," *Profetik J. Komun.*, vol. 10, no. 2, p. 69, 2017, doi: 10.14421/pjk.v10i2.1338.
- [14] A. Fauzia, *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Pekerja Laundry Sektor Informal Di Kecamatan Duren Sawit Jakarta Timur Tahun 2017*, vol. 4. 2018.
- [15] I. F. Wahyuningtias, "Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Pola Konsumsi Makanan Pada Balita Gizi Buruk Di Kabupaten Sumenep: Penelitian Cross-Sectional," 2009.
- [16] M. Abdul Rajab Harahap, J. Ilmu Kesehatan Masyarakat, F. Kesehatan Masyarakat, and P. Apriadi Siregar Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, "Gambaran Perilaku Mengkonsumsi Makanan Cepat Saji Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Di Universitas Negeri Medan," *JK J. Kesehat.*, vol. 1, no. 2, pp. 269–278, 2023.