

**HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI DENGAN
PENERAPAN ISI PIRINGKU PADA MAKAN
SIANG MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG**

SKRIPSI

**Oleh
Muhammad Rafi Satrio Refi
2258011022**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG**

2026

**HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI DENGAN
PENERAPAN ISI PIRINGKU PADA MAKAN
SIANG MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG**

Oleh

Muhammad Rafi Satrio Refi

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA KEDOKTERAN**

Pada

**Jurusan Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG**

2026

Judul Skripsi : **HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI
DENGAN PENERAPAN ISI PIRINGKU PADA
MAKAN SIANG MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS LAMPUNG**

Nama Mahasiswa : Muhammad Rafi Satrio Refi

No. Pokok Mahasiswa : 2258011022

Program Studi : Pendidikan Dokter

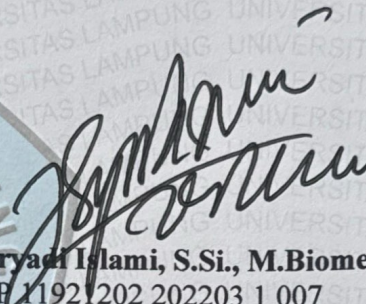
Fakultas : Kedokteran

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

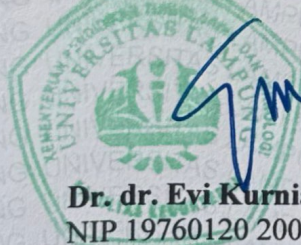


Dr. dr. Reni Zuraida, M.Si, Sp.KKLP.
NIP 1970124 200501 2 015



Suryadi Islami, S.Si., M.Biomed
NIP 11921202 202203 1 007

2. Dekan Fakultas Kedokteran



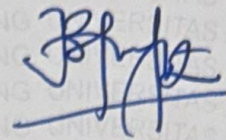
Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc
NIP 19760120 200312 2 001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

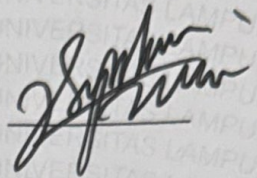
Ketua

: **Dr. dr. Reni Zuraida, M. Si, Sp.KKLP**



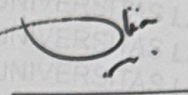
Sekretaris

: **Suryadi Islami, S.Si., M.Biomed**



Penguji

Bukan Pembimbing : **Dr. dr. Dian Isti Angraini, M.P.H, Sp.KKLP, FISP, FISC.**



2. Dekan Fakultas Kedokteran



Dr. dr. Eyi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc.

NIP 19760120 200312 2 001



Tanggal Lulus Ujian Skripsi: **2 Januari 2026**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Rafi Satrio Refi
NPM : 2258011022
Program Studi : Pendidikan Dokter
Judul Skripsi : Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Penerapan Isi Piringku
Pada Makan Siang Mahasiswa Fakultas Kedokteran
Universitas Lampung

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah Skripsi ini merupakan **HASIL KARYA SAYA SENDIRI**. Apabila di kemudian hari terbukti adanya plagiarisme dan kecurangan dalam karya ilmiah ini, maka saya bersedia diberi sanksi.

Bandar Lampung, 29 Januari 2026

Mahasiswa,



Muhammad Rafi Satrio Refi

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Jakarta, pada tanggal 2 Juni 2004, sebagai anak kedua dari empat bersaudara dari Ayah Muhammad Refi Karama dan Ibu Sri Suarni.

Pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) diselesaikan di TK Birrul Waalidain pada Tahun 2010, Sekolah Dasar (SD) di SD Islam Terpadu Birrul Waalidain pada tahun 2016, Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 6 Bogor pada tahun 2019, Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Negeri 1 Bogor pada tahun 2022.

Pada tahun 2022, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Masuk Mandiri Perguruan Tinggi Negeri (SMMPTN). Selama menjadi mahasiswa penulis aktif dalam berbagai kegiatan, organisasi, kepanitian, asisten dosen, dan perlombaan. Penulis pernah mengikuti kegiatan lomba Unila Medical Olimpiad di bidang *Cardiologi* (UNIMED), pernah mengikuti lomba yang diadakan oleh Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) dan Badan Esekutif Mahasiswa Unila dalam bidang Futsal. Pada tahun terakhir, penulis fokus kepada kegiatan akademik dan menyelesaikan skripsi tepat waktu.

“QUOTES”

As long as you
learning you're not
falling

SANWACANA

Alhamdulillahirrabilalamin puji syukur senantiasa Penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi dengan judul “Hubungan Pengetahuan Gizi Dengan Penerapan Isi Piringku Pada Makan Siang Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung” disusun sebagai pemenuh syarat guna mencapai gelar sarjana di Fakultas Kedokteran di Universitas Lampung.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, masukan, bantuan, kritik, dan saran dari berbagai pihak. Dengan ini penulis ingin menyampaikan ucapan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., selaku Rektor Universitas Lampung;
2. Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
3. Dr. dr. Indri Windarti, S.Ked., Sp.PA., selaku Ketua Jurusan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
4. dr. Intanri Kurniati, S.Ked., Sp.PK., selaku Kepala Program Studi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
5. Dr. dr. Reni Zuraida, M.Si, Sp.KKLP selaku Pembimbing Pertama sekaligus orang tua kedua penulis yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing, memberikan kritik dan saran yang konstruktif selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas segala dukungan dan nasihat yang tidak pernah putus diberikan selama proses penyusunan skripsi, penulis sangat menghargai ilmu yang telah dibagikan;
6. Suryadi Islami, S.Si., M.Biomed., selaku Pembimbing Kedua, yang bersedia meluangkan waktu dan tenaga, serta dengan sabar memberikan bimbingan, dukungan, kritik, saran yang membangun dalam penyelesaian skripsi ini. Terima kasih atas segala bimbingan dan ilmu yang telah diberikan kepada penulis;

7. Dr. dr. Dian Isti Angraini, M.P.H, Sp.KKLP, FISPH, FISC.M., selaku Pembahas, yang telah meluangkan banyak waktu untuk memberikan masukan, kritik, saran, dan pembahasan yang bermanfaat dalam proses penyelesaian skripsi yang tidak akan pernah saya lupakan. Terima kasih atas arahan dan nasihat yang tidak pernah putus diberikan selama proses penyusunan skripsi ini;
8. Para Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, yang telah memberikan ilmu, bimbingan, serta dukungan selama saya menempuh pendidikan di fakultas ini. Terima kasih atas dedikasi, pengajaran, dan teladan yang telah Dokter, Bapak, dan Ibu berikan kepada saya dan seluruh mahasiswa. Ilmu yang telah saya peroleh sangat berarti dalam kehidupan saya ke depan. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan, amal ibadah, dan dedikasi Dokter, Bapak, dan Ibu sekalian dengan pahala yang berlimpah.
9. Seluruh Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung Angkatan 2023, selaku responden dalam penelitian ini, yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk berpartisipasi serta memberikan data yang jujur dan akurat. Terima kasih atas kerja sama, bantuan, dan dukungan rekan-rekan sehingga penelitian yang berjudul “Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Penerapan Isi Piringku pada Makan Siang Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung” ini dapat terselesaikan dengan baik. Kontribusi rekan-rekan sangat berarti bagi keberhasilan penelitian ini dan pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan fakultas kita. Semoga kebaikan dan bantuan yang rekan-rekan berikan menjadi amal jariyah dan dibalas dengan kelancaran dalam menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
10. Kepada orang tua tercinta dari penulis, Refi Karama dan Sri Suarni, serta Banyu dan Lanang selaku saudara kandung yang telah memberikan motivasi utama penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dan selalu percaya kepada kemampuan saya dalam melewati perjalanan selama di Fakultas Kedokteran ini.

11. Kepada teman-teman dekat SMA saya, HN, Sulip, Dilla, dan Ais yang selalu memberikan waktu yang berkesan dikala pulang ke Bogor selama libur semester.
12. Kepada teman-teman dekat penulis selama perkuliahan, Daffa anendra, Dafa, Rian, Rio, Wildan, Nahswa, AW dan Arwa yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi dan mendengarkan keluh kesah peneliti selama masa perkuliahan ini
13. Terima kasih kepada segala pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah mendukung dan membantu dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih juga kepada diri saya sendiri yang selalu memilih berusaha dan tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak ketidaksempurnaan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberi kebermanfaatan bagi para pembacanya.

Bandar Lampung, 29 Januari 2026

Penulis

Muhammad Rafi Satrio Refi

ABSTRACT

Correlation Between Nutritional Knowledge and the Implementation of 'Isi Piringku' for Lunch Among University of Lampung Medical Students

By

Muhammad Rafi Satrio Refi

Background: Nutritional problems among university students aged 19–24 years remain a health challenge due to dietary patterns that do not comply with balanced nutrition guidelines. Although medical students have better nutritional knowledge, 56.82% have not optimally implemented the *Isi Piringku* guideline; therefore, this study assesses nutritional knowledge, lunchtime implementation of *Isi Piringku*, and their association among 2023 medical students at the University of Lampung.

Methods: This study employed a cross-sectional design involving 79 medical students of the University of Lampung, Class of 2023, who met the inclusion criteria. Nutrition knowledge was assessed using a structured questionnaire, while adherence to *Isi Piringku* during lunch was evaluated through self-reported food intake supported by meal photographs. Data were analyzed using Fisher's Exact test to determine the association between nutrition knowledge and adherence to *Isi Piringku*.

Results: The findings showed that 60.8% of respondents had good nutrition knowledge; however, adherence to *Isi Piringku* remained low, with 84.5% of students categorized as having inadequate implementation. Carbohydrate and protein components were more frequently fulfilled, at 71.4% and 75%, respectively, whereas vegetable and fruit intake were notably low, at 23% and 12.5%. Statistical analysis using Fisher's Exact test yielded a p-value of 0.796 ($p > 0.05$), indicating no significant association between nutrition knowledge and adherence to *Isi Piringku*.

Conclusion: Despite high nutrition knowledge, medical students' adherence to 'Isi Piringku' is insufficient due to environmental factors and academic routines. Improving dietary behavior, therefore, requires integrated strategies that address both education and food environment

Keywords: *balanced nutrition, dietary behavior, Isi Piringku, medical students, nutrition knowledge*

ABSTRAK

HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI DENGAN PENERAPAN ISI PIRINGKU PADA MAKAN SIANG MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS LAMPUNG

Oleh

Muhammad Rafi Satrio Refi

Latar Belakang: Masalah gizi pada mahasiswa usia 19–24 tahun masih menjadi tantangan kesehatan akibat pola konsumsi yang tidak sesuai pedoman gizi seimbang. Meskipun mahasiswa Fakultas Kedokteran memiliki pengetahuan gizi lebih baik, 56,82% belum menerapkan pedoman *Isi Piringku* secara optimal, sehingga penelitian ini menilai pengetahuan gizi, penerapan *Isi Piringku* saat makan siang, serta hubungannya pada mahasiswa Kedokteran Universitas Lampung Angkatan 2023.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain studi *cross-sectional* (potong lintang) dengan melibatkan 79 responden mahasiswa yang memenuhi kriteria inklusi. Instrumen yang digunakan meliputi kuesioner terstruktur untuk mengukur tingkat pengetahuan gizi deklaratif. Sementara itu, tingkat penerapan "Isi Piringku" dinilai melalui laporan konsumsi makan siang yang divalidasi dengan dokumentasi foto piring makan asli untuk memastikan akurasi data porsi.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden (60,8%) memiliki tingkat pengetahuan gizi yang baik. Namun, tingkat penerapan "Isi Piringku" berada pada kategori rendah, di mana 86,1% responden tergolong tidak adekuat. Secara rinci, pemenuhan komponen karbohidrat (71,4%) dan protein (75%) jauh lebih konsisten dibandingkan konsumsi sayur (23%) dan buah (12,5%) yang sangat minim. Hasil uji statistik *Fisher's Exact Test* menunjukkan nilai p-Value sebesar 0,796 ($p > 0,05$), yang berarti tidak terdapat hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan gizi dengan penerapan riil pedoman "Isi Piringku" di lapangan.

Simpulan: Pengetahuan gizi yang memadai tidak secara otomatis bertransformasi menjadi perilaku makan sehat pada mahasiswa Kedokteran. Terdapat kesenjangan (*gap*) antara pemahaman teori dengan praktik yang dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal seperti lingkungan pangan kampus, preferensi rasa, serta tekanan rutinitas akademik. Oleh karena itu, diperlukan intervensi strategis yang menggabungkan edukasi keterampilan praktis dengan modifikasi lingkungan kantin untuk meningkatkan kepatuhan makan sehat mahasiswa secara nyata.

Kata kunci: Gizi seimbang, Isi Piringku, Mahasiswa kedokteran, Pengetahuan gizi, Perilaku makan mahasiswa.

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Bagi Peneliti	5
1.4.2 Bagi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung	5
1.4.3 Bagi Mahasiswa	5
1.4.4 Bagi Peneliti lain	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Isi Piringku.....	6
2.1.1 Definisi Isi Piringku	6
2.1.2 Pembagian Porsi Isi Piringku	7
2.1.3 Pedoman Gizi Seimbang	7
2.1.4 Penilaian Isi Piringku	10
2.2 Mahasiswa.....	11
2.2.1 Definisi	11
2.2.2 Karakteristik	12
2.2.3 Masalah Gizi.....	13
2.3 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Penerapan Isi Piringku.....	15
2.4 Kerangka Teori.....	18

2.2	Kerangka Konsep	19
2.5	Hipotesis	19
BAB III METODE PENELITIAN		20
3.1	Metode Penelitian	20
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian	20
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian	20
3.3.1	Populasi Penelitian	20
3.3.2	Sampel Penelitian.....	21
3.4	Identifikasi Variabel Penelitian.....	22
3.4.1	Variabel Bebas	22
3.4.2	Variabel Terikat.....	22
3.5	Kriteria Sampel	22
3.5.1	Kriteria Inklusi	22
3.5.2	Kriteria Eksklusi.....	22
3.6	Teknik Pengambilan Sampel Penelitian.....	23
3.7	Definisi Operasional	24
3.8	Instrumen dan Bahan Penelitian.....	26
3.8.1	Uji Validitas	26
3.8.2	Uji Reliabilitas	27
3.8.3	Porsimetri	28
3.9	Pengumpulan Data	28
3.10	Alur Penelitian	30
3.11	Pengolahan Data.....	31
3.12	Analisis Data Penelitian	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		33
4.1	Hasil Penelitian	33
4.1.1	Analisis Univariat.....	33
4.1.2	Analisis Bivariat.....	36
4.2	Pembahasan.....	38
4.2.1	Pengetahuan Gizi	38
4.2.2	Penerapan Isi Piringku	40
4.2.3	Hubungan Antara Pengetahuan Gizi dengan Penerapan Isi Piringku	44
4.3	Keterbatasan Penelitian	46

BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	47
5.1 Simpulan	47
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Angka Kecukupan Gizi (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 28 tahun 2019).....	8
Tabel 3.1 Definisi Operasional	24
Tabel 3.2 Uji Validitas.....	27
Tabel 3.3 Uji Reabilitas	28
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Gizi Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung Prodi Pendidikan Dokter Angkatan 2023	33
Tabel 4.2 Analisis Kuesioner Penerapan Isi Piringku	34
Tabel 4.3 Distribusi Penerapan Isi Piringku.....	36
Tabel 4.4 Analisis Kepatuhan Komponen Isi Piringku (n=79).....	36
Tabel 4.5 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Penerapan Isi Piringku Pada Makan Siang Mahasiswa Fakultas Kedokteran Univeritas Lampung (n=79)	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Pembagian Porsi Isi Piringku	7
Gambar 2.2 Kerangka Teori Penyebab Malnutrisi UNICEF (UNICEF, 1990).....	18
Gambar 2.3 Kerangka Konsep	19
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	30

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mahasiswa adalah seseorang yang menempuh pelajaran di perguruan tinggi baik di universitas, institut atau akademi (Kurniawati & Baroroh, 2016). *World Health Organization (WHO)* pada tahun 2022 telah mendefinisikan bahwa remaja dalam hal ini termasuk mahasiswa merupakan individu yang memiliki rentang umur 10-24 tahun (World Health Organization, 2023). Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (2023) juga memiliki definisi yang sama terhadap rentang umur remaja yaitu individu yang memiliki rentang umur 10-24 tahun. Mahasiswa merupakan individu yang memiliki pengetahuan lebih, terutama pada mahasiswa kedokteran memiliki pengetahuan gizi yang baik dan dapat memilih pola makan yang baik (Iskender et al., 2024). Namun, dalam laporan Riset Kesehatan Dasar (2018) ditemukan 1 dari 3 mahasiswa dengan rentang umur 19 sampai 24 tahun memiliki masalah gizi.

Isi Piringku memiliki peran dalam menerjemahkan angka kecukupan gizi ke dalam porsi makan sehari-hari. Setiap porsi isi piringku terdiri dari $\frac{1}{2}$ sayuran dan buah, serta $\frac{1}{2}$ makanan pokok dan lauk pauk yang harus dipenuhi setiap kali kita makan (Kemenkes, 2014). Konsep isi piringku merupakan penerapan pedoman gizi seimbang yang merupakan upaya dalam mewujudkan pola makan yang sehat bagi masyarakat Indonesia. Pola makan yang baik akan menentukan keadaan gizi seseorang, hal ini dikarenakan kuantitas dan kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi akan mempengaruhi kesehatan seseorang (Kadir, 2019).

Permasalahan gizi pada mahasiswa masih menjadi isu yang perlu mendapat perhatian, mengingat banyak mahasiswa belum menerapkan pola makan sesuai pedoman gizi seimbang, termasuk Isi Piringku, meskipun makan siang berkontribusi besar terhadap pemenuhan kebutuhan energi harian. Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2019, pola makan tidak sehat yang ditandai dengan tingginya konsumsi makanan padat energi menjadi penyebab utama perburukan status gizi pada seseorang (WHO, 2019). Pada tahun 2017 ditemukan 11 juta kematian di 195 negara dan faktor yang paling berperan adalah kebiasaan yang salah dalam memilih asupan makan (Afshin et al., 2019). Penelitian yang dilakukan oleh Cholidah et al., (2020) terdapat 50 orang mahasiswa (56,82%) dari total 88 responden memiliki masalah dalam pola makan dan sekitar 34,08% memiliki masalah pada status gizi nya yang memiliki resiko terhadap kesehatan. Pada penelitian lain yang membahas tentang hubungan pola makan terhadap status gizi pada mahasiswa kesehatan ditemukan bahwa sebanyak 24,4% mahasiswa dengan berat badan tidak normal pada umumnya memiliki pola makan yang baik dan pada mahasiswa dengan berat badan ideal yang normal pada umumnya mempunyai pola makan yang kurang yaitu sebesar 93,1%.

Mahasiswa memenuhi asupan gizi harian mereka pada saat makan siang, hal ini dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan di beberapa Universitas yang berada di Spanyol oleh Martinez-Perez et al., (2022), ditemukan bahwa 67,4% mahasiswa membeli makan siangnya di kantin pada jam istirahat siang dan sebanyak 91,6% mahasiswa membeli makanan di kantin. Pada penelitian Kurniati et al. (2023) didapatkan bahwa, dalam satu minggu mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Sriwijaya (UNSRI) memiliki kebiasaan jajan di kantin hingga 4 kali dan menghabiskan Rp.80.000 di kantin fakultas dan selain itu ditemukan sebanyak 218 dari 219 responden memiliki kebiasaan makan siang secara teratur dalam satu minggu. Waktu makan siang begitu penting bagi mahasiswa dikarenakan pada penelitian terkait kebiasaan makan

pada mahasiswa di 28 negara, ditemukan bahwa lebih dari 40% mahasiswa melewatkan sarapan dan memiliki resiko terhadap masalah kesehatan (Moy et al., 2009)

Pola makan seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah pengetahuan terhadap gizi karena pengetahuan gizi memiliki peran penting dalam pembentukan kebiasaan makan seseorang. Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam memilih makanan yang akhirnya akan berpengaruh terhadap status gizi seseorang (Jauziyah et al., 2021). Selain itu pada penelitian yang dilakukan Ilić et al., (2024), ditemukan bahwa mahasiswa dari Fakultas Kedokteran memiliki nilai tingkat pengetahuan gizi tertinggi yaitu 68,35% dibandingkan dengan fakultas lain dan hal ini terjadi disebabkan adanya akses terhadap ilmu gizi yang lebih baik dari fakultas yang lainnya.

Penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk mencari hubungan antara pengetahuan dengan pola konsumsi makan pada mahasiswa kesehatan, didapatkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan status gizi pada mahasiswa dan terdapat hubungan signifikan antara pola konsumsi dengan status gizi pada mahasiswa (Kanah, 2020). Pada penelitian lain dengan populasi penelitian mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat angkatan 2017-2018 ditemukan bahwa sebanyak 50,9% responden mengalami masalah gizi mulai dari gizi berlebih hingga gizi kurang. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor mulai dari kebiasaan konsumsi *junk food*, kurangnya kesadaran dalam mengonsumsi buah dan tidak sarapan dipagi hari (Permana et al., 2022). Pada penelitian lain terhadap Mahasiswa Kedokteran yang seharusnya memiliki pemahaman terhadap asupan gizi yang baik untuk dikonsumsi, didapatkan bahwa sebanyak 37.1% mahasiswa kedokteran memiliki masalah dalam konsumsi makan (Motorga et al., 2024).

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa kedokteran cenderung memiliki literasi kesehatan dan pemahaman gizi yang lebih baik dibandingkan mahasiswa non-kesehatan. Pengetahuan gizi berperan penting dalam membentuk sikap dan perilaku makan, sehingga individu dengan pemahaman gizi yang baik secara teoritis diharapkan mampu menerapkan pola konsumsi yang sehat. Namun demikian, berbagai temuan menunjukkan adanya kesenjangan antara pengetahuan gizi dan penerapan makan sehari-hari, termasuk pada mahasiswa kedokteran. Faktor kebiasaan, lingkungan kampus, serta keterbatasan pilihan makanan sehat dapat memengaruhi penerapan Isi Piringku meskipun pengetahuan gizi tergolong baik. Hingga saat ini, penelitian yang secara khusus mengkaji hubungan antara pengetahuan gizi dengan penerapan Isi Piringku pada makan siang mahasiswa kedokteran masih terbatas, khususnya di Universitas Lampung. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui hubungan pengetahuan gizi terhadap penerapan isi piringku pada makan siang pada mahasiswa kedokteran Universitas Lampung.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang rumusan masalah penelitian ini dapat dirumuskan pertanyaan yang ingin dijawab peneliti sebagai berikut: apakah terdapat hubungan pengetahuan gizi terhadap penerapan isi piringku pada makan siang pada mahasiswa kedokteran Universitas Lampung Angkatan 2023?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk hubungan pengetahuan gizi dengan penerapan isi piringku pada makan siang mahasiswa Fakultas kedokteran Universitas Lampung.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini, didasarkan pada rumusan masalah di atas, yaitu :

1. Mengetahui bagaimana pengetahuan gizi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung angkatan 2023.
2. Mengetahui bagaimana penerapan dari Isi Piringku mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung angkatan 2023.
3. Bagaimana hubungan antara pengetahuan gizi terhadap penerapan isi piringku pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas lampung angkatan 2023.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini menjadi sarana bagi penulis untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran dan penelitian ini melatih kemampuan penulis dalam melakukan penelitian, menulis serta mempublikasi karya tulis ilmiah.

1.4.2 Bagi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

Penelitian ini dapat menjadi sumber referensi bagi keberlangsungan akademik di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

1.4.3 Bagi Mahasiswa

Penelitian ini dapat menambah wawasan dan kekayaan intelektual mahasiswa dalam bidang gizi yaitu pengetahuan gizi dan penerapan isi piringku

1.4.4 Bagi Peneliti lain

Penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber kepustakaan atau referensi bagi peneliti lain yang ingin meneliti di bidang gizi terutama kaitannya dengan variabel pengetahuan gizi dan penerapan isi piringku.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Isi Piringku

2.1.1 Definisi Isi Piringku

Isi Piringku merupakan slogan yang menggantikan “Empat sehat Lima Sempurna” yang telah diterapkan sejak tahun 1952 dan digunakan hingga tahun 2014. Slogan “Empat Sehat Lima Sempurna” yang dilakukan oleh Prof. Dr. Poerwo Soedarmo sebagai pemimpin *Instituut voor Volksvoeding* yang selanjutnya dinamakan sebagai Lembaga Makanan Rakyat menggalakan suatu pedoman sederhana dalam menyusun menu sehat sehari-hari, ini dilatarbelakangi oleh penemuan pada zaman itu banyak terjadi masalah Kesehatan masyarakat khususnya kekurangan gizi. Penyakit yang sering ditemui adalah kwashiorkor, defisiensi vitamin A, Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY), marasmus dan penyakit gizi lainnya hingga mengakibatkan angka kematian yang tinggi dan oleh karena itu dibuatlah slogan “Empat Sehat Lima Sempurna” yang diharapkan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat pada zaman itu terhadap penting pemilihan gizi (Estofany, 2022).

Seiring dengan perkembangan zaman, slogan “Empat Sehat Lima Sempurna” yang merupakan hasil dari Pedoman Umum Gizi Seimbang yang terdiri dari 13 pedoman sebagai tindak lanjut dari rekomendasi Konferensi Gizi Internasional di Roma tahun 1992 sudah dirasa tidak relevan sehingga pada tahun 2014 dibuatlah slogan “Isi Piringku” untuk menggantikan pedoman gizi bagi masyarakat. Perkembangan ini diikuti dengan penambahan informasi terkait porsi

yang sebaiknya dikonsumsi agar bisa memenuhi harian gizi seseorang.

2.1.2 Pembagian Porsi Isi Piringku

Secara umum penerapan gizi seimbang ditunjukkan dalam gambar 2.1 yang menggambarkan porsi makan yang dikonsumsi dalam satu piring yang terdiri dari 50 persen buah dan sayur, dan 50 persen yang tersisa terdiri dari karbohidrat dan protein. Konsep yang diterapkan dalam “Isi Piringku” terdiri dari empat pilar pokok yang menjadi fokus utama, yaitu aktivitas fisik minimal 30 menit, perilaku hidup bersih, memantau berat badan dan tinggi badan, dan pola makan gizi seimbang (Rahmawati & Sulistianingsih, 2023). Sehingga dalam sehari dianjurkan untuk mengonsumsi makanan sumber karbohidrat 3-4 porsi (100 gram), sayur 3-4 porsi (100 gram), buah 2-3 porsi (50 gram), serta makanan sumber protein hewani dan nabati 2-4 porsi (50/40 gram) (Kementeria kesehatan RI, 2018).



Gambar 2.1 Pembagian Porsi Isi Piringku

2.1.3 Pedoman Gizi Seimbang

Pedoman Gizi Seimbang memiliki tujuan untuk menyediakan pedoman makan dan berperilaku sehat bagi masyarakat berdasarkan 4 pilar utama yaitu berperilaku hidup bersih, aktivitas fisik minimal 30 menit, mempertahankan berat badan normal dan mengonsumsi aneka ragam pangan (Kemenkes RI, 2014). Dalam memenuhi

kebutuhan gizi, selain memerlukan panduan bagaimana memenuhi kebutuhan gizi berupa pedoman gizi seimbang, acuan untuk menentukan kebutuhan gizi harian berupa “Angka Kecukupan Gizi”. Angka Kecukupan Gizi merupakan suatu nilai yang menunjukkan kebutuhan rata-rata zat gizi tertentu yang harus dipenuhi setiap orang dengan melihat karakteristik berdasarkan umur, jenis kelamin, tingkat aktivitas fisik, dan kondisi fisiologis, untuk dapat menjalankan kegiatan satu hari dengan baik (Almatsier, 2015).

Pada usia dewasa makan yang dikonsumsi lebih diutamakan untuk menjaga kesehatan, mencegah penyakit, dan menghambat perkembangan penyakit degeneratif. Pada usia dewasa, secara fisik tubuh orang dewasa telah mencapai tingkat yang stabil, sehingga pemenuhan gizi menjadi penting untuk menjaga kesehatan. Oleh karena itu, dalam membantu pemenuhan zat gizi esensial yang dibutuhkan oleh tubuh orang dewasa sebaiknya menggunakan Pedoman Gizi Seimbang (PGS) dalam menyusun dan mempersiapkan makanan yang harus dikonsumsi. Ini tercantum dalam tabel Angka kecukupan gizi 2.1 yang mencantumkan berapa energi, protein, lemak, karbohidrat, serat, dan air yang diperlukan seseorang dalam rentang umur 19-29 tahun.

Tabel 2.1 Angka Kecukupan Gizi (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 28 tahun 2019)

Kelompok Umur	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak Total (g)	Karbohidrat (g)	Serat (g)	Air (ml)
Laki-laki 19-29 tahun	2650	65	75	430	37	2500
Perempuan 19-29 tahun	2250	60	65	360	32	2350

Angka kecukupan gizi adalah suatu kecukupan rata-rata zat gizi setiap hari bagi masyarakat Indonesia yang harus dipenuhi setiap orang dengan melihat karakteristik seperti umur, jenis kelamin, kondisi fisiologis, dan aktivitas fisik, dalam rangka hidup sehat (Anshari et al.,

2022). Dalam AKG digunakan pada tingkat konsumsi yang penting bagi tubuh, meliputi sebagai berikut:

1. Energi

Energi merupakan hasil dari metabolisme karbohidrat, protein, dan lemak. Energi memiliki fungsi sebagai zat tenaga untuk pertumbuhan, metabolisme, dan kegiatan fisik. Kebutuhan energi pada usia dewasa akan menurun seiring bertambahnya usia, hal ini dikarenakan menurunnya metabolisme basal dan berkurangnya aktivitas fisik. Adapun angka kecukupan energi yang dianjurkan bagi kelompok usia 19-29 tahun ialah sebesar 2650 kkal untuk laki-laki, dan 2250 kkal untuk perempuan (Ilmu Gizi Teori Dan Aplikasi, 2017)

2. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber energy utama bagi tubuh yang digunakan untuk melakukan aktifitas. Sumber dari karbohidrat sendiri untuk di Indonesia adalah beras, jagung, oat, umbi-umbian, tepung, dan aneka turunannya. Kebutuhan karbohidrat pada usia dewasa ialah sebesar 50-60% dari kebutuhan total energi. Adapun angka kecukupan karbohidrat yang dianjurkan bagi kelompok usia 19-29 tahun ialah sebesar 430 gr untuk laki-laki, dan 360 gr untuk perempuan (Az-Zahra, 2023).

3. Protein

Kebutuhan protein pada usia dewasa ialah 15- 30% dari total kebutuhan energi. Adapun angka kecukupan protein yang dianjurkan bagi kelompok usia 19-29 tahun ialah sebesar 65 gr untuk laki-laki, dan 60 gr untuk perempuan. Kebutuhan protein pada usia dewasa digunakan untuk mengganti protein yang hilang melalui urin, feses, kulit, dan rambut (Almatsier, 2015).

4. Lemak

Kebutuhan lemak pada usia dewasa ialah sebesar $\pm 25\%$ dari total kebutuhan energi. Adapun angka kecukupan lemak yang dianjurkan bagi kelompok usia 19-29 tahun ialah sebesar 75 gr untuk laki-laki, dan 65 gr untuk perempuan. Lemak dalam tubuh digunakan sebagai (Almatsier, 2015).

5. Serat

Kebutuhan serat pada kelompok usia 19-29 tahun ialah sebesar 37 gram untuk laki-laki dan 32 gram untuk perempuan berdasarkan tabel Angka Kecukupan Gizi. Serat digunakan untuk menjaga fungsi normal saluran pencernaan hingga berperan dalam pencegahan penyakit kronik seperti DM tipe-2, jantung coroner, dan kanker (Almatsier, 2015).

6. Air

Kebutuhan air pada kelompok usia 19-29 tahun ialah sebesar 2500 ml untuk laki-laki dan 2350ml untuk perempuan. Kegunaan air sendiri dalam tubuh seseorang adalah sebagai pengatur suhu tubuh, pembentuk sel dan cairan tubuh, sebagai pelarut zat-zat gizi, hingga pelumas bagi sendi-sendi tubuh (Wiweko *et al.*, 2016).

2.1.4 Penilaian Isi Piringku

Kartu Isi Piringku (KARIPKU) merupakan salah satu cara dalam pemantauan pengetahuan dan penerapan isi piringku sejak slogan Isi Piringku di promosi tahun 2014. Kartu Isi Piringku umumnya digunakan untuk anak usia sekolah tetapi bias diadaptasikan untuk remaja dan dewasa, serta KARIPKU mengambil dasar porsi sekali makan yang merujuk pada Isi Piringku dari Kementerian Kesehatan. Tujuan utama dari penerapan KARIPKU sebagai pemantuan penerapan isi piringku adalah meningkatkan pengetahuan gizi,

membentuk kebiasaan porsi makan sehat serta memberi alat bagi guru dan orang tua untuk memantau kepatuhan terhadap konsep Isi Piringku. Untuk menilai tingkat ketaatan subjek dalam penggunaan KARIPKU akan dibagi menjadi 3 interpretasi yaitu : Tinggi $\geq 70\%$, sedang 50-69%, Rendah $< 50\%$ yang dilakukan selama ± 1 bulan. Hasilnya dari penerapan KARIPKU adalah peningkatan pengetahuan serta kepatuhan anak-anak dalam menerapkan konsep Isi Piringku serta membant para orangtua dalam memastikan bahwa anaknya mendapatkan gizi yang cukup untuk pertumbuhan dan perkembangan yang optimal (Kasmawati et al., 2022).

2.2 Mahasiswa

2.2.1 Definisi

Menurut klasifikasi usia dari World Health Organization (WHO), mahasiswa umumnya termasuk dalam kategori remaja akhir hingga dewasa muda, yang berada pada rentang usia 18 hingga 24 tahun. Pada tahap ini, individu sedang berada dalam masa transisi dari remaja menuju dewasa, yang umumnya ditandai dengan kegiatan menempuh pendidikan di perguruan tinggi (World Health Organization, 2018).

Dalam Proses menuju kedewasaan, mahasiswa termasuk kedalam Remaja akhir dan telah mengalami beberapa perkembangan sebagai berikut (Kusumawardani et al., 2022) :

1. Remaja awal Usia 12-14 Tahun

Pada tahap ini, individu mulai bertransisi dari masa kanak-kanak menuju remaja, ditandai dengan perubahan fisik dan hormonal yang signifikan. Remaja mulai mengembangkan identitas diri dan menunjukkan keinginan untuk mandiri, meskipun masih bergantung pada dukungan orang tua. Mereka juga mulai mengalami ketertarikan terhadap lawan jenis dan mencari pemahaman tentang perubahan yang terjadi dalam diri mereka.

2. Remaja Pertengahan Usia 15-18 Tahun

Pada fase ini, kebutuhan akan interaksi sosial dengan teman sebaya meningkat. Remaja cenderung mencari pengakuan dan merasa nyaman berada dalam kelompok yang memiliki kesamaan minat atau karakteristik. Mereka juga mulai mengeksplorasi identitas diri lebih dalam, namun seringkali mengalami kebingungan dalam menentukan nilai-nilai dan tujuan hidup.

3. Remaja Akhir Usia 19-22 Tahun

Tahap ini merupakan masa transisi menuju kedewasaan, di mana individu mulai mencapai kematangan fisik, emosional, dan sosial. Remaja akhir mulai menetapkan tujuan hidup yang lebih jelas, mengembangkan hubungan yang lebih dalam dengan orang lain, dan mempersiapkan diri untuk peran-peran dewasa dalam masyarakat.

2.2.2 Karakteristik

Karakteristik mahasiswa dapat mempengaruhi bagaimana mereka memilih makanan dan mempertahankan kebiasaan makan yang sehat. Karakteristik ini meliputi faktor pengetahuan gizi, preferensi sosial, ekonomi, serta kebiasaan makan yang terbentuk selama masa perkuliahan.

1. Pengetahuan Gizi

Pengetahuan tentang gizi memiliki pengaruh besar terhadap pemilihan makanan oleh mahasiswa. Mahasiswa yang memiliki pengetahuan lebih baik tentang gizi cenderung memilih makanan yang lebih bergizi, seperti buah, sayuran, dan makanan yang lebih sehat secara keseluruhan. Sebaliknya, mahasiswa dengan pengetahuan gizi yang kurang sering membuat pilihan makanan yang tidak sehat, seperti makanan cepat saji dan olahan yang kaya kalori dan lemak jenuh (Apriani Natsir Djide & Pebriani, 2023).

2. Preferensi Sosial dan Teman Sebaya

Faktor sosial, terutama pengaruh teman sebaya, juga memainkan peran besar dalam pemilihan makanan mahasiswa. Banyak mahasiswa cenderung mengikuti pilihan makanan teman-teman mereka, baik itu dalam memilih makanan cepat saji ataupun pilihan makanan yang lebih sehat. Hal ini menunjukkan bahwa pemilihan makanan mahasiswa seringkali lebih dipengaruhi oleh norma sosial dan kecenderungan kelompok dibandingkan dengan pertimbangan gizi yang rasional (Mathunjwa, 2024).

3. Faktor Ekonomi

Keterbatasan ekonomi adalah faktor penting lainnya yang mempengaruhi pemilihan makanan. Mahasiswa dengan keterbatasan anggaran sering kali memilih makanan murah dan mudah diakses, yang seringkali tidak sehat, seperti makanan instan dan makanan cepat saji (Vishwakarma et al., 2025).

4. Akses dan Ketersediaan Makanan

Ketersediaan makanan sehat di lingkungan kampus juga mempengaruhi pilihan makanan mahasiswa. Di beberapa kampus, pilihan makanan sehat masih terbatas, sementara makanan cepat saji dan kurang sehat mudah dijangkau dan lebih praktis. Lingkungan kampus yang menyediakan berbagai pilihan makanan sehat dapat membantu mahasiswa dalam membuat keputusan yang lebih baik dalam memilih makanan yang sesuai dengan kebutuhan gizi mereka .

2.2.3 Masalah Gizi

Zat gizi (*Nutrients*) adalah ikatan kimia yang diperlukan tubuh untuk melakukan fungsinya, yang menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan tubuh serta mengatur proses-proses kehidupan (Bebarisa, 2021). Zat gizi termasuk ke dalam kebutuhan fisiologis bagi tubuh menurut hierarki Maslow, oleh karena itu manusia

membutuhkan zat gizi yang cukup untuk kelanjutan proses kehidupan dalam meraih kesehatan tubuh yang optimal (Brown et al., 2017). Berdasarkan laporan gizi global atau *global nutrition report* tahun 2014, Indonesia termasuk ke dalam 17 negara yang memiliki permasalahan gizi, salah satunya adalah gizi lebih atau obesitas pada usia dewasa. Prevalensi gizi lebih ini terus meningkat hampir satu persen setiap tahun

Merujuk laporan gizi global atau *global nutrition report* tahun 2020 diketahui populasi orang dewasa Indonesia juga menghadapi beban malnutrisi. Sebanyak 28,8% wanita usia subur menderita anemia, dan 8% wanita dewasa menderita diabetes, dibandingkan dengan 7,4% pria. Sedangkan 8,9% wanita dan 4,8% pria mengalami obesitas (Global Nutrition Report, 2020). Penyakit tidak menular juga merupakan penyakit yang banyak diderita oleh usia dewasa, diantaranya penyakit tersebut adalah hipertensi, stroke, gagal jantung, diabetes dan TBC (Azhar, 2019). Penyakit yang muncul pada usia dewasa tersebut erat kaitannya dengan gizi pada usia dewasa. Kebutuhan gizi pada usia dewasa berubah sesuai dengan kelompok usia tersebut. Peranan gizi pada usia dewasa adalah meningkatkan kesehatan dan mencegah penyakit. Oleh karena itu penting bagi setiap individu dewasa untuk memahami tentang kebutuhan gizi pada usia dewasa.

Masalah gizi, baik gizi normal, gizi lebih ataupun gizi kurang dapat terjadi pada hampir semua usia. Termasuk usia dewasa. Untuk mengetahui seseorang kekurangan atau kelebihan gizi adalah melalui penilaian antropometri. Standar antropometri menilai status gizi dewasa adalah Indeks Massa Tubuh (IMT), berat badan menurut Tinggi Badan, dan Lingkar Lengan Atas (LLA). Beberapa masalah gizi yang ditemui di Indonesia di antaranya yaitu; Obesitas, KEK (Kurang Energi Kronis) dan Anemia.

1. Obesitas

Obesitas (kegemukan) sering didefinisikan sebagai kondisi abnormal atau kelebihan lemak yang serius dalam jaringan adiposa sehingga mengganggu kesehatan. Prevalensi obesitas di negara maju dan berkembang mengalami peningkatan termasuk di Indonesia. Terdapat kecenderungan prevalensi kegemukan yang meningkat seiring dengan peningkatan usia, dan mencapai puncaknya pada usia dewasa.

2. KEK (Kurang Energi Kronik)

Kekurangan Energi Kronik (KEK) adalah keadaan di mana remaja putri/wanita mengalami kekurangan gizi (kalori dan protein) yang berlangsung lama atau menahun. Kekurangan Energi Kronik (KEK) disebut juga salah satu keadaan malnutrisi.

3. Anemia

Anemia adalah menurunnya massa eritrosit yang menyebabkan ketidakmampuannya untuk memenuhi kebutuhan oksigen ke jaringan perifer. Secara klinis, anemia dapat diukur dengan penurunan kadar hemoglobin, hematokrit, atau hitung eritrosit, namun yang paling sering digunakan adalah pengujian kadar hemoglobin.

2.3 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Penerapan Isi Piringku

Pengetahuan gizi adalah pengetahuan terkait makanan dan zat gizi, sumber-sumber zat gizi pada makanan, makanan aman di konsumsi sehingga tidak menimbulkan penyakit dan cara mengolah makanan tidak hilang serta bagaimana hidup sehat pengetahuan gizi yang tidak memadai, kurangnya pengertian tentang kontribusi gizi dari berbagai jenis makanan akan menimbulkan masalah kecerdasan dan produktivitas (Fitriani, 2020).

Pengetahuan gizi memberikan bekal pada seseorang bagaimana memilih makanan yang sehat dan mengerti bahwa makan berhubungan erat dengan gizi dan kesehatan. Beberapa masalah gizi dan kesehatan pada saat dewasa sebenarnya bisa diperbaiki pada saat remaja melalui pemberian pengetahuan dan kesadaran tentang kebiasaan makan dan gaya hidup sehat (Jayanti & Novananda, 2017). Mahasiswa yang memiliki pengetahuan kesehatan mempunyai pengetahuan terhadap gizi yang lebih baik dan akan mempengaruhi mereka dalam memilih asupan makan yang seimbang (Iskender, H., Yildiz, N., & Dokumacioglu, 2024).

Istilah “Isi Piringku” menjelaskan apa saja yang diperlukan dalam porsi makanan yang dapat memenuhi kebutuhan gizi, seperti penjelasan bahwa di Isi Piringku dibagi menjadi empat bagian utama: setengah piring diisi dengan sayuran dan buah buahan, sementara setengah lainnya terbagi antara makanan pokok sumber karbohidrat dan lauk-pauk sumber protein. Proporsi ini dirancang untuk memastikan asupan gizi yang seimbang, mencakup berbagai zat gizi penting yang dibutuhkan tubuh untuk fungsi optimal (Afandi, 2019). Penelitian Permana et al. (2020) menemukan bahwa mahasiswa kesehatan dengan pengetahuan gizi lebih baik cenderung memiliki kebiasaan makan lebih sehat, termasuk memperhatikan komposisi makanan dalam satu kali makan. Namun, tidak semua mahasiswa dengan pengetahuan gizi baik selalu menerapkan pedoman Isi Piringku secara konsisten. Faktor lain seperti gaya hidup, keterbatasan waktu, lingkungan sosial, serta ketersediaan makanan juga memengaruhi perilaku makan.

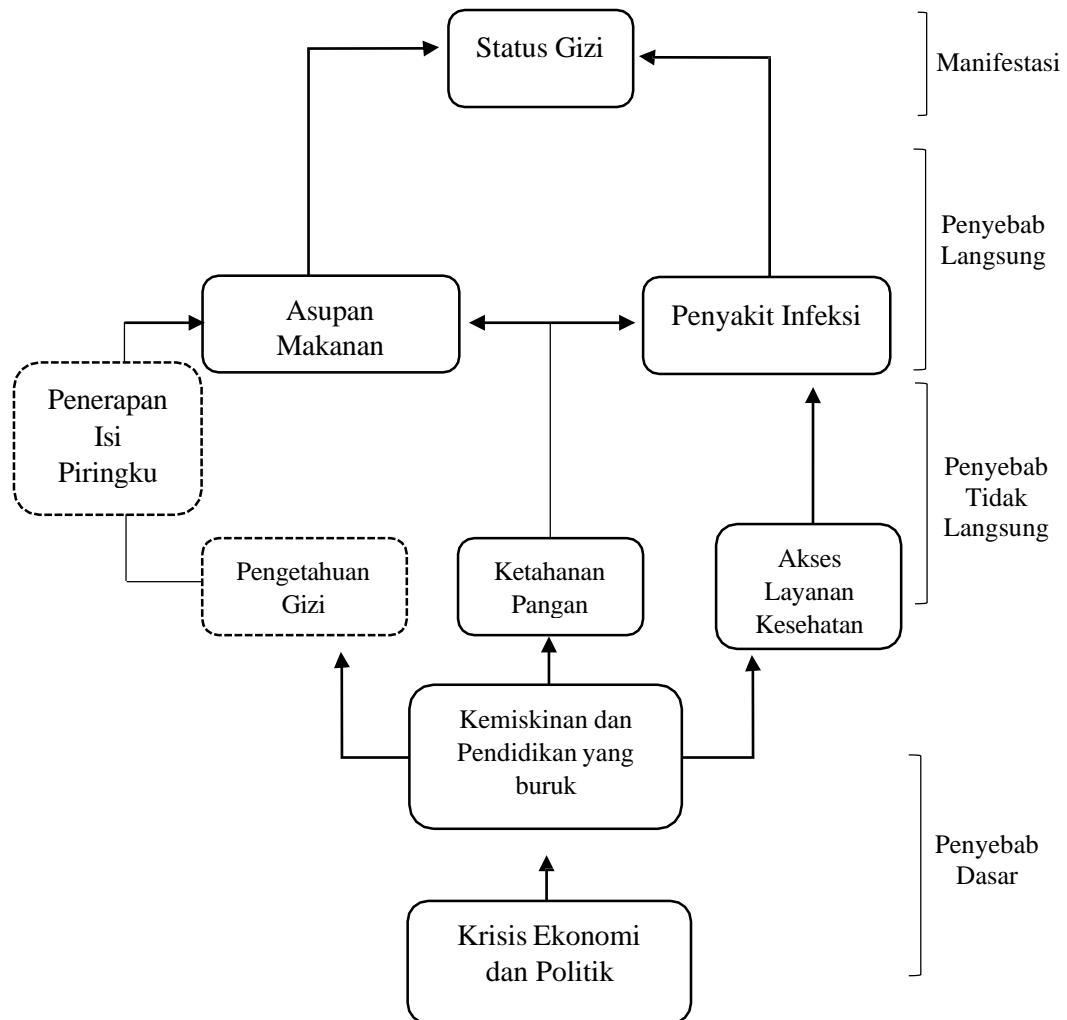
Studi oleh Utari Ughude et al. (2021) menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar mahasiswa memiliki pola makan cukup, banyak di antaranya yang tidak memperhatikan keberagaman gizi pada menu sehari-hari, khususnya dalam konsumsi buah dan sayur. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan gizi merupakan prasyarat penting, tetapi belum cukup untuk menjamin penerapan pedoman gizi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan gizi memiliki hubungan erat dengan penerapan Isi Piringku pada mahasiswa. Semakin baik pengetahuan gizi yang dimiliki

mahasiswa, semakin besar kemungkinan mereka menerapkan pedoman Isi Piringku dalam kehidupan sehari-hari, khususnya saat makan siang. Akan tetapi, diperlukan dukungan faktor eksternal seperti lingkungan kampus yang mendukung, akses makanan sehat, serta edukasi gizi berkelanjutan agar penerapan pedoman Isi Piringku dapat dilakukan secara konsisten dan optimal. asupan zat gizi, aktivitas fisik, dan tidur yang cukup karena masih dalam masa pertumbuhan dan perkembangan tubuh (Mufidah & Soeyono, 2021).

Menurut hasil laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, menunjukkan prevalensi status gizi umur 19 tahun terdiri dari 20,7% status gizi kurang dan 15,5% status gizi lebih. Prevalensi status gizi umur 20-24 tahun terdiri dari 15,8% status gizi kurang dan 20,5% status gizi lebih. Pada penelitian yang berjudul “Hubungan Pengetahuan Dan Pola Konsumsi Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Kesehatan” didapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan status gizi mahasiswa dilihat dari indeks massa tubuh (Kamah, 2020). Pada penelitian lain dengan menggunakan metode literature review tentang “Hubungan pengetahuan tentang gizi terhadap status gizi remaja” dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang gizi terhadap status gizi remaja karena tingkat pengetahuan gizi seseorang berhubungan dengan sikap dan perilaku dalam memilih makanan yang dikonsumsi (Lestari et al., 2022).

2.4 Kerangka Teori

Berdasarkan penjelasan di atas dan penelitian-penelitian yang telah ada sebelumnya maka dapat disusun kerangka teori sebagai berikut.



Gambar 2.2 Kerangka Teori Penyebab Malnutrisi UNICEF (UNICEF, 1990)

Keterangan:

Variabel yang tidak diteliti

Variabel yang diteliti

2.2 Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Kerangka Konsep

2.5 Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

Ho:

Tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi tidak baik dengan penerapan isi piringku yang tidak sempurna pada mahasiswa Kedokteran Universitas Lampung angkatan 2023.

Ha:

Terdapat hubungan antara pengetahuan gizi baik dengan penerapan isi piringku yang sempurna pada mahasiswa Kedokteran Universitas Lampung angkatan 2023.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ingin mengetahui hubungan pengetahuan gizi terhadap penerapan isi piringku pada makan siang mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dengan metode *Cross sectional*. Penelitian ini mengumpulkan data pada satu waktu tertentu untuk mengetahui hubungan atau prevalensi suatu kondisi populasi (Sugiyono, 2020).

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa kuesioner pengetahuan gizi dan kuesioner penerapan isi piring piringku, serta menggunakan kriteria porsi isi piringku dan menggunakan buku porsimetri dari Kementerian Kesehatan tahun 2014.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2025 – Desember 2025 di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah Mahasiswa Fakultas Kedokteran prodi Pendidikan Dokter Universitas Lampung angkatan 2023 yang telah mendapatkan mata kuliah ilmu gizi, terutama tentang konsep Isi Piringku.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel dari penelitian ini adalah mahasiswa angkatan 2023 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Besar sampel yang diteliti dihitung menggunakan rumus lameshow, yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}\sqrt{(2P(1-P))} + Z_{1-\beta}\sqrt{(P1(1-P1)) + P2(1-P2)}\}^2}{(P1 - P2)^2}$$

Keterangan:

n = Besar sampel

$P1$ = Proporsi responden dengan paparan (pola makan tidak baik) yang memiliki pengetahuan gizi buruk (0,65) (Cholidah et al., 2020)

$P2$ = Proporsi responden tanpa paparan (pola makan baik) memiliki pengetahuan gizi yangburuk (0,43) (Cholidah et al., 2020)

P = $\frac{P1+P2}{2} = \frac{(0,65+0,43)}{2} = 0,54$

$Z_{1-\alpha/2}$ = Nilai Z berdasarkan tingkat signifikansi ($\alpha = 0,05 \rightarrow Z = 1,96$)

$Z_{1-\beta}$ = Nilai Z berdasarkan tingkat kekuatan uji ($power = 80\% \rightarrow Z = 0,84$)

$$\begin{aligned} n &= \frac{\{1,96\sqrt{(2 \times 0,54(0,46))} + 0,84 \sqrt{(0,65(0,35)) + 0,43(0,57)}\}^2}{(0,65 - 0,43)^2} \\ n &= \frac{\{1,96\sqrt{0,4968} + 0,84 \sqrt{0,275 + 0,2451}\}^2}{(0,22)^2} \\ n &= \frac{\{1,96 \times 0,7048 + 0,84 \times 0,6874\}^2}{(0,22)^2} \\ n &= \frac{\{1,3817 + 0,5774\}^2}{(0,0484)} = \frac{\{1,8511\}^2}{0,0484} = \frac{3,4267}{0,0484} \\ n &= 70,8 \approx 71 + dropout 10\% \approx 79 \\ n &= 79 \text{ sampel} \end{aligned}$$

Besar sampel berdasarkan perhitungan rumus di atas didapatkan minimal sampel yang dibulatkan menjadi 71 mahasiswa. Sebagai upaya pencegahan adanya *drop out* pada sampel penelitian, maka pada sampel ditambahkan sampel 10% dari minimal sampel penelitian Sehingga pada penelitian kali ini sampel penelitian menjadi 79 mahasiswa angkatan 2023 (Kadang et al., 2025).

3.4 Identifikasi Variabel Penelitian

3.4.1 Variabel Bebas

Pengetahuan gizi dan penerapan isi piringku pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung angkatan 2023.

3.4.2 Variabel Terikat

Penerapan Isi Piringku pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung angkatan 2023.

3.5 Kriteria Sampel

3.5.1 Kriteria Inklusi

1. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Prodi Pendidikan dokter Universitas Lampung.
2. Responden sudah mendapatkan kuliah ilmu gizi
3. Responden bersedia untuk mengisi *inform concern* penelitian
4. Responden memiliki frekuensi makan di kantin dengan minimal tiga hari dalam lima hari masuk kuliah

3.5.2 Kriteria Eksklusi

1. Responden memiliki riwayat penyakit yang berhubungan dengan sistemik seperti diabetes, hipertensi, penyakit ginjal kronis, dan autoimun
2. Responden sedang dalam pengobatan tertentu seperti diabetes, hipertensi, penyakit ginjal kronis, dan autoimun.
3. Responden sedang melakukan diet yang mempengaruhi asupan makan seperti diet rendah kalori, tinggi protein, dan diet vegetarian.

3.6 Teknik Pengambilan Sampel Penelitian

Penelitian ini menggunakan teknik simple random sampling, yaitu metode pengambilan sampel secara acak di mana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai responden. Populasi penelitian terdiri dari 187 mahasiswa, dan berdasarkan hasil perhitungan besar sampel diperoleh jumlah sampel sebanyak 79 orang. Pemilihan responden dilakukan secara acak dari daftar populasi mahasiswa aktif sehingga dapat mewakili populasi secara keseluruhan. Teknik ini dilakukan dengan terlebih dahulu mengidentifikasi seluruh anggota populasi yang sesuai dengan kriteria inklusi, kemudian memberikan nomor urut pada masing-masing individu. Setelah itu, sampel dipilih secara acak dengan bantuan alat pengundi digital, seperti *random generator* Microsoft Excel, sehingga proses pemilihan terhindar dari bias. Metode pengacakan tersebut dilakukan tanpa memperhatikan perbedaan strata atau kelompok tertentu dalam populasi, sehingga setiap anggota memiliki peluang yang sama untuk terpilih dan hasilnya dapat merepresentasikan populasi secara keseluruhan (Sugiyono, 2020)

3.7 Definisi Operasional

Definisi operasional pada penelitian ini dapat dilihat dalam tabel di bawah ini

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Pengukuran	Hasil Ukur	Skala Ukur
Pengetahuan Gizi	Pemahaman responden tentang gizi, zat gizi, serta interaksi antara zat gizi dan kesehatan	Kuesioner berupa	Responden diminta untuk mengisi kuesioner pengetahuan gizi yang telah dilakukan uji validitas dan reabilitas sebanyak 21 butir soal. Masing-masing soal jika benar diberi poin “1” dan jika salah diberi poin “0”, selanjutnya skor total akan dibagi dengan jumlah soal dan menghasilkan nilai yang final.	Baik (0) Baik: >75% jawaban benar Kurang Baik (1) <ul style="list-style-type: none"> Kurang baik : 61-75% jawaban benar Tidak Baik (3) <ul style="list-style-type: none"> Tidak baik: ≤60% jawaban benar (Arikunto, 2010)	Ordinal
Penerapan Isi Piringku	Penerapan <i>Isi Piringku</i> diartikan sebagai kesesuaian proporsi makanan yang dikonsumsi dalam satu kali makan dengan pedoman gizi seimbang Kementerian Kesehatan RI, yang membagi piring menjadi empat bagian: makanan pokok ±33%, lauk pauk ±17%, sayur ±33%, dan buah ±17%, dengan toleransi ±5% untuk masing-masing komponen (Irawan <i>et al.</i> ,	Buku Porsimetri ,kriteria Porsi Isi Piringku, dan Kuesioner	Responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi akan dibuatkan grup yang berisikan 15-20 orang dengan satu enumerator yang telah di briefing. Selanjutnya responden diminta untuk makan siang dikantin sebanyak 2 kali dalam satu minggu, selanjutnya responden akan diminta untuk memfoto	Sempurna (0) Kriteria <ul style="list-style-type: none"> Makanan pokok: ± 33% (1/3) dari total isi piring Lauk pauk: ± 17% (1/6) dari total isi piring Sayur: ± 33% (1/3) dari total isi piring Buah: ± 17% (1/6) dari total isi piring Dalam kuesioner penerapan isi piringku mendapatkan nilai 100 	Ordinal

2022).	menggunakan kamera pribadi dan meminta responden untuk mengisi kuesioner penerapan isi piringku dengan melihat masing-masing berat komponen pada satu piring di porsimetri dari Kementerian Kesehatan.	<p>(1) Tidak Sempurna</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kurang Sempurna, Apabila terdapat 1–2 komponen makanan yang tidak sesuai proporsi anjuran (<i>over</i> atau <i>under</i>) melebihi toleransi $\pm 5\%$ dan dalam kuesioner penerapan isi piringku mendapatkan nilai 75- <100 - Tidak Sempurna, Apabila 3 atau lebih komponen tidak sesuai proporsi anjuran (<i>over</i> atau <i>under</i>) melebihi toleransi $\pm 5\%$ dan dalam kuesioner penerapan isi piringku mendapatkan nilai <75
--------	--	--

(Irawan et al., 2022).

3.8 Instrumen dan Bahan Penelitian

Instrumen penelitian merupakan sebuah alat yang diperuntukan untuk membantu mengukur data yang dibutuhkan dalam penelitian (Sugiyono, 2016). Adapun instrument dalam penelitian ini sebagai berikut

1. *Informed Consent*

Informed consent diberikan untuk memastikan responden penelitian mendapatkan informasi mengenai penelitian dan memastikan pemberian consent untuk mengikuti penelitian.

2. Kuesioner Pengetahuan Gizi

Adapun instrument dalam penelitian ini berupa kuesioner yang berisi daftar pertanyaan dan gambar porsi Isi Piring Kuesioner yang digunakan dalam Kuesioner ini terdiri dari dua bagian, yang pertama merupakan karakteristik responden yang mencakup identitas diri responden hingga berat badan dan tinggi badan dan yang kedua adalah gambaran pengetahuan gizi. Untuk menilai penerapan Isi Piringku digunakan acuan porsi yang ditetapkan Kementrian Kesehatan tahun 2014 untuk dewasa. Kuesioner Pengetahuan Gizi dilakukan uji validitas dan uji reabilitas

3.8.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Uji validitas penelitian ini dilakukan dengan membandingkan nilai r -hitung dengan nilai r -tabel untuk degree of freedom (df) = $n-2$. Jika r -hitung lebih besar dari r -tabel dan nilai positif, pertanyaan atau indikator tersebut dinyatakan valid. Sebaliknya, jika r -hitung lebih kecil dari r -tabel pertanyaan atau indikator tersebut dinyatakan tidak valid. Kriteria yang ditetapkan untuk mengukur valid atau tidaknya adalah r -hitung lebih besar dari r -tabel pada taraf signifikan 5% atau 0,05. Bila r -hitung lebih besar dari r -tabel maka alat ukur tersebut tidak memenuhi kriteria valid (Ghozali, 2019).

Uji validitas dilakukan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung angkatan 2024 dan berdasarkan hasil uji coba intrusmen kuesioner pengetahuan gizi diperoleh butir soal yang gugur adalah 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 18, 25, 27, 28, 29, dan 30. Namun berdasarkan hasil uji validitas isi oleh ahli, butir pertanyaan nomor 2, 4, 8, 18, 28 dan 30 dinyatakan masih dapat dipertahankan dengan catatan dilakukan dengan melakukan perbaikan mulai dari struktur pertanyaan hingga opsi pilihan jawaban. Sehingga penulis masi dapat memasukan butir-butir soal tersebut dengan catatan melakukan melakukan perbaikan mulai dari struktur pertanyaan hingga opsi pilihan jawaban dan pada akhirnya jumlah butir soal yang akan disatukan menjadi satu kuesioner berjumlah 21 butir soal yang valid.

Tabel 3.2 Uji Validitas

Nomor soal	r hitung	r tabel (0,05 dan df = N-2)	Keterangan
1	0,338	0,316	Valid
2	0,130	0,316	Valid
3	0,328	0,316	Valid
8	0,227	0,316	Valid
11	0,435	0,316	Valid
12	0,504	0,316	Valid
13	0,625	0,316	Valid
14	0,740	0,316	Valid
15	0,661	0,316	Valid
16	0,740	0,316	Valid
17	0,740	0,316	Valid
18	0,188	0,316	Valid
19	0,485	0,316	Valid
20	0,389	0,316	Valid
21	0,740	0,316	Valid
22	0,381	0,316	Valid
23	0,740	0,316	Valid
24	0,531	0,316	Valid
26	0,566	0,316	Valid
28	0,049	0,316	Valid
30	0,196	0,316	Valid

3.8.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama dan menghasilkan data yang sama

(Sugiyono, 2020). Jika nilai Cronbach's Alpha $>0,06$ maka instrument penelitian reliabel. Jika nilai Cronbach's Alpha $<0,06$ maka instrument penelitian tidak reliable (Ghozali, 2018). Dalam penelitian ini, uji reabilitas dilakukan untuk mengevaluasi tingkat konsistensi dan stabilitas data, serta sejauh mana alat pengumpulan data berupa kuesioner "Pengetahuan Gizi" dapat diandalkan.

Tabel 3.3 Uji Reabilitas

No	Variabel	Cronbach's Alpha	Standar reabilitas	Keterangan
1	Butir soal nomor 1, 2, 3, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 28, dan 30	0,626	0,60	Reliabel

3.8.3 Porsimetri

Isi Piringku merupakan penjelasan sederhana dari tumpeng gizi seimbang yang memuat anjuran sederhana terkait konsumsi makanan dan aktifitas fisik sehari-hari. Isi Piringku dan Tumpeng Gizi Seimbang juga merupakan visualisasi atau slogan yang berasal dari gizi seimbang (Februhartanty et al., 2019). Visual isi piringku menggambarkan anjuran makan sehat dimana separuh (50%) dari total jumlah makanan setiap kali makan adalah sayur dan buah, dan separuh (50%) lagi adalah makanan pokok dan lauk pauk (Kemenkes RI, 2014). Penggunaan porsimetri dari Kementrian Kesehatan tahun 2014 sebagai instrumen penelitian kali ini diharapkan dapat membantu responden dalam memperkirakan jumlah makanan secara akurat tanpa perlu melakukan penimbangan secara langsung. Porsimetri sendiri menampilkan foto berbagai jenis makanan dengan ukuran porsi berbeda yang telah dikonversikan kedalam satuan rumah tangga dan berat (gram).

3.9 Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer dilakukan secara langsung oleh peneliti di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Peneliti mengumpulkan data mengenai

Pengetahuan Gizi dan Penerapan Isi Piringku melalui metode yang telah ditentukan. Berikut ini merupakan tahap-tahap pengumpulan data:

1. *Informed consent* kepada responden

Peneliti menjelaskan tujuan, prosedur, manfaat, serta potensi risiko penelitian kepada responden baik secara tertulis maupun lisan. Responden yang bersedia berpartisipasi diminta untuk menandatangani lembar persetujuan tertulis (*informed consent*).

2. Pengisian identitas dan kuesioner

Responden diminta untuk mengisi formulir identitas diri yang berisi nama, usia, dan nomor kontak yang dapat dihubungi. Selanjutnya, responden diarahkan untuk mengisi kuesioner pada *link google form* tentang pengetahuan gizi yang berjumlah 30 soal yang telah dilakukan uji validitas dan reabilitas oleh penulis. Setelah responden telah mengisi kuesioner, penulis akan melihat nilai yang didapatkan dengan cara membagi jumlah soal benar dan keseluruhan soal yang salah lalu mengkategorikan menjadi :

- a. Baik

Baik: $>75\%$ jawaban benar

- b. Tidak Baik

Sedang: 61-75% jawaban benar

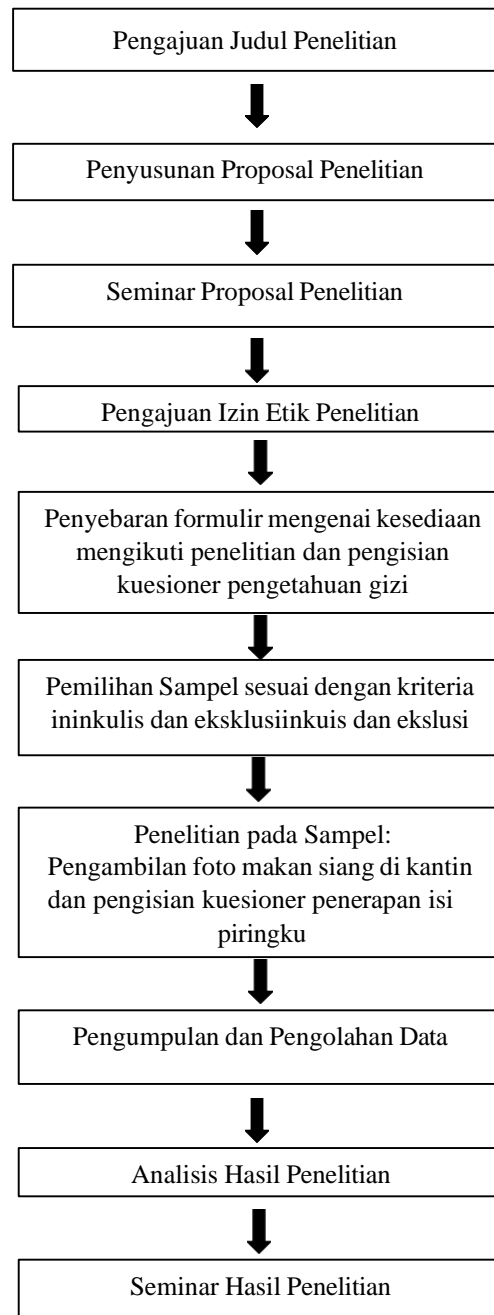
Kurang: $\leq 60\%$ jawaban benar

3. Melakukan penilaian terhadap penerapan Isi Piringku

Responden yang memenuhi kriteria inklusi serta eksklusi diarahkan oleh penulis untuk melakukan makan siang di kantin secara bertahap selama 2 kali dalam satu minggu. Responden akan memotret satu kali porsi pada makan siang dan mengisi kuesioner penerapan isi piringku dengan melihat dengan melihat masing-masing berat komponen pada satu piring di porsimetri dari Kementerian Kesehatan.

3.10 Alur Penelitian

Alur penelitian ini ialah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Alur Penelitian

3.11 Pengolahan Data

Data yang telah diperoleh dari proses pengumpulan data akan dimasukkan ke dalam bentuk tabel untuk nantinya diolah menggunakan program statistik komputer dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Pengeditan (*Editing*)

Proses pengeditan bertujuan memeriksa dan mengoreksi kelengkapan dan kesempurnaan data untuk menghilangkan kesalahan yang ada.

2. Pengkodean (*Coding*)

Proses pengkodean bertujuan untuk memberikan kode pada data sehingga mempermudah pengelompokkan data.

3. Input data (*Entry*)

Proses ini dilakukan dengan cara memasukkan data ke dalam program statistik.

4. Tabulasi (*Cleaning*)

Data yang telah diperoleh dan dimasukkan ke dalam komputer selanjutnya dilakukan pembersihan data (*data cleaning*) yang merupakan pengoreksian data dengan tujuan untuk meminimalisir kesalahan kode atau kelengkapan data.

Pengolahan dilakukan juga memvisualisasikan data yang diperoleh dalam bentuk tabel, teks, dan grafik dengan menggunakan komputer.

3.12 Analisis Data Penelitian

Analisis data dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan program komputer dimana akan dilakukan 2 macam analisis data yaitu analisis data univariat dan analisis data bivariat.

1. Analisis Data Univariat

Analisis data univariat ini dilakukan untuk menganalisis masing - masing variabel bebas dan variabel terikat. Penelitian ini menggunakan variabel kategorik berskala ordinal yang dianalisis menggunakan distribusi

frekuensi dan persentase. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui jumlah dan proporsi responden di setiap variabel.

2. Analisis Data Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menilai hubungan antara tingkat pengetahuan gizi dengan penerapan Isi Piringku pada makan siang mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Mengingat terdapat beberapa sel dengan frekuensi harapan kurang dari lima, digunakan uji *Fisher's Exact*, yang lebih tepat untuk data kategorik bersampel kecil. Hasil analisis menunjukkan bahwa proporsi mahasiswa dengan pengetahuan gizi baik yang menerapkan Isi Piringku secara sesuai lebih tinggi dibandingkan mereka yang memiliki pengetahuan kurang, dan perbedaan tersebut terbukti bermakna secara statistik ($p \text{ value} < 0,05$). Temuan ini mengindikasikan adanya hubungan signifikan antara pengetahuan gizi dan penerapan penyusunan porsi makan siang. Pemilihan uji *Fisher's Exact* dilakukan karena metode ini menghitung probabilitas seluruh kemungkinan distribusi data secara tepat, sehingga memberikan estimasi yang lebih akurat dan tidak dipengaruhi oleh ukuran sampel yang terbatas

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan pada responden mahasiswa program studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung Angkatan 2023 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sebagian besar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung Angkatan 2023 memiliki tingkat pengetahuan gizi kategori baik (60,8%).
2. Mayoritas mahasiswa (86,1%) belum menerapkan pedoman Isi Piringku sesuai rekomendasi.
3. Tidak terdapat hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan gizi dan penerapan Isi Piringku ($p = 0,796$).

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran sebagai berikut.

1. Untuk meningkatkan akurasi dan validitas data penerapan isi piringku, penelitian mendatang sebaiknya menggunakan metode observasi langsung atau *direct plate observation* dalam menilai penerapan Isi Piringku, misalnya melalui pengamatan konsumsi makanan di kantin kampus atau *weighed food record*. Metode ini dapat meminimalkan bias pelaporan mandiri yang mungkin muncul pada foto makanan atau pengisian kuesioner.
2. Untuk meningkatkan kebiasaan mahasiswa dalam menerapkan pedoman penerapan isi piringku, diperlukan program promosi kesehatan yang menekankan penerapan langsung seperti demo porsi makan seimbang,

workshop merancang piring sehat, atau sesi konseling gizi singkat. Promosi kesehatan ini penting karena membantu mahasiswa menerjemahkan pengetahuan teoritis yang sudah diterima menjadi kebiasaan makan yang nyata.

3. ketersediaan pangan di kantin menjadi hambatan utama (*environmental barrier*), fakultas disarankan untuk melakukan standardisasi kantin sehat. Hal ini dapat dilakukan dengan mewajibkan setiap gerai menyediakan porsi sayur yang lebih variatif dan menyediakan buah potong yang mudah diakses dengan harga terjangkau bagi mahasiswa.
4. Pemasangan poster atau *display* contoh porsi "Isi Piringku" di setiap meja kantin sebagai *nudging* (peringat visual) untuk membantu mahasiswa melakukan pengambilan keputusan (*decision making*) yang lebih sehat saat membeli makanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, A. 2019. *Buku Ajar Pedoman Gizi Seimbang*.
- Afshin, A., et al. 2019. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 393(10184), 1958–72.
- Almatsier. 2015. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. *PT. Gramedia Pustaka Utama*, edisi ke 9.
- Anshari, F. Al, Margarety, A., Sucipto, H., Abidin, J., Sriwisani, K. N., Fibri, N. L. D., & Wibowo, A. R. 2022. Isi Piringku. *Universitas Gajah Mada*.
- Apriani Natsir Djide, N., & Pebriani, R. S. 2023. Hubungan Pengetahuan Gizi terhadap Praktik Pemilihan Makanan Mahasiswa STIKES Nani Hasanuddin Makassar Relationship of Nutrition Knowledge to Food Selection Practices of STIKES Nani Hasanuddin Makassar Students. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 15, 18–22.
- Az-Zahra, N. (2023). 15 Makanan Sumber Karbohidrat: Kaya Nutrisi dan Anti Gemuk.
- Bebarisa, E. et al. 2021. *Ilmu Gizi Dan Pangan (Teori dan Penerapan)* (A. Munandar. 32 (3) : 21
- BKKBN. 2023. Modul Edukasi dan Aksi Remaja Untuk Gizi dan Pencegahan Anemia.
- Brown, J. E., et al. 2017. *Nutrition Through Life Cycle Sixth Edition*.
- Charina, M. S., Sagita, S., Marthen, S., Koamesah, J., & Woda, R. R. 2022. Hubungan Pengetahuan Gizi dan Pola Konsumsi dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana. *Cendana Medical Journal*. 23(1): 197–204.
- Cholidah, R., Widiastuti, I. A. E., Nurbaiti, L., & Priyambodo, S. (2020). Gambaran pola makan, kecukupan gizi, dan status gizi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mataram, Nusa Tenggara Barat. *Intisari Sains Medis*, 11(2), 416–20.

- Conner, M., & Norman, P. 2022. Understanding the intention-behavior gap: The role of intention strength. *Frontiers in Psychology*. 1–16.
- Contento, I. R. 2019. Nutrition Education Linking Research, Theory, and Practice. *Higher Education: Cathleen Sether*.
- Deliens, T., Clarys, P., De Bourdeaudhuij, I., & Deforche, B. 2014. Determinants of eating behaviour in university students: a qualitative study. *Discovery Service for Endeavour College of Natural Health Library. BMC Public Health*, 14(53), 1–22.
- Estofany, S. 2022. *Konsep Dasar dan Sejarah Perkembangan Ilmu Gizi*.
- Februhartanty, J., Ermayani, E., Rachman, P. H., Dianawati, H., & Harsian, H. 2019. Gizi dan Kesehatan Remaja.
- Fitriani, R. 2020. Hubungan Antara Pengetahuan Gizi Seimbang, Citra Tubuh, Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi pada Siswa SMA Negeri 86 Jakarta. *Journal Health & Science : Gorontalo Journal Health and Science Community*, 4(1), 29–38.
- Ghozali, I. 2018. Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25. *Semarang :Badan Penerbit Universitas Diponegoro*.9(1): 455.
- Ilić, M., Ilibašić, D., Pang, H., Vlaški, T., Jovičić-Bata, J., Grujičić, M., & Novaković, B. 2024. Assessment of the General Nutrition Knowledge of Students from the University of Novi Sad (Vojvodina, Serbia). *Nutrients* , 16(22), 1–19.
- Ilmu Gizi Teori Dan Aplikasi, Penerbit Buku Kedokteran EGC.2017.
- Irawan, D. A., Zahra, Z. D., Azhar, N. J. B., & Rahmannia, S. 2022. Evaluation of University Student Eating Pattern Based on “Isi Piringku” [Isi Piringku] Guideline and Their Correlation to Increased Body Weight during Pandemic. *Sriwijaya Journal of Medicine*, 5(1), 68–74.
- Iskender, H., Yildiz, N., & Dokumacioglu, E. 2024. Investigation of the healthy nutrition attitude and nutritional literacy level of university students receiving health education. *Mediterranean Journal of Nutrition*.
- Iskender, H., Yildiz, N., & Dokumacioglu, E. 2024. Investigation of the healthy

nutrition attitude and nutritional literacy level of university students receiving health education. *Mediterranean Journal of Nutrition and Metabolism*, 17(1), 35–42.

Jauziyah, S. S., Nuryanto, Tsani, A. F. A., & Purwati Rachma. 2021. Nutrition Knowledge and How To Obtain Food Related To Eating Habits of Diponegoro University Students. *Journal of Nutrition College*. 10(2): 72–81.

Jayanti, Y. D., & Novananda, N. E. 2017. Hubungan Pengetahuan Tentang Gizi Seimbang Dengan Status Gizi Pada Remaja Putri Kelas Xi Akuntansi 2 (Di Smk Pgri 2 Kota Kediri). *Jurnal Kebidanan Dharma Husada*. 6(2), 100–8.

Kabir, A., Miah, S., & Islam, A. 2018. Factors influencing eating behavior and dietary intake among resident students in a public university in Bangladesh: A qualitative study. *PLOS ONE*. 13(6), 1–17.

Kadang, Y.et al. 2025. METODOLOGI PENELITIAN DALAM KEPERAWATAN. *Eureka Media Aksara*.

Kadir, S. 2019. Gizi Masyarakat. *ABSOLUTE MEDIA Rukeman. Gatak Kasihan Bantul Yogyakarta*.

Kanah, P. 2020. Hubungan Pengetahuan Dan Pola Konsumsi Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Kesehatan. *Medical Technology and Public Health Journal*, 4(2), 203–11.

Kasmawati, K., sri yunanci v, G., Astaty, A., & vera tasentimbang, H. 2022. Media Kartu Isi Piringku Meningkatkan Pengetahuan Anak Usia Sekolah tentang Gizi Seimbang : Penelitian Kuasi Eksperimen Fill Isi Piringku Card Media ' s Increases School-Age Children ' s Knowledge of Balanced Nutrition : A Quasi-Experimental Research. *Health Infor*, 14(2), 261–70.

Kemenkes RI. 2014. *MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 41 TAHUN 2014*. 1–17.

Kemenkes RI. 2019. Angka Kecukupan Gizi Masyarakat Indonesia.

Kementeria kesehatan RI. 2018. *Isi Piringku Sekali Makan*.

Kurniawati, J., & Baroroh, S. 2016. Literasi Media Digital Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Bengkulu. *Jurnal Komunikator*, 8(2), 51–66.

- Kusumawardani, H., Rakhma, L. R., Laili, N. A., Maharani, A., Putri, Anggraini, D., Rosida, S. M., Mastura, K., Fadilla, R. R., Salsabila, & Anjellia, C. A. 2022. Increasing Adolescent ' s Knowledge About The Fulfillment Of Balanced Nutrition Through. *Jurnal Abdi Insani*, 9(3): 1200–8.
- Lestari, P. Y., Tambunan, L. N., & Lestari, R. M. 2022. Hubungan Pengetahuan tentang Gizi terhadap Status Gizi Remaja. *Jurnal Surya Medika*, 8(1), 65–9.
- Maretha Febrina Yollanda, Margawati Ani, Wijayanti Hartanti Sandi, & Dieny Fillah Fithra. 2020. Hubungan Penggunaan Aplikasi Pesan Antar Makanan Online Dengan Frekuensi Makan Dan Kualitas Diet Mahasiswa. *Journal of Nutrition College*, 9(3), 160–8.
- Martanti, S., Batubara, L., Arsyad, M., & Syam, E. 2024. Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi terhadap Pola Perilaku Makan pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi Angkatan 2023 dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam The Relationship between The Level of Nutritional Knowledge and Eating Behavior Patte. *Junior Medical Journal*, 2(7).
- Martinez-Perez, N., Telleria-Aramburu, N., Insúa, P., Hernández, I., Telletxea, S., Ansotegui, L., Rebato, E., Basabe, N., de Pancorbo, M. M., Rocandio, A., & Arroyo-Izaga, M. (2022). On-campus food purchase behaviors, choice determinants, and opinions on food availability in a Spanish university community. *Nutrition*, 103–104.
- Mathunjwa, M. L. 2024. Nutrition and Academic Success: Exploring the Vital Link for University Students. *American Journal of Biomedical Science & Research*, 22(6), 769–78.
- Motorga, R., Ionescu, M., Nechita, F., Micu, D., Băluțoiu, I., Dinu, M. M., & Nechita, D. 2024. Eating disorders in medical students: prevalence, risk factors, comparison with the general population. *Frontiers in Psychology*, 15(January), 1–18.
- Moy, F. M., Johari, S., Ismail, Y., Mahad, R., Tie, F. H., & Wan Ismail, W. M. A. 2009. Breakfast skipping and its associated factors among undergraduates in a public university in Kuala Lumpur. *Malaysian Journal of Nutrition*, 15(2), 165–74.
- Mufidah, R., & Soeyono, R. D. 2021. PROGRAM STUDI GIZI UNESA Rosyidatul Mufidah Rahayu Dewi Soeyono Abstrak. *Jurnal Gizi Universitas*

- Surabaya, 01(01), 60–4.
- Notoatmodjo, s. 2015. Promosi Kesehatan & Perilaku Kesehatan. In *Jakarta: EGC*.
- Nuraeni, I., & Hadiningsih, N. 2019. Hubungan Ketersediaan dan Kesukaan dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.
- Nuramalia, S. A. R., & Sumarmi, S. 2024. Relationship between Academic Stress Level with Eating Behavior in Undergraduate Students of Faculty of Public Health Airlangga University. *Media Gizi Kesmas*, 13(1), 192–9.
- Paramastuti, R., Rachma, Y. A., & Kamil, R. Z. 2023. Journal of Applied Food Technology The Paradox of Knowledge and Practice : Nutritional Status and Diet Quality Among Indonesian Food and Nutrition Science Students. *Journal of Applied Food Technology*, 12(1), 39–44.
- Permana, L., et al. 2022. Analisis Status Gizi, Kebiasaan Makan Dan Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Kesehatan Dengan Pendekatan Mix-Method. *Nutrition and Health*, 11(2):156.
- R. Dilla. 2022. Alasan pemilihan makanan dan kebiasaan mengkonsumsi makanan sehat pada mahasiswa unesa. *JURNAL TATA BOGA*, 11(1), 22–32.
- Rahmawati, N., & Sulistianingsih, S. 2023. Buku Ajar: Konsep Pedoman Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2018. Laporan Riskesdas 2018 Nasional. *Lembaga Penerbit Balitbangkes*.
- Spronk, I., Kullen, C., Burdon, C., & Connor, H. O. 2021. Systematic Review Relationship between nutrition knowledge and dietary intake. *British Journal of Nutrition*, 2014, 1713–26.
- Sugiyono. 2020. Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D.
- Sutanto, L. B., Winaktu, G. J., Fabiani, H., & Lestarina, L. 2024. Overview of fluid and macronutrient intake, knowledge and attitudes and eating behavior among private university medical students in Jakarta. *World Nutrition Journal*, 7(2) 104–10.
- Thanaporn, K., Mutthatinee, T., Charoonsri, C., & Mario, S. 2024. Examining Sociodemographic Factors, Reasons, and Barriers in the Diversity of Fruit and Vegetable Intake among Undergraduate Students. 87–105.

Vishwakarma, K., Chandra Sekaran, V., Patwardhan, V., & Kamath, A. 2025. Conceptualizing university students' food choices based on theory of planned behavior. *F1000Research*, 11(1):1192.

WHO. 2022. Adolescent health in the South-East Asia Region. World Health Organization: South East Asia. 1–2.

World Health Organization. 2018. Strategic Guidance on Accelerating Action for Adolescent Health in South-east Asia (2018-2020). In *World Health Organization, Regional Office for South-East Asia*.