



HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DAN PRAKTIK GIZI PADA SISWA, IBU, DAN GURU JURUSAN TATA BUSANA SMKN 3 BOGOR

SITI FATIMAH AZZAHRAH



**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU GIZI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN GIZI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Hubungan antara Pengetahuan dan Praktik Gizi pada Siswa, Ibu, dan Guru Jurusan Tata Busana SMKN 3 Bogor” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2026

Siti Fatimah Azzahrah
I140121111



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

ABSTRAK

SITI FATIMAH AZZAHRAH. Hubungan antara Pengetahuan dan Praktik Gizi pada Siswa, Ibu, dan Guru Jurusan Tata Busana SMKN 3 Bogor. Dibimbing oleh HARDINSYAH.

Tantangan akan rendahnya pengetahuan dan praktik gizi remaja masih ditemukan. Pada siswa remaja, pengetahuan dan praktik gizi dapat dibentuk oleh peran ibu dan guru. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara pengetahuan dan praktik gizi siswa, ibu, dan guru jurusan Tata Busana SMKN 3 Bogor. Penelitian dilakukan secara *cross-sectional* pada 137 pasang siswa dan ibu serta 21 guru menggunakan instrumen kuesioner terkait 4 pilar gizi seimbang, program Makan Bergizi Gratis, dan peran guru terkait gizi. Pengetahuan gizi siswa, ibu, dan guru yang dominan secara berturut-turut tergolong kategori sedang (55,5%), sedang (68,6%), dan baik (61,9%). Sementara itu, praktik gizi siswa, ibu, dan guru dominan secara berturut-turut tergolong kategori sedang (73,7%), baik (50,4%), dan sedang (71,4%). Mayoritas siswa merasa kurangnya peran guru terkait gizi (55,5%). Pengetahuan gizi siswa dan ibu berhubungan positif signifikan dengan korelasi lemah. Praktik gizi siswa dan peran guru berhubungan positif signifikan dengan korelasi lemah. Tidak ada hubungan signifikan antara pengetahuan gizi siswa dan pengetahuan gizi serta peran guru, maupun antara praktik gizi siswa dan praktik gizi ibu serta guru. Selain itu, tidak ditemukan hubungan signifikan antara pengetahuan dan praktik gizi pada setiap kelompok subjek.

Kata kunci: gizi remaja, guru, ibu, pengetahuan gizi, praktik gizi

ABSTRACT

SITI FATIMAH AZZAHRAH. The relationship between nutritional knowledge and practices among students, mothers, and teachers of the fashion design study program at SMKN 3 Bogor. Supervised by HARDINSYAH.

Challenges regarding low nutritional knowledge and practices among adolescents persist. These aspects can be shaped by the roles of mothers and teachers. This cross-sectional study aims to analyze the relationships between the nutritional knowledge and practices of students, mothers, and teachers in the Fashion Design study program at SMKN 3 Bogor, involving 137 student-mother pairs and 21 teachers. Questionnaires evaluated the four pillars of balanced nutrition, the Free Nutritious Meal program, and the teachers' nutritional role. The predominant nutritional knowledge among students, mothers, and teachers was moderate (55.5%), moderate (68.6%), and good (61.9%), respectively. Meanwhile, their predominant nutritional practices were moderate (73.7%), good (50.4%), and moderate (71.4%), respectively. Most students perceived a lack of teacher's role regarding nutrition (55.5%). Students' nutritional knowledge was significantly and positively associated with mothers' knowledge, showing a weak correlation. Similarly, students' nutritional practices and the perceived role of teachers demonstrated a significant positive but weak correlation. No significant

relationships were found between students' nutritional knowledge and teachers' knowledge or role, nor between students' practices and the practices of mothers or teachers. Furthermore, no significant relationship was found between nutritional knowledge and practices within each subject group.

Keywords: adolescent nutrition, mother, nutritional knowledge, nutrition practices, teacher

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DAN PRAKTIK GIZI PADA SISWA, IBU, DAN GURU JURUSAN TATA BUSANA SMKN 3 BOGOR

SITI FATIMAH AZZAHRAH

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Ilmu Gizi

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU GIZI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN GIZI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:
1. Anna Vipta Resti Mauludyani, S.P., M.Gizi.

Judul Skripsi : Hubungan antara Pengetahuan dan Praktik Gizi pada Siswa, Ibu, dan Guru Jurusan Tata Busana SMKN 3 Bogor

Nama : Siti Fatimah Azzahrah

NIM : 11401211111

Disetujui oleh

Pembimbing:

Prof. Dr. Ir. Hardinsyah, M.S.



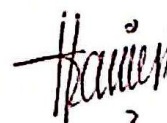
Diketahui oleh

Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Gizi

Fakultas Kedokteran dan Gizi:

Prof. Dr. Katrin Roosita, S.P., M.Si.

NIP 197102011999032001



Wakil Dekan Bidang Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni

Fakultas Kedokteran dan Gizi:

Dr. dr. Mira Dewi, M.Si.

NIP 197611162005012001



Tanggal Ujian:
15 Juni 2026

Tanggal Lulus: 21 JUL 2026



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga skripsi berjudul “Hubungan antara Pengetahuan dan Praktik Gizi pada Siswa, Ibu, dan Guru Jurusan Tata Busana SMKN 3 Bogor” ini berhasil diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran dan Gizi, IPB University. Terima kasih penulis ucapkan kepada.

1. Allah Swt. yang selalu mendengar doa penulis, memberikan rezeki, dan menerima penulis untuk selalu kembali.
2. Ibu Ika, (Alm) Bapak Solehuddin, Kakak Aini, Kakak Adit, Kakak Emir, Kakak Anty, Fatih, Aisyah, Asyraf, Bani Oemar, dan Kel. Besar Abdul Malik yang selalu memberi dukungan dan kepercayaan serta menjadi sumber kebahagiaan penulis dalam kehidupan.
3. Prof. Dr. Ir. Hardinsyah, M.S. sebagai dosen pembimbing akademik dan pembimbing skripsi yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama perjalanan perkuliahan.
4. Ibu Anna Vipta Resti Mauludyani, S.P., M.Gizi. sebagai moderator seminar hasil dan penguji sidang skripsi yang telah memberikan arahan dan masukan untuk menyempurnakan penulisan skripsi.
5. Pihak SMKN 3 Bogor yang telah memberikan izin, arahan, dan bantuan selama pengambilan data serta seluruh responden yang bersedia mengikuti penelitian sampai akhir.
6. Seluruh dosen, tenaga pendidik, dan staf akademik yang telah mendidik dan mengarahkan penulis selama berkuliah di IPB, khususnya Mba Aning.
7. Profesor, dosen, tenaga pendidik, dan *host family* yang telah mendidik dan mengarahkan penulis selama berkuliah di University of California, Davis.
8. Semua guru yang pernah mengajari penulis dari sebelum menduduki jenjang pendidikan formal hingga saat ini.
9. Semua peneliti yang studinya penulis gunakan untuk kepentingan penulisan skripsi.
10. Teman seperbimbingan, yaitu Dimas, Intan, Khalda, dan Najwa yang telah membantu dan membersamai penulis selama penelitian.
11. Teman-teman penulis sedari SMP, yaitu Salsa, Mazen, Gianina, Nalia, Arin, Shafa, dan Naurah yang menjadi pelipur lara penulis.
12. Teman-teman Regarda, terkhusus Della, Lulu, Natasha, Ranti, Yazid, dan Qatrunnada yang selalu ada untuk penulis.
13. Teman-teman usidepis yang telah membersamai penulis mencetak dan mengonsolidasi potongan-potongan memori di sudut-sudut kota sejauh ± 13970 km dari rumah.
14. Teman-teman GM58 Kanigara Adiwidia dan GM59 Gantara Mahavira, khususnya anggota K1/P1, teman-teman PKL GM, dan PKL RS yang telah membersamai penulis selama berkuliah di Ilmu Gizi IPB.
15. Seniman dari karya-karya yang telah penulis nikmati dan menjadi inspirasi bagi penulis.
16. Seluruh insan di dunia yang telah memperjuangkan hak-hak manusia, kaum tertindas, dan kaum marjinal, semoga penulis dikaruniai keberanian yang sama.



Semoga karya ilmiah ini dapat berkontribusi bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang berkepentingan.
Terakhir, *from the river to the sea, Palestine will be free.*

Bogor, Juli 2026

Siti Fatimah Azzahrah

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
1.5 Hipotesis	3
II KERANGKA PEMIKIRAN	4
III METODE	6
3.1 Desain, Waktu, dan Tempat	6
3.2 Jumlah dan Cara Pengambilan Subjek	6
3.3 Jenis dan Cara Pengumpulan Data	7
3.4 Pengolahan dan Analisis Data	8
3.5 Definisi Operasional	10
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1 Gambaran Umum Pelaksanaan MBG di SMKN 3 Bogor	12
4.2 Karakteristik Siswa	12
4.3 Karakteristik Ibu	14
4.4 Karakteristik Guru	16
4.5 Pengetahuan Gizi Siswa	18
4.6 Praktik Gizi Siswa	20
4.7 Pengetahuan Gizi Ibu	22
4.8 Praktik Gizi Ibu	24
4.9 Pengetahuan Gizi Guru	26
4.10 Praktik Gizi Guru	27
4.11 Peran Guru terkait Gizi menurut Siswa	29
4.12 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Praktik Gizi Siswa	30
4.13 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Praktik Gizi Ibu	31
4.14 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Praktik Gizi Guru	31
4.15 Hubungan Pengetahuan Gizi Ibu dengan Pengetahuan Gizi Siswa	32
4.16 Hubungan Pengetahuan Gizi Guru dengan Pengetahuan Gizi Siswa	32
4.17 Hubungan Peran Guru terkait Gizi menurut Siswa dengan Pengetahuan Gizi Siswa	33
4.18 Hubungan Praktik Gizi Ibu dengan Praktik Gizi Siswa	34
4.19 Hubungan Praktik Gizi Guru dengan Praktik Gizi Siswa	34
4.20 Hubungan Peran Guru terkait Gizi menurut Siswa dengan Praktik Gizi Siswa	35
4.21 Keterbatasan Penelitian	36
V SIMPULAN DAN SARAN	37
5.1 Simpulan	37
5.2 Saran	37

DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	46
RIWAYAT HIDUP	72

@Hak cipta milik IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR TABEL

1	Jenis dan cara pengumpulan data	7
2	Hasil uji reliabilitas kuesioner	8
3	Pengategorian data	9
4	Sebaran siswa berdasarkan karakteristik demografi dan sosial ekonomi	12
5	Sebaran ibu berdasarkan karakteristik demografi dan sosial ekonomi	14
6	Sebaran guru berdasarkan karakteristik demografi dan sosial ekonomi	16
7	Sebaran siswa menjawab benar pada kuesioner pengetahuan gizi	18
8	Sebaran subjek siswa berdasarkan kategori pengetahuan gizi	20
9	Sebaran skor praktik gizi siswa	21
10	Sebaran subjek siswa berdasarkan kategori praktik gizi	22
11	Sebaran ibu menjawab benar pada kuesioner pengetahuan gizi	22
12	Sebaran subjek ibu berdasarkan kategori pengetahuan gizi	24
13	Sebaran skor praktik gizi ibu	25
14	Sebaran subjek ibu berdasarkan kategori praktik gizi	26
15	Sebaran guru menjawab benar pada kuesioner pengetahuan gizi	26
16	Sebaran subjek guru berdasarkan kategori pengetahuan gizi	27
17	Sebaran skor praktik gizi guru	28
18	Sebaran subjek guru berdasarkan kategori praktik gizi	29
19	Sebaran jawaban siswa terkait guru	29
20	Sebaran jawaban peran guru terkait gizi menurut siswa	30
21	Hasil uji korelasi pengetahuan gizi dengan praktik gizi siswa	30
22	Hasil uji korelasi pengetahuan gizi dengan praktik gizi ibu	31
23	Hasil uji korelasi pengetahuan gizi dengan praktik gizi guru	31
24	Hasil uji korelasi pengetahuan gizi ibu dengan pengetahuan gizi siswa	32
25	Hasil uji hubungan pengetahuan gizi guru dengan pengetahuan gizi siswa	33
26	Hasil uji korelasi peran guru terkait gizi menurut siswa dengan pengetahuan gizi siswa	33
27	Hasil uji korelasi praktik gizi ibu dengan praktik gizi siswa	34
28	Hasil uji hubungan praktik gizi guru dengan praktik gizi siswa	35
29	Hasil uji korelasi peran guru terkait gizi menurut siswa dengan praktik gizi siswa	35

DAFTAR LAMPIRAN

1	<i>Ethical clearance</i> penelitian	47
2	Penjelasan sebelum persetujuan, <i>informed assent</i> , dan kuesioner siswa	48
3	Penjelasan sebelum persetujuan, <i>informed consent</i> , dan kuesioner ibu	55
4	Penjelasan sebelum persetujuan, <i>informed consent</i> , dan kuesioner guru	61
5	Hasil uji normalitas SPSS	67
6	Hasil uji hubungan SPSS	68
7	Dokumentasi pengambilan data	71



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah gizi adalah determinan penting dari kesehatan dan produktivitas sumber daya manusia suatu negara. Namun, masih ditemukan masalah terkait gizi di Indonesia. Hal ini tercermin dari data status gizi berbagai kelompok usia, seperti tingginya kasus *stunting* (19,8%) pada balita (Kemenkes 2025) dan tingginya angka *overweight* (14,4%) serta obesitas (23,4%) pada penduduk dewasa (Kemenkes 2024). Beberapa studi juga menunjukkan masalah rendahnya tingkat kecukupan zat gizi di Indonesia, contohnya penelitian Musfira dan Hadju (2024) pada remaja perempuan yang menemukan bahwa rata-rata asupan energi remaja perempuan di Indonesia hanya mencapai 50–70% AKG. Hal ini diperparah dengan adanya defisit sejumlah zat gizi mikro, khususnya zat besi dan seng. Masalah gizi yang ditemukan dapat menjadi indikasi dari pemenuhan gizi yang tidak optimal.

Salah satu intervensi gizi yang menjadi prioritas pemerintah saat ini adalah program Makan Bergizi Gratis (MBG) di bawah naungan Badan Gizi Nasional (BGN). Tujuan MBG adalah meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui peningkatan status gizi kelompok sasaran, yang mencakup peserta didik, balita, ibu hamil, ibu menyusui, dan kelompok lainnya (Perpres 2025). Penyaluran MBG paling masif diselenggarakan untuk peserta didik. Salah satu kelompok sasaran penerima MBG adalah peserta didik SMA sederajat yang termasuk dalam kelompok remaja, yaitu individu berusia 10–19 tahun yang berada pada periode kritis untuk perkembangan fisik, kognitif, dan emosional. Perkembangan ini dapat membentuk status kesehatan dan kesejahteraan individu jangka panjang (WHO 2024).

Pencapaian hasil intervensi gizi didukung oleh pengetahuan gizi kelompok sasaran yang memadai. Chin *et al.* (2023) mendefinisikan pengetahuan gizi sebagai kemampuan kognitif individu untuk memahami dan mengidentifikasi fakta-fakta mengenai diet, makanan, zat gizi, dan pengaruhnya bagi tubuh manusia. Nyatanya, masih ditemukan masalah terkait pengetahuan gizi pada kelompok remaja di Indonesia. Studi oleh Pujiyanti *et al.* (2023) menemukan bahwa mayoritas (62,3%) dari responden siswa SMKN 3 Bogor memiliki pengetahuan gizi yang kurang. Padahal, pengetahuan gizi memiliki hubungan dengan implementasi praktik gizi remaja dalam kehidupan sehari-hari (Wawrzyniak dan Traczyk 2024). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa praktik gizi remaja di Indonesia masih belum optimal. Salah satunya menunjukkan tingginya angka kurang konsumsi sayur dan buah, yang mencapai 97,5% pada kelompok usia 15–19 tahun (Kemenkes 2024).

Pengetahuan dan praktik gizi remaja bersifat multifaktorial, dengan lingkungan sosial sebagai salah satu determinan. Terkait hal tersebut, terdapat dua figur yang banyak berinteraksi dan dapat berdampak terhadap kebiasaan remaja, yaitu ibu sebagai pengasuh di rumah dan guru sebagai pendidik di sekolah. Kedua figur tersebut memiliki peran krusial dalam edukasi gizi dan perubahan perilaku remaja. Guru berperan penting dalam memantau perilaku makan siswa di sekolah dan berkolaborasi dengan orang tua untuk memperkuat kebiasaan sehat di rumah (Patimah *et al.* 2026). Sementara itu, ibu berperan dalam membentuk pengetahuan dan praktik gizi remaja melalui pola pengasuhan, pemberian contoh, dan penyediaan makanan di rumah (Liu *et al.* 2021).

Selama ini, kebanyakan penelitian mengenai pengetahuan dan praktik gizi cenderung berfokus pada aspek konsumsi makanan. Sejumlah penelitian yang menganalisis pengetahuan dan praktik gizi berdasarkan 4 pilar gizi seimbang dalam Permenkes Nomor 41 Tahun 2014 umumnya memberikan porsi yang lebih besar pada pilar pertama (konsumsi makanan beragam) pada instrumen pengukurannya. Di sisi lain, belum banyak studi yang menganalisis kaitan pengetahuan dan praktik gizi siswa dengan program MBG. Studi ini berupaya mengisi celah yang ada dengan mengintegrasikan keempat pilar gizi seimbang dengan program MBG sehingga dapat menyajikan gambaran yang komprehensif sekaligus memetakan data dasar pengetahuan dan praktik gizi siswa remaja beserta variabel korelasinya pada fase awal implementasi program. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis lebih lanjut mengenai hubungan antara pengetahuan dan praktik gizi pada siswa, ibu, dan guru jurusan Tata Busana di SMKN 3 Bogor.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, rumusan permasalahan yang menjadi fokus dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- Bagaimana karakteristik siswa, ibu, dan guru di SMKN 3 Bogor jurusan Tata Busana?
- Bagaimana tingkat pengetahuan dan praktik gizi siswa, ibu, dan guru di SMKN 3 Bogor jurusan Tata Busana?
- Bagaimana peran guru terkait gizi menurut siswa di SMKN 3 Bogor jurusan Tata Busana?
- Apakah ada hubungan antara pengetahuan gizi dan praktik gizi pada siswa di SMKN 3 Bogor jurusan Tata Busana?
- Apakah ada hubungan antara pengetahuan gizi dan praktik gizi pada ibu di SMKN 3 Bogor jurusan Tata Busana?
- Apakah ada hubungan antara pengetahuan gizi dan praktik gizi pada guru di SMKN 3 Bogor jurusan Tata Busana?
- Apakah ada hubungan pengetahuan gizi ibu, pengetahuan gizi guru, dan peran guru terkait gizi menurut siswa dengan pengetahuan gizi siswa di SMKN 3 Bogor jurusan Tata Busana?
- Apakah ada hubungan praktik gizi ibu, praktik gizi guru, dan peran guru terkait gizi menurut siswa dengan praktik gizi siswa di SMKN 3 Bogor jurusan Tata Busana?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara pengetahuan dan praktik gizi pada siswa, ibu, dan guru di SMKN 3 Bogor jurusan Tata Busana.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- Mengidentifikasi karakteristik siswa, ibu, dan guru SMKN 3 Bogor jurusan Tata Busana.

- b) Mengidentifikasi tingkat pengetahuan dan praktik gizi siswa, ibu, dan guru di SMKN 3 Bogor jurusan Tata Busana.
- c) Mengidentifikasi peran guru terkait gizi menurut siswa di SMKN 3 Bogor jurusan Tata Busana.
- d) Menganalisis hubungan antara pengetahuan gizi siswa dan praktik gizi siswa di SMKN 3 Bogor jurusan Tata Busana.
- e) Menganalisis hubungan antara pengetahuan gizi ibu dan praktik gizi ibu di SMKN 3 Bogor jurusan Tata Busana.
- f) Menganalisis hubungan antara pengetahuan gizi guru dan praktik gizi guru di SMKN 3 Bogor jurusan Tata Busana.
- g) Menganalisis hubungan pengetahuan gizi ibu, pengetahuan gizi guru, dan peran guru terkait gizi menurut siswa dengan pengetahuan gizi siswa di SMKN 3 Bogor jurusan Tata Busana.
- h) Menganalisis hubungan praktik gizi ibu, praktik gizi guru, dan peran guru terkait gizi menurut siswa dengan praktik gizi siswa di SMKN 3 Bogor jurusan Tata Busana.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Memberikan gambaran mengenai pengetahuan dan praktik gizi dari siswa, ibu, dan guru Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) di wilayah Bogor.
- b. Memberikan informasi maupun wawasan bagi pemerintah dan pihak terkait (Kementerian Kesehatan, Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, Badan Gizi Nasional, dan sekolah penerima MBG) sebagai dasar mengembangkan intervensi gizi untuk anak SLTA, khususnya dalam optimalisasi program MBG.

1.5 Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dan praktik gizi pada siswa di SMKN 3 Bogor jurusan Tata Busana
- b. Terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dan praktik gizi pada ibu di SMKN 3 Bogor jurusan Tata Busana
- c. Terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dan praktik gizi pada guru di SMKN 3 Bogor jurusan Tata Busana
- d. Terdapat hubungan pengetahuan gizi ibu, pengetahuan gizi guru, dan peran guru terkait gizi dengan pengetahuan gizi siswa di SMKN 3 Bogor jurusan Tata Busana
- e. Terdapat hubungan praktik gizi ibu, praktik gizi guru, dan peran guru terkait gizi menurut siswa dengan praktik gizi siswa di SMKN 3 Bogor jurusan Tata Busana



II KERANGKA PEMIKIRAN

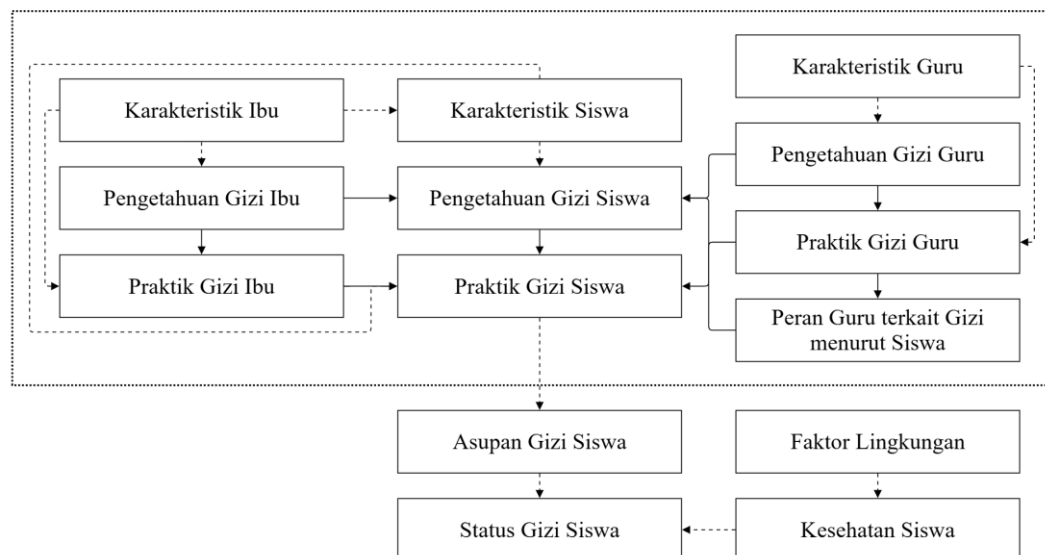
Secara umum, pengetahuan dan praktik gizi individu dipengaruhi oleh faktor yang kompleks, mulai dari karakteristik individu hingga kondisi lingkungan. Pada siswa, pengetahuan dan praktik gizi berhubungan dengan faktor demografis (seperti usia dan jenis kelamin) serta sumber daya yang dimiliki (seperti besaran uang saku dan riwayat edukasi gizi yang pernah diterima). Uang saku siswa sendiri memiliki asosiasi dengan karakteristik yang ada pada ibu, yaitu pendapatan keluarga. Di luar faktor individu, lingkungan sosial juga memiliki keterkaitan dengan pengetahuan dan praktik gizi siswa. Oleh karena itu, pengetahuan dan praktik gizi dari figur yang banyak berinteraksi dengan siswa, seperti ibu dan guru, turut menjadi determinan. Penelitian ini juga meneliti hubungan peran guru terkait gizi menurut siswa dengan pengetahuan dan praktik gizi siswa.

Aspek sosioekonomi dari karakteristik individu memiliki peran yang krusial dalam membentuk pemahaman dan praktik individu terkait gizi. Studi menunjukkan bahwa status sosioekonomi yang lebih baik berhubungan dengan pola makan yang lebih sehat (Liu *et al.* 2021). Indikator pendidikan yang mencirikan status sosioekonomi individu menjadi salah satu determinan dari pemahaman dan respon terkait informasi gizi. Individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai informasi gizi dan cara menginterpretasikannya (Silva *et al.* 2023). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sanlier *et al.* (2024) dengan temuan bahwa individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi memiliki skor yang lebih baik dalam penilaian pengetahuan gizi menggunakan instrumen *General Nutrition Knowledge Questionnaire* (GNKQ). Selain itu, riwayat pernah mendapatkan edukasi gizi juga menghasilkan skor pengetahuan gizi yang lebih unggul.

Masih dalam aspek sosioekonomi, kecukupan pendapatan (*income adequacy*) merupakan salah satu determinan dari pengetahuan gizi individu. Studi oleh Bhawra *et al.* (2022) secara spesifik menemukan bahwa individu dengan tingkat pendapatan yang kurang layak cenderung memiliki tingkat pemahaman yang lebih rendah terhadap informasi terkait gizi. Informasi ini mencakup label gizi dan informasi nilai gizi pada produk kemasan. Selain itu, pendapatan juga memiliki implikasi terhadap pilihan makanan yang dapat dibeli dan perilaku individu sebagai konsumen. Hal ini tercermin dari pola konsumsi sayur dan buah yang lebih banyak pada keluarga dengan pendapatan yang tergolong tinggi (Mustafa *et al.* 2021). Pola ini juga terlihat pada studi oleh Shabnam *et al.* (2021) yang melaporkan bahwa terdapat hubungan antara peningkatan pendapatan rumah tangga dan peningkatan konsumsi zat gizi, yang dapat disebabkan oleh peningkatan konsumsi bahan makanan dari golongan daging, sayur, dan buah.

Pengetahuan dan praktik gizi individu serta peran guru terkait gizi menurut siswa pada penelitian ini berdasarkan pada program Makan Bergizi Gratis (MBG) dan prinsip 4 pilar gizi seimbang menurut Permenkes Nomor 41 Tahun 2014, yaitu konsumsi makanan beragam, perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), aktivitas fisik, dan menjaga berat badan ideal. Pola konsumsi makanan sebagai konsekuensi dari praktik gizi siswa berdampak terhadap asupan gizi yang akhirnya berhubungan dengan status gizinya (Fauziah dan Indrawati 2023). Selain oleh asupan gizi, status gizi siswa juga berhubungan dengan status kesehatannya. Kesehatan sendiri dapat

dipengaruhi oleh faktor lingkungan, seperti eksistensi dan kualitas layanan kesehatan serta sanitasi lingkungan (Freeman *et al.* 2017). Kerangka pemikiran yang digunakan di penelitian ini disajikan pada gambar berikut.



Keterangan:

- ▶ = Hubungan yang diteliti
- - -▶ = Hubungan yang tidak diteliti
- = Ruang lingkup penelitian

Kerangka pemikiran hubungan antara pengetahuan dan praktik gizi pada siswa, ibu, dan guru

III METODE

3.1 Desain, Waktu, dan Tempat

Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional study*. Lokasi penelitian adalah SMKN 3 Bogor yang dipilih secara *purposive* dengan pertimbangan pemilihan lokasi berupa karakteristik sekolah yang berpartisipasi dalam program MBG. Kuesioner yang digunakan sebagai instrumen penelitian telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Pengujian tersebut dilaksanakan pada bulan November 2025 di SMK Telekomedika dan SMK Infokom Bogor dengan melibatkan masing-masing 30 responden untuk setiap kelompok subjek. Pertimbangan pemilihan lokasi uji validitas dan reliabilitas adalah berdasarkan kriteria populasi yang berbeda dengan karakteristik sampel yang serupa, yaitu SMK penerima MBG di Bogor.

Penelitian telah memperoleh *ethical clearance* dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang dengan no. 016/KE/11/2025 (*lihat* Lampiran 1). Penelitian dilaksanakan selama 6 bulan dari bulan November 2025 hingga Mei 2026. Tahap pengumpulan data dilaksanakan pada bulan November 2025 (*lihat* Lampiran 7), dilanjutkan dengan tahap pengolahan data pada bulan Desember 2025. Penyusunan laporan akhir penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan bulan Mei 2026.

3.2 Jumlah dan Cara Pengambilan Subjek

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa, ibu, dan guru jurusan Tata Busana di SMKN 3 Bogor. Anggota populasi kelompok subjek siswa meliputi siswa kelas X dan XI jurusan Tata Busana di SMKN 3 Bogor. Siswa kelas XII tidak disertakan sebagai subjek karena pada saat pengambilan data sedang melaksanakan praktik kerja lapang sehingga tidak banyak menghabiskan waktu di sekolah dan tidak menerima makanan dari program MBG. Subjek penelitian untuk setiap kelompok dipilih menggunakan metode *total sampling* dengan memerhatikan kriteria inklusi.

Kriteria inklusi untuk kelompok subjek siswa, yaitu: 1) berstatus sebagai siswa aktif kelas X atau XI jurusan Tata Busana di SMKN 3 Bogor, 2) bersedia menjadi responden penelitian, dan 3) tinggal bersama ibu. Kriteria inklusi untuk subjek ibu, yaitu: 1) merupakan ibu dari siswa yang menjadi responden penelitian dan 2) bersedia menjadi responden penelitian. Sementara itu, kriteria inklusi untuk kelompok subjek guru, yaitu: 1) berstatus sebagai guru aktif di SMKN 3 Bogor, 2) mengajar atau merupakan wali kelas di jurusan Tata Busana, dan 3) bersedia menjadi responden penelitian. Jumlah sampel minimum untuk kelompok subjek siswa (dan ibu) ditentukan berdasarkan rumus Slovin dengan persamaan berikut.

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

$$n = \frac{186}{1 + 186(0,1^2)}$$

$$n \approx 65$$

Keterangan:

- n = jumlah sampel minimum
- N = jumlah anggota populasi, yaitu 186 siswa Tata Busana kelas X dan XI
- d = ketelitian atau presisi, yaitu 10%

Berdasarkan perhitungan, diketahui bahwa jumlah sampel minimum yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 42 orang untuk masing-masing kelompok subjek siswa dan ibu. Saat pengumpulan data, sebanyak 4 ibu tidak bersedia menjadi responden, 4 siswa tidak memenuhi kriteria inklusi tempat tinggal, 6 siswa tidak mengisi kuesioner, dan 35 ibu tidak mengisi kuesioner. Pada akhirnya, total subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan mengikuti rangkaian penelitian ini adalah 137 siswa, 137 ibu, dan 21 guru.

3.3 Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang dikumpulkan menggunakan instrumen kuesioner yang valid dan reliabel (*lihat* Lampiran 2–4). Kuesioner dibagikan dalam bentuk *Google Form* pada subjek siswa dan guru, serta dalam bentuk cetak pada ibu. Pertimbangan penggunaan kertas sebagai media kuesioner untuk ibu adalah kemudahan akses. Kuesioner dititipkan kepada siswa agar dibawa pulang untuk diisi oleh ibu dan dikumpulkan sehari setelah pemberian kuesioner. Masing-masing kelompok subjek mengisi kuesioner yang serupa untuk menilai hubungan antarvariabel dalam penelitian.

Secara umum, kuesioner terdiri atas data terkait karakteristik dan pengetahuan serta praktik gizi responden. Kuesioner untuk kelompok subjek siswa secara khusus memuat data mengenai peran guru terkait gizi menurut siswa. Masing-masing kuesioner terdiri atas 10 item pertanyaan yang mengacu pada Pedoman Gizi Seimbang (PGS) berdasarkan Permenkes Nomor 41 Tahun 2014 dan program MBG. Rincian data yang dikumpulkan untuk masing-masing variabel penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Jenis dan cara pengumpulan data

No	Variabel	Data	Cara pengumpulan
1	Karakteristik siswa	- Usia - Jenis kelamin - Uang saku - Riwayat edukasi gizi - Sumber informasi gizi - Waktu terakhir edukasi gizi	Pengisian kuesioner mandiri
2	Karakteristik ibu	- Usia - Pendidikan - Pekerjaan - Pendapatan keluarga - Riwayat edukasi gizi - Sumber informasi gizi - Waktu terakhir edukasi gizi	Pengisian kuesioner mandiri
3	Karakteristik guru	- Usia - Pengalaman mengajar - Pendapatan - Riwayat edukasi gizi - Sumber informasi gizi - Waktu terakhir edukasi gizi	Pengisian kuesioner mandiri

Tabel 1 Jenis dan cara pengumpulan data (*lanjutan*)

No	Variabel	Data	Cara pengumpulan
4	Pengetahuan gizi (siswa, ibu, guru)	Skor pengetahuan gizi: - Konsumsi makanan beragam - Perilaku hidup bersih dan sehat - Aktivitas fisik - Menjaga berat badan ideal - Pengetahuan terkait MBG	Pengisian kuesioner mandiri
5	Praktik gizi (siswa, ibu, guru)	Skor praktik gizi: - Konsumsi makanan beragam - Perilaku hidup bersih dan sehat - Aktivitas fisik - Menjaga berat badan ideal - Praktik terkait MBG	Pengisian kuesioner mandiri
6	Peran guru terkait gizi menurut siswa	Skor peran guru terkait gizi menurut siswa: - Konsumsi makanan beragam - Perilaku hidup bersih dan sehat - Aktivitas fisik - Menjaga berat badan ideal - Peran guru terkait MBG	Pengisian kuesioner mandiri

Kuesioner penelitian telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Reliabilitas diuji menggunakan uji *Cronbach's alpha* dengan hasil yang dapat dilihat pada Tabel 2. Berdasarkan hasil uji, nilai *Cronbach's alpha* yang lebih tinggi dari 0,7 menunjukkan bahwa kuesioner yang digunakan dalam penelitian terbukti reliabel (Taber 2018).

Tabel 2 Hasil uji reliabilitas kuesioner

No	Kuesioner	<i>Cronbach's alpha</i>
1	Pengetahuan gizi siswa	0,727
2	Pengetahuan gizi ibu	0,820
3	Pengetahuan gizi guru	0,806
4	Praktik gizi siswa	0,722
5	Praktik gizi ibu	0,875
6	Praktik gizi guru	0,858
7	Peran guru terkait gizi	0,846

3.4 Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan dan analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak *Google Sheets* dan *IBM SPSS Statistics 27.0*. Tahapan pengolahan dan analisis data dibagi menjadi 5 tahap yang meliputi tahap penyuntingan data (*editing*), pengodean data (*coding*), pemasukan data (*entry*), pengecekan kembali data (*cleaning*), dan analisis data (*analysis*). Pengodean data dilakukan berdasarkan kategori dari setiap data yang telah ditetapkan. Kemudian, analisis data dilakukan untuk menguji hipotesis dan menarik kesimpulan statistik. Rincian pengategorian data dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Pengategorian data

No	Data	Kategori	Keterangan
1	Usia siswa	1. 15 tahun 2. 16 tahun 3. 17 tahun	Usia siswa SMK
2	Uang saku siswa	1. < Rp15.000,00 2. Rp15.000,00–Rp20.000,00 3. Rp21.000,00–Rp25.000,00 4. > Rp25.000,00	Ketentuan peneliti
3	Usia ibu dan guru	1. < 30 tahun 2. 30–40 tahun 3. > 40 tahun	Sebaran usia ibu dan guru
4	Pendidikan ibu	1. Tidak tamat SD 2. SD/ sederajat 3. SMP/ sederajat 4. SMA/ sederajat 5. Perguruan tinggi	UU No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
5	Pekerjaan ibu	1. Pegawai/karyawan/swasta/ honorer 2. Wirausahawan/pedagang 3. Ibu rumah tangga 4. Pekerjaan lainnya	Oli <i>et al.</i> (2018)
6	Pendapatan (/bulan)	1. Rendah (< Rp5.000.000,00) 2. Cukup ($\geq$ Rp5.000.000,00)	Pembulatan UMK Kota Bogor (Permenaker 2025)
7	Pengalaman mengajar guru	1. < 5 tahun 2. 5–10 tahun 3. > 10 tahun	Haris <i>et al.</i> (2025)
8	Riwayat edukasi gizi	1. Ya 2. Tidak	Ketentuan peneliti
9	Waktu terakhir edukasi gizi	1. 1 bulan terakhir 2. > 1 bulan terakhir 3. Tidak pernah	Ketentuan peneliti
10	Sumber informasi gizi	1. Sekolah 2. Media sosial 3. Website 4. Televisi 5. Seminar/workshop 6. Pelayanan kesehatan	Ketentuan peneliti
11	Pengetahuan gizi	1. Kurang (< 60%) 2. Sedang ($60\% \leq x \leq 80\%$) 3. Baik ($> 80\%$)	Khomsan (2021)
12	Praktik gizi	1. Kurang (< 60%) 2. Sedang ($60\% \leq x \leq 80\%$) 3. Baik ($> 80\%$)	Khomsan (2021)
13	Peran guru terkait gizi menurut siswa	1. Kurang baik ($\leq mean$) 2. Baik ($> mean$)	Anggraini <i>et al.</i> (2022)

Hasil pengisian kuesioner bagian pengetahuan gizi diberi skor 1 untuk jawaban benar dan skor 0 untuk jawaban salah di setiap pertanyaan. Skor kuesioner bagian praktik gizi dinilai berdasarkan skala Likert rentang 1–4 dengan angka yang lebih tinggi mencerminkan praktik gizi yang lebih sesuai. Skor peran guru terkait gizi menurut siswa juga dinilai berdasarkan skala Likert rentang 1–4 dengan angka yang lebih tinggi mencerminkan tingkat kesetujuan siswa terhadap peran guru terkait gizi yang lebih baik. Nilai akhir dari kuesioner bagian pengetahuan gizi, praktik gizi, dan peran guru terkait gizi menurut siswa dihitung menggunakan persamaan berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Pengategorian nilai pengetahuan dan praktik gizi dilakukan berdasarkan klasifikasi oleh Khomsan (2021). Adapun nilai peran guru terkait gizi menurut siswa dikategorikan berdasarkan perbandingan nilai responden dengan nilai *mean*.

Analisis data meliputi analisis deskriptif dan analisis inferensial. Data dari subjek siswa dan ibu diuji normalitasnya menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Sementara itu, data subjek guru diuji normalitasnya dengan uji *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampelnya yang lebih sedikit. Analisis deskriptif dilakukan untuk menggambarkan karakteristik dan hasil nilai subjek. Data disajikan dalam bentuk *mean* ± SD jika terdistribusi normal dan dalam bentuk *median (min–max)* jika tidak terdistribusi normal.

Analisis inferensial dilakukan untuk menilai hubungan antarvariabel melalui uji bivariat. Berdasarkan hasil uji normalitas, hubungan antarvariabel dianalisis dengan uji korelasi *Spearman* karena data tidak terdistribusi normal ($p \leq 0,05$) kecuali untuk data praktik gizi guru (*lihat* Lampiran 5). Hubungan pengetahuan dan praktik gizi guru dengan pengetahuan dan praktik gizi siswa diuji menggunakan uji *Extended Fisher's exact*. Beberapa item pertanyaan dan aspek spesifik dari kuesioner diuji korelasinya untuk menunjang pembahasan hasil penelitian. Uji hubungan antara pengetahuan dan praktik gizi pada aspek tertentu dilakukan dengan mengorelasikan total skor subjek pada masing-masing aspek tersebut. Sebagai contoh, analisis hubungan pada aspek PHBS dilakukan dengan menghubungkan total skor dari dua item pertanyaan pengetahuan PHBS subjek dengan total skor dari dua item pertanyaan praktik PHBS mereka. Hasil uji hubungan antarvariabel dapat dilihat pada Lampiran 6.

3.5 Definisi Operasional

Ibu adalah ibu dari siswa jurusan Tata Busana SMKN 3 Bogor yang menjadi responden penelitian dan memenuhi kriteria inklusi.

Guru adalah guru jurusan Tata Busana SMKN 3 Bogor yang menjadi responden penelitian dan memenuhi kriteria inklusi.

Pedoman gizi seimbang adalah panduan terkait konsumsi makanan sehari-hari dan berperilaku sehat sesuai prinsip 4 pilar gizi seimbang berdasarkan Permenkes Nomor 41 Tahun 2014 (konsumsi makanan beragam, perilaku hidup bersih, aktivitas fisik, menjaga berat badan ideal).

Pendapatan guru adalah total nilai moneter yang diterima oleh guru dalam periode waktu tertentu yang berasal dari gaji pokok, tunjangan, honorarium, insentif, serta pemasukan lain di luar pekerjaan utama dan dinyatakan dalam satuan nominal Rupiah.

Pendapatan keluarga adalah total nilai moneter yang diterima atau dihasilkan oleh ibu dan ayah dalam periode satu bulan dan dinyatakan dalam satuan nominal Rupiah.

Pengetahuan gizi adalah tingkat pemahaman individu terkait gizi yang diukur berdasarkan skor jawaban pada kuesioner tentang pengetahuan gizi seimbang dan program MBG.

Peran guru terkait gizi menurut siswa adalah persepsi siswa terhadap perilaku guru yang berhubungan dengan pengetahuan dan praktik gizi siswa.

Praktik gizi adalah tingkat kesesuaian perbuatan individu terkait gizi yang diukur berdasarkan skor jawaban pada kuesioner tentang praktik gizi seimbang dan praktik terkait program MBG.

Pendidikan ibu adalah jenjang pendidikan formal tertinggi yang telah diselesaikan oleh ibu.

Riwayat edukasi gizi adalah status keterpaparan individu terhadap edukasi terkait gizi.

Siswa adalah siswa jurusan Tata Busana SMKN 3 Bogor yang menjadi responden penelitian dan memenuhi kriteria inklusi.

Uang saku adalah total nilai moneter yang diterima oleh siswa secara berkala yang dialokasikan untuk membiayai pengeluaran pribadi siswa, seperti jajan, transportasi, atau keperluan lainnya, dan dinyatakan dalam satuan nominal Rupiah.



IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Pelaksanaan MBG di SMKN 3 Bogor

Program MBG di SMKN 3 Bogor telah berjalan sejak akhir Agustus 2025, yaitu tujuh minggu sebelum pengumpulan data penelitian dilakukan. Distribusi MBG di SMKN 3 Bogor dikelola oleh Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG) Bantarjati. Per September 2025, terdapat 1322 siswa penerima MBG di SMKN 3 Bogor. Setiap hari, makanan dari program MBG datang pada pukul 07.30 WIB dan dikonsumsi pada waktu istirahat pertama (09.40 WIB). Penerimaan dan uji coba makanan dilakukan oleh tim piket yang terdiri atas enam orang guru dan tiga orang pegawai *office boy*/tata usaha/keamanan. Setelah diterima oleh pihak sekolah, distribusi makanan ke kelas dilakukan oleh perwakilan lima orang siswa. Siswa mengonsumsi makanan MBG dalam kelas di bawah pengawasan guru. Sampai waktu penelitian dilakukan, belum ada edukasi terkait gizi atau program MBG yang dilaksanakan baik oleh pihak BGN maupun SPPG Bantarjati di SMKN 3 Bogor.

4.2 Karakteristik Siswa

Karakteristik yang mencirikan responden dari kelompok subjek siswa dapat berhubungan dengan pengetahuan dan praktik gizi mereka. Salah satu penelitian yang menunjang pernyataan tersebut adalah studi oleh Delbosq *et al.* (2022) yang menunjukkan bahwa konsumsi zat gizi pada remaja berhubungan dengan faktor sosiodemografi, seperti jenis kelamin, status sosioekonomi, dan pendidikan orang tua. Pada penelitian ini, sebaran siswa berdasarkan karakteristik demografi dan sosial ekonomi dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Sebaran siswa berdasarkan karakteristik demografi dan sosial ekonomi

Karakteristik	n = 137	%
Usia (Th)		
15	42	30,7
16	71	51,8
17	24	17,5
<i>Median (min–max)</i>	16 (15–17)	
Jenis kelamin		
Laki-laki	4	2,9
Perempuan	133	97,1
Kelas		
X	59	43,1
XI	78	56,9
Uang saku (Rp/hr)		
< 15.000,00	17	12,4
15.000,00–20.000,00	53	38,7
20.000,00–25.000,00	27	19,7
> 25.000,00	40	29,2
Riwayat edukasi gizi		
Pernah	115	83,9
Tidak	22	16,1

Tabel 4 Sebaran siswa berdasarkan karakteristik demografi dan sosial ekonomi
(lanjutan)

Karakteristik	n = 137	%
Sumber informasi gizi		
Sekolah	84	61,3
Media sosial	70	51,1
Website	26	19,0
Televisi	18	13,1
Seminar/workshop	14	10,2
Pelayanan kesehatan	26	19,0
Waktu terakhir edukasi gizi		
1 bulan terakhir	61	44,5
> 1 bulan terakhir	54	39,4
Tidak pernah	22	16,1

Kelompok subjek siswa berada pada rentang usia 15–17 tahun dengan mayoritas berusia 16 tahun (51,8%) dan berada di kelas XI (56,9%). Hal ini menunjukkan bahwa semua responden siswa termasuk dalam kategori remaja akhir (*late adolescence*) menurut UNICEF (2011), yaitu remaja pada kelompok usia 15–19 tahun. Pada periode tersebut, kepercayaan diri akan identitas dan opini individu pada remaja meningkat. Beberapa studi menemukan bahwa usia memiliki hubungan signifikan dengan pengetahuan dan praktik gizi remaja, yaitu remaja dengan umur yang lebih tinggi memiliki pengetahuan gizi yang lebih baik. Simpulan ini dapat ditemukan pada penelitian oleh Afreen dan Paul (2025) pada siswi remaja di India, penelitian oleh Bakhtiar *et al.* (2021) pada atlet remaja di Bangladesh, dan penelitian oleh Wawrzyniak dan Traczyk (2024) pada siswa remaja di Polandia.

Walau terdapat keselarasan pada aspek pengetahuan, ketiga studi tersebut mendapatkan hasil yang berbeda terkait hubungan usia remaja dengan praktik gizinya. Afreen dan Paul (2025) menemukan bahwa remaja perempuan yang lebih muda memiliki tendensi melewati makan siang yang lebih tinggi, tetapi perilaku jajan di kantin sekolah meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Bakhtiar *et al.* (2021) menemukan bahwa remaja yang lebih muda memiliki praktik gizi yang lebih baik. Sementara itu, Wawrzyniak dan Traczyk (2024) tidak menemukan adanya hubungan signifikan antara usia dengan praktik gizi remaja. Keberagaman hasil ini mengindikasikan bahwa praktik gizi spesifik dapat lebih baik atau sebaliknya seiring bertambahnya usia pada remaja. Selain itu, perbedaan instrumen maupun pertanyaan pada penelitian dapat menghasilkan hasil yang berbeda sehingga analisis praktik gizi remaja perlu mempertimbangkan faktor selain usia.

Hampir seluruh siswa berjenis kelamin perempuan (97,1%). Wawrzyniak dan Traczyk (2024) menemukan bahwa jenis kelamin berhubungan signifikan dengan pengetahuan gizi remaja. Salah satu alasan yang mendasari tingginya tingkat pengetahuan gizi remaja perempuan adalah ketertarikan yang lebih besar untuk meraih bentuk tubuh yang diinginkan. Selain pengetahuan gizi, berbagai studi juga meneliti hubungan antara jenis kelamin dengan praktik gizi. Aspek konsumsi makanan dari praktik gizi dapat tercermin dari kualitas diet, yang mengevaluasi kesesuaian konsumsi bahan pangan dan zat gizi dengan standar yang direkomendasikan. Studi oleh Mueller *et al.* (2023) menunjukkan bahwa remaja

perempuan di Eropa memiliki kualitas diet yang lebih baik berdasarkan *Alternative Healthy Eating Index* 2010 dan *Dietary Approaches to Stop Hypertension*. Sementara itu, Agustina *et al.* (2022) melaporkan bahwa remaja perempuan di Jakarta Timur memiliki kualitas diet (berdasarkan *Diet Quality Index for Adolescents*) serta tingkat aktivitas fisik yang lebih rendah dibandingkan dengan remaja laki-laki.

Kisaran uang saku harian siswa didominasi oleh rentang Rp15.000,00–Rp20.000,00 (38,7%). Menurut Telisa *et al.* (2020), uang saku dapat memengaruhi pemilihan makanan pada remaja. Uang saku memungkinkan remaja untuk membeli makanan sesuai dengan keinginannya. Terlebih, Ateye *et al.* (2019) melaporkan bahwa mayoritas remaja di Bogor memilih menggunakan uang sakunya untuk membeli makanan dibandingkan dengan kebutuhan lain. Perilaku konsumsi remaja juga dapat dibentuk oleh paparan informasi. Mayoritas siswa telah memperoleh edukasi gizi (83,9%) dengan sumber informasi utama berupa sekolah (61,3%) dan media sosial (51,1%). Tingginya angka media sosial sebagai sumber informasi gizi menunjukkan peran aktif remaja dalam mengonsumsi konten kesehatan secara *online*. Namun, perlu diingat bahwa konten gizi di media sosial tidak selamanya valid sehingga terdapat kemungkinan remaja menemui hoaks tanpa mengetahuinya.

4.3 Karakteristik Ibu

Karakteristik ibu dapat berhubungan dengan pengetahuan dan praktik gizi ibu. Pengetahuan gizi, praktik gizi, dan faktor sosiodemografi ibu juga seringkali diteliti kaitannya dengan indikator dan implikasi terhadap tumbuh kembang anak seperti pada penelitian oleh Marine *et al.* (2026) yang menyatakan bahwa praktik gizi ibu bersifat krusial untuk pertumbuhan dan perkembangan anak. Sebaran karakteristik demografi dan sosial ekonomi kelompok subjek ibu dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Sebaran ibu berdasarkan karakteristik demografi dan sosial ekonomi

Karakteristik	n = 137	%
Usia (Th)		
< 30	2	1,5
30–40	38	27,7
> 40	97	70,8
<i>Mean ± SD</i>		44,0 ± 6,0
Pendidikan terakhir		
SD	25	18,2
SMP	27	19,7
SMA	64	46,7
Sarjana/diploma	21	15,3
Pendapatan klg (Rp/bl)		
< 5.000.000,00	114	83,2
≥ 5.000.000,00	23	16,8
Pekerjaan		
Pegawai	14	10,2
Wirausahawan/pedagang	13	9,5
Ibu rumah tangga	103	75,2
Lainnya	7	5,1

Tabel 5 Sebaran ibu berdasarkan karakteristik demografi dan sosial ekonomi (lanjutan)

Karakteristik	n = 137	%
Riwayat edukasi gizi		
Pernah	86	62,8
Tidak	51	37,2
Sumber informasi gizi		
Sekolah	16	11,7
Media sosial	38	27,7
Website	20	14,6
Televisi	15	10,9
Seminar/workshop	8	5,8
Pelayanan kesehatan	45	32,8
Waktu terakhir edukasi gizi		
1 bulan terakhir	36	26,3
> 1 bulan terakhir	50	36,5
Tidak pernah	51	37,2

Mayoritas ibu berumur > 40 tahun (70,8%). Beberapa studi menunjukkan adanya hubungan signifikan antara usia ibu dengan pengetahuan dan praktik gizinya, walau kebanyakan penelitian tersebut meneliti pengetahuan dan praktik gizi yang lebih spesifik terhadap peran ibu dalam keluarga, seperti pengetahuan gizi tentang malnutrisi pada anak-anak (Aljohani *et al.* 2020) dan praktik pemberian makan pada baduta (Naik dan Patil 2023) dan balita (Shaluhiah *et al.* 2020). Hasil yang dilaporkan berbagai penelitian tersebut juga beragam sehingga sulit menyatakan secara pasti hubungan antara usia ibu dengan pengetahuan atau praktik gizinya secara general. Pada penelitian ini, cakupan dari evaluasi pengetahuan gizi ibu adalah 4 pilar gizi seimbang dan program MBG. Peneliti tidak menemukan studi yang membahas hubungan usia ibu dari anak usia remaja dengan pengetahuan maupun praktik gizinya.

Pendidikan ibu didominasi oleh jenjang SMA dan sederajat (46,7%), diikuti oleh SMP, SD, dan terakhir sarjana/diploma. Ma *et al.* (2023) menemukan bahwa tingkat pendidikan orang tua (ibu dan ayah) berkorelasi positif dengan pengetahuan gizi mereka. Hal ini dapat disebabkan oleh meningkatnya literasi gizi seiring dengan meningkatnya tingkat pendidikan individu. Literasi gizi didefinisikan sebagai kemampuan memahami, menginterpretasikan, dan mengakses layanan dan informasi dasar tentang gizi untuk mengambil keputusan terkait masalah gizi (Sanlier *et al.* 2024). Tingkat pendidikan ibu seringkali dikaitkan dengan praktik ibu memenuhi kebutuhan zat gizi dalam keluarga. Oleh karena itu, ditemukan banyak studi yang membahas korelasi positif antara tingkat pendidikan ibu dan indikator kesehatan serta status gizi anak. Terkait hubungan pendidikan dengan praktik ibu secara spesifik, Rotella *et al.* (2026) menyatakan bahwa tingkat pendidikan ibu berhubungan positif dengan keragaman pangannya (*dietary diversity*). Peneliti studi tersebut berargumentasi bahwa hal ini dapat terjadi karena pendidikan meningkatkan akses terhadap sumber daya dan status sosioekonomi yang lebih baik sehingga ibu mampu mencukupi kebutuhan gizinya dengan lebih mudah.

Pendapatan keluarga didominasi oleh golongan rendah (83,2%), yaitu di bawah Rp5.000.000,00 per bulan. Menurut Shabnam *et al.* (2021), peningkatan tingkat pendapatan meningkatkan konsumsi zat gizi dalam rumah tangga. Hal ini dapat terjadi karena peningkatan pendapatan merubah pola konsumsi menjadi mengutamakan konsumsi makanan yang lebih beragam dan mengandung lebih banyak zat gizi. Oleh karena itu, pendapatan keluarga seringkali dikaitkan dengan tingkat kecukupan dan status gizi anak. Kebanyakan ibu siswa bekerja sebagai ibu rumah tangga (75,2%), diikuti oleh pegawai, wirausahawan/pedagang, dan pekerjaan lainnya. Pekerjaan lainnya mencakup buruh harian lepas, asisten rumah tangga, dan pekerja katering. Umumnya, manajemen makanan dalam keluarga didominasi oleh ibu (Fatchiya *et al.* 2024). Ibu yang tidak bekerja cenderung memiliki lebih banyak waktu untuk menyiapkan makanan dalam keluarga (Möser *et al.* 2012).

Lebih dari separuh responden ibu pernah memperoleh edukasi gizi (62,8%) dengan sumber informasi utama dari pelayanan kesehatan (32,8%) dan media sosial (27,7%). Pelayanan kesehatan yang dimaksud mencakup posyandu, puskesmas, dan rumah sakit. Dari kelompok ibu yang pernah memperoleh edukasi gizi, mayoritas ibu mendapatkan edukasi gizi lebih dari satu bulan terakhir. Peninjauan literatur yang dilakukan oleh Prasetyo *et al.* (2023) menemukan bahwa edukasi gizi pada ibu dapat meningkatkan pengetahuan gizi ibu, yang berimplikasi terhadap praktiknya dalam menyiapkan gizi dalam keluarga.

4.4 Karakteristik Guru

Karakteristik individu pada kelompok dewasa dapat berhubungan dengan pengetahuan dan praktik gizinya. Pernyataan tersebut sesuai dengan penelitian Fu *et al.* (2024) yang menemukan bahwa karakteristik sosiodemografi subjek dewasa seperti usia dan pendapatan berhubungan dengan pengetahuan, sikap, dan praktik responden terkait diet. Pada populasi guru, hal ini menjadi penting karena perilaku guru terkait kesehatan tidak hanya berdampak terhadap kesehatan mereka, tetapi juga posisi mereka sebagai figur panutan bagi siswa (Corbett *et al.* 2024). Sebaran guru berdasarkan karakteristik demografi dan sosial ekonomi dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Sebaran guru berdasarkan karakteristik demografi dan sosial ekonomi

Karakteristik	n = 21	%
Usia (Th)		
< 30	2	9,5
30–40	7	33,3
> 40	12	57,1
<i>Mean ± SD</i>		43,4 ± 10,5
Wali kelas		
Ya	16	76,2
Tidak	5	23,8
Lama mengajar		
< 5 tahun	3	14,3
5–10 tahun	4	19,0
> 10 tahun	14	66,7

Tabel 6 Sebaran guru berdasarkan karakteristik demografi dan sosial ekonomi (lanjutan)

Karakteristik	n = 21	%
Pendapatan (Rp/bl)		
< 5.000.000,00	17	81,0
≥ 5.000.000,00	4	19,0
Riwayat edukasi gizi		
Pernah	14	66,7
Tidak	7	33,3
Sumber informasi gizi		
Sekolah	3	14,3
Media sosial	12	57,1
Website	11	52,4
Televisi	2	9,5
Seminar/workshop	2	9,5
Pelayanan kesehatan	4	19,0
Tidak pernah	7	33,3
Waktu terakhir edukasi gizi		
1 bulan terakhir	6	28,6
> 1 bulan terakhir	8	38,1
Tidak pernah	7	33,3

Sebagian besar guru berusia > 40 tahun (57,1%). Usia termuda guru dalam penelitian ini adalah 25 tahun dan yang tertua adalah 59 tahun. Mayoritas guru merupakan wali kelas (76,2%) walau tidak semua guru yang merupakan wali kelas adalah wali kelas Jurusan Busana. Terdapat guru yang merupakan wali kelas Jurusan Kuliner (4 orang), Jurusan Perhotelan (3 orang) dan Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (1 orang). Irisan mereka dengan siswa Jurusan Busana adalah melalui pelajaran normatif dan adaptif (pelajaran nonkejuruan), seperti pelajaran Olahraga dan Pendidikan Pancasila dan Sejarah.

Mayoritas guru telah mengajar lebih dari 10 tahun (66,7%). Hamilton *et al.* (2020) melaporkan bahwa pengalaman mengajar yang lebih lama berhubungan positif dengan pengetahuan gizi guru dan berhubungan negatif dengan praktik yang tidak sehat. Sayangnya, mayoritas pendapatan guru masih berada di angka kurang dari Rp5.000.000,00 per bulan (81,0%). Padahal, individu perlu mengalokasikan persentase yang cukup besar untuk makanan setiap bulannya. Di daerah perkotaan provinsi Jawa Barat, persentase pengeluaran per kapita sebulan untuk makanan adalah sebesar 48,61% pada September 2025 (BPS 2026). Sama halnya dengan kelompok subjek siswa dan ibu, pendapatan (pada siswa dianggap sebagai uang saku) yang rendah dapat membatasi fleksibilitas guru dalam pemilihan makanan.

Kebanyakan guru pernah memperoleh edukasi gizi (66,7%) dengan sumber informasi utama dari media sosial (57,1%) dan *website* (52,4%). Persentase media sosial sebagai sumber informasi gizi paling tinggi pada subjek guru (57,1%) dibandingkan dengan subjek siswa (51,1%) dan ibu (27,7%). Peran media sosial yang mendominasi sumber informasi gizi pada ketiga kelompok subjek diperkuat dengan tingginya persentase penduduk Indonesia yang mengakses internet dengan tujuan menggunakan media sosial (77,6%) dan untuk mendapatkan informasi/berita (77,5%) menurut BPS (2025). Namun, Denniss *et al.* (2023) melaporkan bahwa

informasi terkait gizi di dunia maya seringkali kurang akurat dan berkualitas rendah. Temuan ini menekankan pentingnya peran aktif individu dalam memilah informasi terkait gizi dan peran aktif pihak berwenang untuk memastikan akurasi informasi yang beredar. Studi oleh Ruani *et al.* (2023) menemukan bahwa frekuensi perilaku mencari sumber informasi gizi dan kredibilitas (*trustworthiness*) sumber berhubungan dengan perubahan perilaku makan, dengan faktor kredibilitas (*trustworthiness*) berkorelasi lebih besar. Jika sumber tidak terpercaya, kecenderungan individu untuk mengubah perilaku sesuai dengan informasi yang didapat dari sumber tersebut akan berkurang.

4.5 Pengetahuan Gizi Siswa

Chin *et al.* (2023) mendefinisikan pengetahuan gizi sebagai kemampuan kognitif individu untuk memahami dan mengidentifikasi fakta-fakta mengenai diet, makanan, zat gizi, dan pengaruhnya terhadap tubuh manusia. Pada siswa remaja, pengetahuan gizi bersifat penting karena dapat memengaruhi pola konsumsi dan meningkatkan status gizi mereka (Rani *et al.* 2013). Pada penelitian ini, gambaran pengetahuan gizi kelompok subjek siswa dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7 Sebaran siswa menjawab benar pada kuesioner pengetahuan gizi

Item pertanyaan	n = 137	%
A. Mengonsumsi makanan beragam		
1. Makna makanan beragam	92	67,2
2. Alasan pentingnya porsi makan beragam	93	67,9
B. Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS)		
3. Perilaku hidup bersih dan sehat	114	83,2
4. Contoh perilaku tidak sehat	134	97,8
C. Aktivitas fisik		
5. Makna aktivitas fisik	107	78,1
6. Waktu minimal aktivitas fisik	90	65,7
D. Menjaga berat badan ideal		
7. Alasan menimbang berat badan berkala	131	95,6
8. Makna berat badan normal	94	68,6
E. Program Makan Bergizi Gratis (MBG)		
9. Tujuan utama program MBG	121	88,3
10. Manfaat program MBG bagi siswa	87	63,5

Secara umum, siswa paling menguasai aspek PHBS karena persentase jawaban benar dari kedua item pertanyaannya yang cukup tinggi. Sementara itu, aspek yang belum sepenuhnya dikuasai adalah pilar pertama gizi seimbang mengenai konsumsi makanan beragam, terlihat dari persentase jawaban benar kedua item pertanyaannya yang terbilang rendah dibandingkan dengan item pertanyaan lain. Jika melihat per item pertanyaan, subjek siswa paling banyak menjawab benar pada item pertanyaan no. 4 terkait contoh perilaku tidak sehat (97,8%), diikuti oleh no. 7 terkait alasan menimbang berat badan berkala (95,6%). Tingkat pemahaman siswa yang paling rendah ditemukan pada item pertanyaan no. 10 mengenai manfaat program MBG (jawaban benar sebesar 63,5%), diikuti oleh no. 6 mengenai waktu minimal aktivitas fisik (jawaban benar sebesar 65,7%).

Pada aspek pilar pertama gizi seimbang, yaitu mengonsumsi makanan beragam, lebih dari separuh siswa telah memahami makna dan alasan pentingnya konsumsi makanan beragam. Namun, persentase jawaban benar ini tergolong rendah jika dibandingkan dengan item pertanyaan lain. Pada item pertanyaan no. 1, siswa yang menjawab salah kebanyakan memilih pilihan yang menyatakan susu dan bukan buah sebagai salah satu komponen makanan beragam (20,4% siswa, tidak ditampilkan di tabel). Temuan ini dapat menjadi suatu indikasi bahwa terdapat bagian dari kelompok remaja yang lebih familiar dengan slogan 4 Sehat 5 Sempurna yang diperkenalkan oleh Bapak Gizi Indonesia Prof. Poorwo Soedarmo pada tahun 1952. Hal ini karena prinsip 4 Sehat 5 Sempurna menempatkan susu sebagai penyempurna menu makanan. Kini, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia telah menerbitkan Pedoman Gizi Seimbang (PGS) pada tahun 2014 yang lebih sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Pada PGS, susu adalah salah satu sumber protein hewani yang bisa diganti dengan alternatif lain (Permenkes 2014).

Kebanyakan siswa yang menjawab salah pada item pertanyaan no. 2 terkait alasan pentingnya porsi makan beragam menjawab bahwa makan beragam saja tidak cukup karena bisa menimbulkan rasa bosan jika tidak diatur (23,4% siswa, tidak ditampilkan di tabel). Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya memahami urgensi dari memerhatikan proporsi pangan yang dikonsumsi untuk mencapai gizi seimbang. Pola rendahnya pemahaman siswa pada aspek konsumsi makanan beragam sejalan dengan penelitian Hanifah *et al.* (2024) yang melaporkan bahwa hanya 64,6% responden siswa SLTA di Makassar menjawab benar pada pertanyaan terkait contoh menu gizi seimbang dan 68,5% pada pertanyaan terkait konsumsi makanan beragam sebagai salah satu pilar gizi seimbang. Hasil ini menunjukkan bahwa kelompok remaja usia SLTA belum memiliki pemahaman yang baik tentang pilar pertama pedoman gizi seimbang, khususnya terkait definisi dan implementasi makanan beragam.

Pemahaman siswa tentang pilar kedua gizi seimbang, yaitu PHBS, tergolong paling baik jika dibandingkan dengan aspek pengetahuan gizi lainnya. Tren ini tidak jauh berbeda dengan studi lain yang meneliti pengetahuan gizi remaja di Indonesia. Hal ini dapat diamati dalam penelitian oleh Sari *et al.* (2020) pada siswa SMAN 1 Pontianak dan oleh Hanifah *et al.* (2024) pada siswa SMA di Makassar. Kedua studi tersebut melaporkan tingginya persentase jawaban benar yang menjadi cerminan dari pemahaman responden terkait implementasi PHBS dalam kehidupan sehari-hari.

Pada aspek pilar ketiga gizi seimbang, yaitu aktivitas fisik, mayoritas siswa menjawab benar pada item pertanyaan no. 5 terkait makna aktivitas fisik (78,1%). Namun, persentase jawaban benar pada item pertanyaan no. 6 tentang waktu minimal aktivitas fisik lebih rendah (65,7%). Hal ini dapat menjadi indikasi bahwa selama ini kelompok subjek siswa belum terpapar banyak informasi terkait urgensi dan pelaksanaan aktivitas fisik yang dianjurkan untuk kelompok usia remaja.

Pada aspek pilar keempat gizi seimbang, yaitu menjaga berat badan ideal, hampir seluruh siswa (95,6%) menjawab benar pada alasan menimbang berat badan berkala, yaitu agar termotivasi menerapkan pola hidup sehat. Hal ini menunjukkan bahwa responden siswa telah memahami adanya hubungan antara penimbangan berat badan berkala dengan keinginan menerapkan pola hidup sehat. Sayangnya, banyak responden siswa belum memahami makna berat badan normal karena hanya 68,6% responden yang menjawab benar.

Pada aspek terakhir, yaitu terkait program MBG, kebanyakan siswa telah mengetahui tujuan utama program MBG (88,3%). Hal ini dapat disebabkan oleh gencarnya pemberitaan tentang MBG di media massa. Persentase media sosial sebagai sumber informasi gizi yang tinggi pada kelompok subjek remaja (51,1%, Tabel 1) mengindikasikan bahwa kelompok subjek remaja adalah pengguna aktif sosial media yang dapat meningkatkan kemungkinan mereka terpapar berita terkait program MBG. Namun, tingkat pemahaman siswa terkait manfaat program MBG bagi siswa masih kurang (63,5% menjawab benar). Hal ini mengindikasikan bahwa kebanyakan siswa belum sepenuhnya memahami korelasi pemberian MBG dengan dampaknya dalam meningkatkan fokus belajar. Kurangnya pemahaman ini dapat disebabkan oleh belum adanya edukasi gizi, baik dari BGN sebagai penyelenggara MBG maupun dari SPPG Gizi sebagai pengelola MBG di sekolah terhadap responden siswa. Meningkatkan pengetahuan siswa akan manfaat makanan yang ia konsumsi dapat meningkatkan daya terima dari program MBG. Uraian klasifikasi tingkat pengetahuan gizi siswa yang lebih rinci dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8 Sebaran subjek siswa berdasarkan kategori pengetahuan gizi

Kategori	n = 137	%
Baik (> 80%)	48	35,0
Cukup (60–80%)	76	55,5
Kurang (< 60%)	13	9,5
Total	137	100,0
Median (min–max)	80,0 (40,0–100,0)	

Sebagian besar siswa memiliki tingkat pengetahuan gizi dalam kategori sedang (55,5%). Temuan ini tidak identik dengan hasil penelitian oleh Pujiyanti *et al.* (2023) yang melaporkan bahwa mayoritas siswa SMKN 3 Bogor (62,3%) memiliki pengetahuan gizi yang kurang. Perbedaan ini dapat terjadi karena perbedaan instrumen yang digunakan maupun kelompok subjek yang diteliti. Pengetahuan gizi pada kelompok subjek siswa dapat ditingkatkan melalui edukasi gizi. Beberapa studi telah melaporkan keberhasilan edukasi gizi pada kelompok usia remaja, seperti pada penelitian oleh Oddo *et al.* (2022) dan Azhari *et al.* (2024).

4.6 Praktik Gizi Siswa

Praktik gizi siswa dievaluasi melalui penilaian implementasi siswa terkait gizi dalam kehidupan sehari-hari. Distribusi frekuensi dan persentase dari skor praktik gizi siswa dapat dilihat pada Tabel 9. Pada aspek mengonsumsi makanan beragam, sebagian besar siswa telah mendapat skor maksimal pada praktik terkait frekuensi makan sesuai dengan anjuran Isi Piringku (56,9%). Jumlah tersebut lebih besar dibandingkan dengan kelompok subjek ibu (24,1%) dan guru (47,6%). Disparitas antara kesesuaian praktik konsumsi makanan dengan anjuran Isi Piringku pada subjek siswa dan ibu mengindikasikan bahwa siswa tidak selalu mengonsumsi makanan dengan jenis atau porsi yang sama dengan ibunya pada setiap waktu makan. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kebebasan siswa dalam memilih makanan dan pengaruh lingkungan di luar rumah terhadap kebiasaan makan (Teymoori *et al.* 2024). Sementara itu, praktik gizi siswa terkait

konsumsi sayur dan buah dapat ditingkatkan karena masih didominasi oleh skor 3 (37,2%) dan 2 (29,9%).

Tabel 9 Sebaran skor praktik gizi siswa

Item pertanyaan	n = 137			
	1 n(%)	2 n(%)	3 n(%)	4 n(%)
A. Mengonsumsi makanan beragam				
1. Sayur dan buah	11(8,0)	41(29,9)	51(37,2)	34(24,8)
2. Anjuran Isi Piringku	2(1,5)	14(10,2)	43(31,4)	78(56,9)
B. Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS)				
3. Cuci tangan sebelum makan	0(0,0)	5(3,6)	28(20,4)	104(75,9)
4. Jaga kebersihan kuku	5(3,6)	31(22,6)	49(35,8)	52(38,0)
C. Aktivitas fisik				
5. Durasi sesuai	42(30,7)	35(25,5)	37(27,0)	23(16,8)
6. Frekuensi sesuai	2(1,5)	81(59,1)	14(10,2)	40(29,2)
D. Menjaga berat badan ideal				
7. Rutin menimbang	9(6,6)	28(20,4)	75(54,7)	25(18,2)
8. Pola makan dan berolahraga	2(1,5)	34(24,8)	19(13,9)	82(59,9)
E. Program Makan Bergizi Gratis (MBG)				
9. Manfaat MBG bagi kesehatan	10(7,3)	4(2,9)	40(29,2)	83(60,6)
10. Habis mengonsumsi MBG	7(5,1)	32(23,4)	68(49,6)	30(21,9)

Keterangan: 1 = Sangat tidak sesuai, 2 = Tidak sesuai, 3 = Sesuai, 4 = Sangat sesuai

Terkait aspek PHBS, mayoritas siswa menunjukkan praktik yang baik karena tingginya persentase skor maksimal pada praktik mencuci tangan sebelum makan (75,9%) dan dominasi perolehan skor 3 (35,8%) dan 4 (38,0%) pada praktik menjaga kebersihan kuku. Praktik ini didukung oleh pemahaman siswa yang relatif baik pada aspek PHBS (Tabel 7). Hasil uji korelasi menunjukkan adanya hubungan signifikan yang lemah antara pengetahuan gizi dan praktik gizi siswa pada aspek PHBS ($r = 0,179$; $p\text{-value} = 0,036$). Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi pengetahuan siswa pada aspek PHBS, semakin baik pula praktiknya. Pada aspek menjaga berat badan ideal, jawaban kelompok siswa didominasi oleh skor 3 pada pertanyaan terkait praktik menimbang berat badan secara rutin (54,7%). Dalam hal manajemen berat badan, kelompok subjek siswa menunjukkan praktik yang baik karena sebaran datanya didominasi oleh perolehan skor maksimal (59,9%).

Pada aspek aktivitas fisik, tingkat kesesuaian durasi aktivitas fisik pada subjek siswa masih tergolong rendah karena didominasi oleh skor 1 (30,7%). Frekuensi kesesuaiannya juga dominan tidak sesuai (59,1% skor 2). Hal ini menunjukkan bahwa secara umum, praktik aktivitas fisik pada kelompok subjek siswa belum sesuai dengan anjuran yang direkomendasikan. Kurang optimalnya aktivitas fisik pada siswa dapat dihubungkan dengan tingkat pengetahuan mereka. Persentase jawaban benar pada pertanyaan terkait waktu minimal beraktivitas fisik adalah sebesar 65,7% (Tabel 7). Uji korelasi menunjukkan bahwa pemahaman siswa terkait waktu minimal beraktivitas fisik memiliki hubungan signifikan positif yang lemah dengan kesesuaian durasi aktivitas fisiknya ($r = 0,184$; $p\text{-value} = 0,032$). Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa dengan pemahaman terkait aktivitas fisik yang lebih baik cenderung memiliki praktik aktivitas fisik yang lebih sesuai.

Terakhir, pada aspek program MBG, mayoritas siswa menunjukkan praktik yang baik untuk memanfaatkan program ini bagi kesehatan dengan capaian skor maksimal sebesar 60,6%. Mayoritas siswa juga sering mengonsumsi makanan MBG sampai habis (49,6% skor 3). Namun, hal ini masih dapat ditingkatkan karena masih ada beberapa siswa yang tidak pernah (5,1%) dan jarang (23,4%) mengonsumsi makanan MBG sampai habis.

Tabel 10 Sebaran subjek siswa berdasarkan kategori praktik gizi

Kategori	n = 137	%
Baik (> 80%)	33	24,1
Sedang (60–80%)	101	73,7
Kurang (< 60%)	3	2,2
Total	137	100,0
Median (min–max)	77,5 (57,5–100,0)	

Mayoritas siswa memiliki praktik gizi yang tergolong sedang (73,7%). Hasil ini identik dengan penelitian oleh Zulianda *et al.* (2026) pada siswa SMAN 1 Bangkinang Kota yang menunjukkan bahwa mayoritas responden (60,2%) memiliki perilaku gizi seimbang yang cukup. Sama halnya dengan pengetahuan, praktik gizi remaja juga dapat ditingkatkan melalui intervensi gizi, seperti pada studi oleh Oddo *et al.* (2020) dan Azhari *et al.* (2024).

4.7 Pengetahuan Gizi Ibu

Pengetahuan gizi ibu bersifat penting karena ibu umumnya memiliki posisi sebagai pengasuh utama dan pengambil keputusan terkait gizi dalam keluarga Vidhya *et al.* (2023). Pada penelitian ini, distribusi frekuensi dan persentase sebaran ibu yang menjawab dengan benar pada masing-masing item pertanyaan kuesioner pengetahuan gizi dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11 Sebaran ibu menjawab benar pada kuesioner pengetahuan gizi

Item pertanyaan	n = 137	%
A. Mengonsumsi makanan beragam		
1. Makna makanan beragam	81	59,1
2. Alasan pentingnya makan beragam	127	92,7
B. Perilaku hidup bersih dan sehat		
3. Manfaat menjaga PHBS	112	81,8
4. Makna PHBS	131	95,6
C. Aktivitas fisik		
5. Makna aktivitas fisik	95	69,3
6. Frekuensi minimal beraktivitas fisik	44	32,1
D. Menjaga berat badan ideal		
7. Alasan menimbang berat badan berkala	125	91,2
8. Makna berat badan normal	86	62,8
E. Program Makan Bergizi Gratis		
9. Manfaat program MBG bagi siswa	77	56,2
10. Sasaran program MBG	114	83,2

Secara umum, ibu paling menguasai aspek yang sama dengan kelompok subjek siswa, yaitu pilar kedua gizi seimbang terkait PHBS. Pada kelompok subjek ibu, aspek yang belum sepenuhnya dikuasai adalah pilar ketiga gizi seimbang mengenai aktivitas fisik. Jika melihat per item pertanyaan, subjek ibu paling banyak menjawab benar pada item pertanyaan no. 4 terkait makna PHBS (95,6%), diikuti oleh no. 2 terkait alasan pentingnya makan beragam (92,7%). Tingkat pemahaman ibu yang paling rendah ditemukan pada item pertanyaan no. 6 mengenai frekuensi minimal beraktivitas fisik, dengan persentase jawaban benar hanya sebesar 32,1%. Selain itu, pemahaman yang relatif rendah juga terlihat pada item pertanyaan no. 9 mengenai manfaat program MBG bagi siswa, dengan persentase jawaban benar hanya sebesar 56,2%.

Pada aspek mengonsumsi makanan beragam, kebanyakan ibu telah memahami pentingnya makan beragam (92,7%). Namun, jumlah ibu yang menjawab benar pada item pertanyaan no. 1 terkait makna makanan beragam masih rendah (59,1%) jika dibandingkan dengan pertanyaan lain. Angka tersebut bahkan lebih rendah dibandingkan persentase jawaban benar kelompok subjek siswa pada pertanyaan yang sama. Sama halnya seperti pada kelompok subjek siswa, kebanyakan ibu yang menjawab salah pada pertanyaan ini juga memilih jawaban yang menyertakan susu dan bukan buah sebagai komponen makanan beragam (19,0% ibu, data tidak ditampilkan di tabel). Alasan yang mungkin mendasari hal ini identik dengan alasan pada kelompok subjek siswa, yaitu terdapat kemungkinan bahwa kelompok subjek ibu lebih familiar dengan slogan 4 Sehat 5 Sempurna yang menempatkan susu sebagai penyempurna menu makan.

Pada aspek PHBS, kelompok subjek ibu memperlihatkan hasil yang baik dengan persentase jawaban benar pada kedua item pertanyaan yang tinggi (81,8% dan 95,6%). Hal ini menunjukkan bahwa ibu pada penelitian ini memiliki pemahaman yang baik mengenai PHBS. Namun, kelompok subjek ibu perlu meningkatkan pemahaman terkait pilar ketiga gizi seimbang, yaitu aktivitas fisik. Walaupun sebanyak 69,3% ibu telah memahami makna aktivitas fisik, hanya sebesar 32,1% ibu yang mengetahui tentang frekuensi minimal beraktivitas fisik pada remaja.

Pada menjaga berat badan ideal, mayoritas ibu (91,2%) telah mengetahui alasan menimbang berat badan berkala, yaitu agar termotivasi menerapkan pola hidup sehat. Sama dengan kelompok siswa, hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden ibu telah memahami adanya hubungan antara penimbangan berat badan berkala dengan keinginan menerapkan pola hidup sehat. Namun, hanya sebanyak 62,8% ibu yang dapat menjawab benar pada item pertanyaan no. 8 terkait makna berat badan normal. Angka ini bahkan lebih rendah jika dibandingkan dengan persentase jawaban benar pada kelompok subjek siswa untuk pertanyaan yang sama (68,6%, Tabel 7). Hal ini mengindikasikan bahwa banyak ibu belum memahami indeks massa tubuh (IMT) sebagai indikator untuk menentukan klasifikasi berat badan.

Pada aspek terakhir terkait dengan program MBG, mayoritas ibu telah mengetahui sasaran yang tepat dari program MBG (83,2%). Hal ini berarti mayoritas ibu telah memahami kelompok mana yang paling diuntungkan oleh intervensi gizi dalam bentuk pemberian makanan. Namun, sama seperti siswa, masih banyak ibu yang belum menjawab benar pada item pertanyaan tentang manfaat program MBG (56,2% menjawab benar). Kebanyakan responden ibu yang

menjawab salah memilih pilihan manfaat MBG dari segi ekonomis, seperti mengurangi kebutuhan untuk bekal dan pengeluaran untuk makan. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa hal, seperti ketidaktelitian responden dalam membaca pertanyaan atau responden belum memahami adanya hubungan antara pemberian MBG dengan peningkatan fokus belajar pada siswa. Pada cakupan yang lebih luas, terdapat indikasi bahwa ibu belum sepenuhnya memahami bagaimana asupan zat gizi yang cukup dan seimbang memiliki implikasi terhadap efektivitas dan efisiensi pekerjaan individu. Hal ini perlu menjadi perhatian karena pemahaman ini dapat berimplikasi terhadap keputusan ibu dalam pemberian makan yang berkontribusi terhadap asupan zat gizi keluarga. Uraian klasifikasi tingkat pengetahuan gizi ibu yang lebih rinci dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12 Sebaran subjek ibu berdasarkan kategori pengetahuan gizi

Kategori	n = 137	%
Baik (> 80%)	26	19,0
Sedang (60–80%)	94	68,6
Kurang (< 60%)	17	12,4
Total	137	100,0
Median (min–max)	70,0 (20,0–100,0)	

Mayoritas ibu memiliki tingkat pengetahuan gizi dalam kategori sedang (68,6%). Nilai *median* pengetahuan gizi ibu tergolong sedang, yaitu 70,0. Hal ini sesuai dengan beberapa penelitian, seperti oleh Mauludyani dan Khomsan (2022) yang meneliti tingkat pengetahuan gizi ibu di Jawa Barat. Hasil penelitian tersebut menunjukkan rerata skor tingkat pengetahuan gizi ibu tergolong sedang dan lebih tinggi pada ibu di area perkotaan. Namun, perlu diperhatikan bahwa terdapat perbedaan pada cakupan pengetahuan gizi antara penelitian ini dengan penelitian tersebut. Selain menganalisis pengetahuan terkait gizi seimbang, penelitian oleh Mauludyani dan Khomsan (2022) juga menganalisis pengetahuan gizi ibu terkait pemberian makan pada bayi dan anak-anak. Pada penelitian ini, cakupan pengetahuan gizi yang dikaji adalah gizi seimbang dan program MBG.

4.8 Praktik Gizi Ibu

Penelitian terkait praktik gizi ibu seringkali membahas peran ibu sebagai penyedia makanan dalam keluarga. Oleh karena itu, praktik gizi ibu menjadi krusial karena berhubungan dengan indikator kesehatan dan status gizi anggota keluarga. Penelitian ini mengevaluasi praktik gizi ibu dengan mengintegrasikan keempat pilar gizi seimbang dan program MBG. Kelima aspek tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran terkait praktik gizi ibu dengan lebih menyeluruh. Distribusi frekuensi dan persentase dari skor praktik gizi ibu dapat dilihat pada Tabel 13.

Pada aspek mengonsumsi makanan beragam, sebagian besar ibu belum mencapai skor maksimal pada praktik frekuensi makan sesuai dengan pedoman Isi Piringku (24,1% skor 4). Padahal, manajemen makanan dalam keluarga umumnya didominasi oleh ibu (Fatchiya *et al.* 2024). Hal ini dapat menjadi implikasi dari rendahnya pemahaman ibu terkait makna makanan beragam (59,1%, Tabel 8) dan juga bisa menjadi indikasi bahwa makanan yang disediakan di rumah belum sesuai dengan anjuran Isi Piringku. Salah satu hal yang mungkin mendasari fenomena ini

adalah pendapatan keluarga mayoritas subjek yang masih tergolong rendah (Tabel 5) sehingga berdampak terhadap kebebasan mereka dalam membeli makanan.

Tabel 13 Sebaran skor praktik gizi ibu

Item pertanyaan	n = 137			
	1 n(%)	2 n(%)	3 n(%)	4 n(%)
A. Mengonsumsi makanan beragam				
1. Anjuran Isi Piringku	7(5,1)	51(37,2)	46(33,6)	33(24,1)
2. Lauk pauk	4(2,9)	39(28,5)	59(43,1)	35(25,5)
B. Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS)				
3. Cuci tangan menyiapkan makanan	0(0,0)	6(4,4)	25(18,2)	106(77,4)
4. Jaga kebersihan diri	0(0,0)	0(0,0)	3(2,2)	134(97,8)
C. Aktivitas fisik				
5. Durasi sesuai	5(3,6)	27(19,7)	41(29,9)	64(46,7)
6. Frekuensi sesuai	5(3,6)	76(55,5)	37(27,0)	19(13,9)
D. Menjaga berat badan ideal				
7. Rutin menimbang	2(1,5)	13(9,5)	70(51,1)	52(38,0)
8. Pola makan dan berolahraga	12(8,8)	14(10,2)	24(17,5)	87(63,5)
E. Program Makan Bergizi Gratis (MBG)				
9. Mendukung program MBG	15(10,9)	32(23,4)	38(27,7)	52(38,0)
10. Tindakan bila alergi MBG	6(4,4)	13(9,5)	48(35,0)	70(51,1)

Keterangan: 1 = Sangat tidak sesuai, 2 = Tidak sesuai, 3 = Sesuai, 4 = Sangat sesuai

Terkait aspek PHBS, mayoritas ibu menunjukkan praktik yang baik. Hal ini tercermin dari data bahwa kebanyakan ibu selalu mempraktikkan kebiasaan mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir sebelum menyiapkan makanan (77,4%) dan setelah menggunakan toilet (97,8%). Pada aspek aktivitas fisik, hampir separuh ibu melakukan aktivitas fisik dengan durasi yang sangat sesuai (46,7%). Namun, kesesuaian frekuensinya masih didominasi oleh skor 2 (55,5%), yang berarti mayoritas ibu hanya melakukan aktivitas fisik selama 1–2 kali seminggu. Uji korelasi menunjukkan bahwa pemahaman ibu terkait frekuensi aktivitas fisik tidak berhubungan signifikan dengan kesesuaian frekuensi aktivitas fisiknya ($r = 0,065$; $p\text{-value} = 0,448$). Hal ini menunjukkan potensi adanya hambatan bagi ibu untuk melaksanakan aktivitas fisik. Studi yang dilaksanakan oleh Oli *et al.* (2018) menyatakan bahwa faktor yang menjadi hambatan aktivitas fisik pada ibu meliputi kurangnya waktu luang, kesibukan mengurus anggota keluarga, merasa malas, dan rasa malu untuk berolahraga di depan orang lain.

Pada aspek menjaga berat badan ideal, sebagian ibu kadang-kadang melakukan penimbangan berat badan (51,1%). Mayoritas ibu telah menunjukkan praktik manajemen berat badan yang baik, terlihat dari dominasi skor maksimal pada praktik terkait pola makan dan berolahraga (63,5%). Angka ini juga paling tinggi jika dibandingkan dengan kelompok subjek lainnya (59,9% siswa; 38,1% guru). Terakhir, pada aspek program MBG, praktik ibu dalam mendukung program MBG didominasi oleh skor maksimal (38,0%). Sebagian besar ibu juga menunjukkan praktik yang sangat sesuai jika anak alergi atau memiliki kebutuhan diet khusus yang tidak sesuai dengan menu MBG, yaitu mengomunikasikan hal

tersebut dengan pihak sekolah (51,1%). Uraian klasifikasi tingkat pengetahuan gizi ibu yang lebih rinci dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14 Sebaran subjek ibu berdasarkan kategori praktik gizi

Kategori	n = 137	%
Baik (> 80%)	69	50,4
Sedang (60–80%)	65	47,4
Kurang (< 60%)	3	2,2
Total	137	100,0
Median (min–max)	82,5 (52,5–97,5)	

Berdasarkan Tabel 14, diketahui bahwa mayoritas ibu memiliki tingkat praktik gizi yang tergolong baik (50,4%) dan sedang (47,4%) dengan *median* yang tergolong baik, yaitu 82,5. Hasil ini identik dengan temuan Prasetya dan Khomsan (2021) yang melaporkan bahwa mayoritas ibu anak usia sekolah memiliki nilai praktik gizi yang tergolong baik.

4.9 Pengetahuan Gizi Guru

Lingkungan sekolah adalah lingkungan yang penting bagi siswa remaja karena lamanya waktu yang dihabiskan siswa di sekolah. Figur guru dapat berperan sebagai contoh bagi siswa sehingga pengetahuan gizi guru menjadi hal yang krusial dalam mendukung terciptanya ekosistem sekolah yang sehat (Rogova *et al.* 2026). Distribusi frekuensi dan persentase guru yang berhasil menjawab benar pada setiap item pertanyaan dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15 Sebaran guru menjawab benar pada kuesioner pengetahuan gizi

Item pertanyaan	n = 21	%
A. Mengonsumsi makanan beragam		
1. Alasan pentingnya makan beragam	21	100,0
2. Contoh menu makanan beragam	21	100,0
B. Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS)		
3. Manfaat menjaga PHBS	16	76,2
4. Makna PHBS	21	100,0
C. Aktivitas fisik		
5. Makna aktivitas fisik	21	100,0
6. Frekuensi minimal beraktivitas fisik	10	47,6
D. Menjaga berat badan ideal		
7. Alasan menimbang berat badan berkala	21	100,0
8. Makna berat badan normal	16	76,2
E. Program Makanan Bergizi Gratis		
9. Manfaat program MBG bagi masyarakat	13	61,9
10. Keunggulan program MBG	19	90,5

Terdapat 5 item pertanyaan yang dijawab benar oleh semua (100%) subjek guru dalam penelitian ini, yaitu pada pertanyaan terkait konsumsi makanan beragam, makna PHBS, makna aktivitas fisik, dan alasan menimbang berat badan berkala. Sementara itu, pertanyaan yang paling sedikit dijawab dengan benar oleh

kelompok subjek guru adalah item pertanyaan no. 6 terkait frekuensi minimal beraktivitas fisik (47,6% jawaban benar), diikuti oleh item pertanyaan no. 9 tentang manfaat program MBG bagi masyarakat (61,9% jawaban benar).

Sebaran data menunjukkan bahwa kelompok subjek guru telah menguasai aspek pilar pertama gizi seimbang, yaitu mengonsumsi makanan beragam. Pada aspek terkait PHBS, semua guru memahami makna PHBS tetapi belum sepenuhnya mengerti manfaat menjaga PHBS (76,2% jawaban benar). Angka tersebut sama besarnya dengan persentase jawaban benar pada item pertanyaan terkait makna berat badan normal. Walau begitu, persentase kelompok subjek guru yang menjawab benar pada item pertanyaan no. 8 tentang makna berat badan normal lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok subjek siswa dan ibu (guru 76,2%; siswa 68,6%; ibu 62,8% jawaban benar). Pada aspek terakhir, yaitu program MBG, mayoritas guru telah mengetahui keunggulan program MBG (90,5%). Namun, masih terdapat 38,1% guru yang menjawab salah pada pertanyaan terkait manfaat program MBG bagi masyarakat. Uraian klasifikasi tingkat pengetahuan gizi guru yang lebih rinci dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16 Sebaran subjek guru berdasarkan kategori pengetahuan gizi

Kategori	n = 21	%
Baik (> 80%)	13	61,9
Sedang (60–80%)	7	33,3
Kurang (< 60%)	1	4,8
Total	21	100,0
<i>Median (min–max)</i>	90,0 (50,0–100,0)	

Kelompok subjek guru memiliki pengetahuan gizi yang paling optimal karena tingginya persentase pengetahuan gizi guru yang tergolong baik jika dibandingkan dengan kelompok subjek siswa dan ibu. Mayoritas guru pada penelitian ini memiliki tingkat pengetahuan gizi yang baik (61,9%) dengan *median* 90,0. Hasil ini berbeda dengan penelitian oleh Lende *et al.* (2024) pada subjek guru SLTA di daerah Bogor, yang menemukan bahwa mayoritas guru memiliki tingkat pengetahuan gizi yang kurang dan hanya 33% subjek memiliki pengetahuan gizi yang tergolong baik. Pengetahuan gizi guru dapat ditingkatkan melalui intervensi gizi. Salah satu contoh intervensi yang berhasil meningkatkan pengetahuan gizi guru SLTA adalah intervensi gizi berdasarkan *self-determination theory*, seperti yang dilaporkan pada penelitian oleh Jafar *et al.* (2020) pada guru SLTA di Kota Makassar.

4.10 Praktik Gizi Guru

Praktik gizi guru dievaluasi melalui penilaian implementasi guru terkait gizi dalam kehidupan sehari-hari. Distribusi frekuensi dan persentase dari skor praktik gizi guru dapat dilihat pada Tabel 17. Pada aspek mengonsumsi makanan beragam, persentase subjek guru dengan praktik gizi yang paling baik dalam mengonsumsi makanan sesuai anjuran Isi Piringku sama besarnya dengan persentase mereka yang mengonsumsi makanan pokok sebagai sumber karbohidrat di setiap waktu makan, yaitu sebesar 47,6%. Namun, jumlah guru yang mengonsumsi makanan sesuai anjuran Isi Piringku hanya di satu waktu makan saja masih cukup tinggi (42,9%).

Padahal, semua guru memahami alasan pentingnya dan contoh menu makanan beragam jika dilihat dari persentase jawaban benar di kuesioner pengetahuan gizi pada Tabel 15. Salah satu faktor yang dapat melatarbelakangi kebiasaan makan guru yang belum sesuai dengan anjuran adalah kesibukan guru yang membuat mereka memiliki waktu terbatas dalam menyiapkan makanan, ditambah dengan rasa stres yang muncul dari beban kerja sehingga timbul rasa cemas yang berdampak terhadap kebiasaan makan. Hal ini berdampak terhadap alasan utama guru dalam memilih makanan, yaitu berdasarkan kemudahan akses dibandingkan untuk memenuhi kebutuhan sesuai anjuran (Vio *et al.* 2016).

Tabel 17 Sebaran skor praktik gizi guru

Item pertanyaan	n = 21			
	1 n(%)	2 n(%)	3 n(%)	4 n(%)
A. Mengonsumsi makanan beragam				
1. Anjuran Isi Piringku	1(4,8)	9(42,9)	1(4,8)	10(47,6)
2. Makanan pokok	0(0,0)	5(23,8)	6(28,6)	10(47,6)
B. Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS)				
3. Jaga kebersihan kuku	1(4,8)	0(0,0)	8(38,1)	12(57,1)
4. Buang sampah sesuai jenis	1(4,8)	1(4,8)	10(47,6)	9(42,9)
C. Aktivitas fisik				
5. Durasi sesuai	1(4,8)	4(19,0)	9(42,9)	7(33,3)
6. Frekuensi sesuai	1(4,8)	6(28,6)	12(57,1)	2(9,5)
D. Menjaga berat badan ideal				
7. Rutin menimbang	0(0,0)	6(28,6)	6(28,6)	9(42,9)
8. Pola makan dan berolahraga	0(0,0)	7(33,3)	6(28,6)	8(38,1)
E. Program Makan Bergizi Gratis (MBG)				
9. Mencari informasi MBG	3(14,3)	11(52,4)	5(23,8)	2(9,5)
10. Mengaplikasikan MBG	0(0,0)	9(42,9)	6(28,6)	6(28,6)

Keterangan: 1 = Sangat tidak sesuai, 2 = Tidak sesuai, 3 = Sesuai, 4 = Sangat sesuai

Terkait aspek PHBS, praktik menjaga kebersihan kuku pada subjek guru tergolong sesuai karena didominasi oleh perolehan skor tinggi (38,1% skor 3 dan 57,1% skor 4). Begitu pula dengan praktik membuang sampah sesuai jenisnya (47,6% skor 3 dan 42,9% skor 4). Namun, masih adanya guru yang belum mempraktikkan pemilahan sampah dengan baik (4,8% skor 1 dan 2) menunjukkan perlunya penguatan promosi kesehatan terkait dengan pemilahan sampah di lingkungan sekolah.

Pada aspek aktivitas fisik, mayoritas guru menunjukkan kesesuaian durasi dengan dominasi perolehan skor 3 (42,9%) dan 4 (33,3%). Sementara itu, kesesuaian frekuensi didominasi oleh skor 3 (57,1%). Beberapa faktor yang dapat melatarbelakangi guru tidak melakukan aktivitas fisik sesuai rekomendasi adalah tuntutan pekerjaan, kelelahan, kebiasaan membawa transportasi pribadi, dan kebiasaan sedenter seperti bermain ponsel di waktu luang (Lende *et al.* 2024). Tebar *et al.* (2022) juga menemukan bahwa mayoritas responden guru melaporkan kurangnya waktu, rasa malas, lelah, atau kurang motivasi sebagai hambatan dalam melakukan aktivitas fisik.

Selanjutnya, pada aspek menjaga berat badan ideal, praktik guru terkait penimbangan rutin dan manajemen berat badan didominasi oleh perolehan skor maksimal. Jika dibandingkan dengan kelompok subjek lainnya, capaian kelompok guru terkait manajemen berat badan menunjukkan persebaran data yang lebih merata pada rentang skor 2 hingga 4. Terakhir, praktik guru terkait program Makanan Bergizi Gratis (MBG) masih belum optimal. Hal ini terlihat dari dominasi skor 2 pada praktik mencari informasi MBG (52,4%) dan mengaplikasikan MBG (42,9%). Uraian klasifikasi tingkat praktik gizi guru yang lebih rinci dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18 Sebaran subjek guru berdasarkan kategori praktik gizi

Kategori	n = 21	%
Baik (> 80%)	6	28,6
Sedang (60–80%)	15	71,4
Total	21	100,0
Mean $\pm$ SD	75,1 $\pm$ 9,9	

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa mayoritas guru memiliki praktik gizi yang tergolong sedang (71,4%) dengan rerata praktik gizi kelompok guru sebesar 75,1 $\pm$ 9,9. Praktik gizi guru, khususnya terkait konsumsi makanan dan aktivitas fisik, berhubungan dengan kendala keterbatasan waktu dan tuntutan pekerjaan (Nurzakiah *et al.* 2025).

4.11 Peran Guru terkait Gizi menurut Siswa

Melalui interaksi yang berkelanjutan antara siswa dengan guru, peran guru terkait gizi memiliki potensi dalam membentuk pengetahuan dan praktik gizi siswa. Menurut Kana”An *et al.* (2022), guru dapat berkontribusi secara positif terhadap pengetahuan, sikap, dan praktik terkait pola makan sehat pada remaja. Persentase dan skor rata-rata peran guru terkait gizi menurut siswa disajikan pada Tabel 19.

Tabel 19 Sebaran jawaban siswa terkait guru

Peran guru	n = 137	%
Baik	61	44,5
Kurang	76	55,5
Median (min–max)	75,0 (25,0–100,0)	

Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar siswa merasa kurangnya peran guru terkait gizi (55,5%). Rincian sebaran jawaban siswa untuk setiap pertanyaan peran guru terkait gizi dapat dilihat pada Tabel 20. Mayoritas siswa setuju dengan adanya peran guru terkait gizi untuk setiap item pertanyaan. Dua item yang memiliki tingkat persetujuan tertinggi adalah guru menyampaikan pentingnya cuci tangan sebelum makan (89,7%) dan guru menyampaikan manfaat program MBG (93,4%). Hal ini sejalan dengan praktik konsumsi MBG di SMKN 3 Bogor yang didampingi oleh guru. Melalui kesempatan tersebut, guru memiliki sarana untuk menyampaikan informasi terkait makanan, perilaku makan yang baik, dan program MBG.

Peran yang banyak tidak disetujui oleh siswa adalah guru mengajak melakukan penimbangan berat badan (21,9%). Hal ini dapat disebabkan oleh tidak adanya kesempatan bagi guru untuk mengungkit topik tersebut di dalam kelas. SMKN 3 Bogor tidak memiliki program penimbangan berat badan siswa yang dilakukan secara rutin sehingga mengurangi keterlibatan guru dalam hal tersebut.

Tabel 20 Sebaran jawaban peran guru terkait gizi menurut siswa

Item pernyataan	STS n(%)	TS n(%)	S n(%)	SS n(%)
1. Guru menyampaikan terkait makanan beragam	7(5,1)	16(11,7)	102(74,5)	12(8,8)
2. Guru menganjurkan mengonsumsi makanan yang beragam	4(2,9)	14(10,2)	95(69,3)	24(17,5)
3. Guru menyampaikan pentingnya cuci tangan sebelum makan	6(4,4)	8(5,8)	78(56,9)	45(32,8)
4. Guru mengingatkan untuk mencuci tangan sebelum makan	5(3,6)	6(4,4)	73(53,3)	53(38,7)
5. Guru menyampaikan terkait pentingnya berolahraga	6(4,4)	4(2,9)	96(70,1)	31(22,6)
6. Guru mengajak berolahraga	5(3,6)	13(9,5)	95(69,3)	24(17,5)
7. Guru menyampaikan pentingnya menjaga berat badan yang normal	6(4,4)	16(11,7)	95(69,3)	20(14,6)
8. Guru mengajak melakukan penimbangan berat badan	6(4,4)	30(21,9)	87(63,5)	14(10,2)
9. Guru menyampaikan manfaat program MBG	4(2,9)	5(3,6)	101(73,7)	27(19,7)
10. Guru mendampingi ketika mengonsumsi MBG	7(5,1)	13(9,5)	89(65,0)	28(20,4)

Keterangan: STS = Sangat tidak setuju, TS = Tidak setuju, S = Setuju, SS = Sangat setuju

4.12 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Praktik Gizi Siswa

Hubungan antara pengetahuan gizi dan praktik gizi pada siswa diteliti untuk menentukan apakah peningkatan pengetahuan meningkatkan tendensi siswa dalam melakukan praktik gizi yang lebih sesuai. Hasil uji korelasi antara pengetahuan gizi dan praktik gizi pada kelompok subjek siswa dapat dilihat pada Tabel 21.

Tabel 21 Hasil uji korelasi pengetahuan gizi dengan praktik gizi siswa

Variabel	Praktik gizi siswa	
	<i>p-value</i>	<i>r</i>
Pengetahuan gizi siswa	0,458	0,064

Keterangan: *r* = koefisien korelasi

Uji korelasi menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan pengetahuan gizi dengan praktik gizi pada siswa ($p\text{-value} > 0,05$). Tidak adanya hubungan yang signifikan menjadi indikasi bahwa secara keseluruhan, pengetahuan gizi yang baik tidak selalu selaras dengan praktik gizi yang sesuai pada siswa remaja. Temuan ini berbeda dengan studi oleh Wawrzyniak dan Traczyk (2024) yang menemukan adanya korelasi positif yang signifikan antara pengetahuan gizi dan praktik terkait gizi pada remaja di Polandia. Sementara itu, Jusoh *et al.* (2021) menemukan bahwa

pengetahuan gizi berhubungan signifikan dengan korelasi positif yang lemah dengan kebiasaan makan atlet remaja di Malaysia. Walau demikian, hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Bhuiyan *et al.* (2021) yang menunjukkan bahwa hubungan antara pengetahuan dan praktik gizi hanya signifikan pada kelompok remaja awal, tetapi tidak pada kelompok remaja akhir (15–19 tahun), yaitu kelompok usia yang sama dengan karakteristik subjek pada penelitian ini.

4.13 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Praktik Gizi Ibu

Hubungan antara pengetahuan gizi dan praktik gizi ibu dianalisis untuk melihat apakah tingkat pengetahuan gizi yang lebih tinggi cenderung sejalan dengan penerapan praktik gizi ibu yang lebih sesuai. Hasil uji korelasi antara kedua variabel tersebut dapat dilihat pada Tabel 22.

Tabel 22 Hasil uji korelasi pengetahuan gizi dengan praktik gizi ibu

Variabel	Praktik gizi ibu	
	<i>p-value</i>	<i>r</i>
Pengetahuan gizi ibu	0,057	0,163

Keterangan: *r* = koefisien korelasi

Hasil uji menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan pengetahuan gizi dengan praktik gizi pada ibu, meskipun nilai signifikansinya mendekati ($p\text{-value} = 0,057$; $p\text{-value} > 0,05$). Hal ini berarti, pengetahuan gizi yang baik tidak menunjukkan tren yang sejalan dengan praktik gizi ibu yang sesuai. Studi yang meneliti hubungan pengetahuan gizi dengan praktik gizi pada ibu umumnya dilakukan pada populasi ibu dari anak usia balita, ibu hamil, dan ibu menyusui. Berbagai studi tersebut umumnya menilai pengetahuan dan praktik ibu dari aspek konsumsi makanan dan menunjukkan hubungan positif antara pengetahuan gizi dengan praktik ibu dalam menyiapkan makanan, seperti yang dilaporkan Shaluhiah *et al.* (2020). Walau demikian, hasil penelitian ini dapat disandingkan dengan hasil penelitian Dada *et al.* (2026) yang menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan dan sikap serta sikap dan praktik, tetapi tidak pada hubungan antara pengetahuan dan praktik terkait manajemen berat badan dan aktivitas fisik pada ibu anak usia sekolah di Inggris.

4.14 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Praktik Gizi Guru

Analisis hubungan antara pengetahuan gizi dan praktik gizi guru dilakukan untuk melihat keselarasan dari kedua variabel. Hasil uji korelasi antara pengetahuan gizi dan praktik gizi pada kelompok subjek guru dapat dilihat pada Tabel 23.

Tabel 23 Hasil uji korelasi pengetahuan gizi dengan praktik gizi guru

Variabel	Praktik gizi guru	
	<i>p-value</i>	<i>r</i>
Pengetahuan gizi guru	0,157	0,320

Keterangan: *r* = koefisien korelasi

Tidak terdapat hubungan pengetahuan gizi dengan praktik gizi pada guru ($p\text{-value} > 0,05$). Temuan ini berbeda dengan hasil penelitian Ortega dan Ortega-Dela

Cruz (2025) yang menunjukkan adanya hubungan positif signifikan yang moderat antara pengetahuan dan praktik gizi pada guru. Namun, ketiadaan hubungan pengetahuan dan praktik gizi pada guru sama seperti pada kelompok subjek siswa dan ibu. Hal ini mengindikasikan bahwa pengetahuan gizi tidak selalu tercermin oleh praktiknya. Terdapat banyak faktor yang dapat memengaruhi praktik gizi individu. Dalam konteks pilar pertama: konsumsi makanan yang beragam, pemilihan makanan individu dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti faktor psikologis, sosiokultural, daya tarik sensoris dari makanan, persepsi terkait kesehatan dan gizi, pertimbangan etis, interaksi sosial, serta sosiodemografi (Karanja *et al.* 2022).

4.15 Hubungan Pengetahuan Gizi Ibu dengan Pengetahuan Gizi Siswa

Ibu merupakan figur utama dalam lingkungan domestik yang berinteraksi secara intensif dengan anak sehingga pengetahuan ibu diduga memiliki keterkaitan dengan pengetahuan siswa remaja. Atas dasar tersebut, analisis hubungan antara pengetahuan gizi ibu dan pengetahuan gizi siswa dilakukan untuk melihat keselarasan dari kedua variabel. Hasil uji korelasi antara pengetahuan gizi ibu dan pengetahuan gizi siswa dapat dilihat pada Tabel 24.

Tabel 24 Hasil uji korelasi pengetahuan gizi ibu dengan pengetahuan gizi siswa

Variabel	Pengetahuan gizi siswa	
	<i>p-value</i>	<i>r</i>
Pengetahuan gizi ibu	0,004	0,246*

Keterangan: * = berhubungan signifikan, *r* = koefisien korelasi

Hasil uji menunjukkan bahwa pengetahuan gizi siswa berhubungan signifikan dengan pengetahuan gizi ibu ($p\text{-value} \leq 0,05$). Namun, koefisien korelasinya lemah, yaitu sebesar 0,246. Hubungan yang lemah menunjukkan adanya variasi pengetahuan pada siswa yang tidak selamanya searah dengan pengetahuan yang dimiliki ibunya. Meski begitu, adanya hubungan yang positif menjadi indikasi adanya peran ibu terhadap pengetahuan gizi anaknya. Peran tersebut dapat dijelaskan oleh penelitian Liu *et al.* (2021) yang mengidentifikasi beberapa strategi pola asuh untuk meningkatkan pengetahuan gizi remaja, yaitu (1) menggunakan waktu belanja dan makan bersama sebagai kesempatan untuk mengajarkan ilmu terkait gizi, (2) diskusi terbuka mengenai dampak kesehatan berkaitan dengan pola makan, (3) mengajarkan regulasi diri pada anak, dan (4) memberikan informasi gizi dengan cara yang santai dan menyenangkan. Salah satu hal yang dapat membatasi penerimaan remaja terhadap pengetahuan gizi dari orang tuanya adalah orang tua tidak melibatkan anak dalam berbelanja bahan masakan dan menyiapkan makanan karena jadwal belajar anak yang sibuk.

4.16 Hubungan Pengetahuan Gizi Guru dengan Pengetahuan Gizi Siswa

Di luar lingkungan rumah, siswa banyak berinteraksi dengan guru di sekolah. Hubungan antara pengetahuan gizi guru dan pengetahuan gizi siswa dilakukan untuk melihat apakah pengetahuan gizi guru selaras dengan pengetahuan gizi siswa. Hasil uji korelasi kedua variabel tersebut dapat dilihat pada Tabel 25.

Tabel 25 Hasil uji hubungan pengetahuan gizi guru dengan pengetahuan gizi siswa

Kelompok subjek		Pengetahuan gizi subjek				<i>p-value</i>
		Baik	Sedang	Kurang	Total	
Siswa	n	48	76	13	137	0,077
	%	35,0	55,5	9,5	100,0	
Guru	n	13	7	1	21	
	%	61,9	33,3	4,8	100,0	
Total	n	61	83	14	158	
	%	38,6	52,5	8,9	100,0	

Tidak terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan gizi guru dan pengetahuan gizi siswa ($p\text{-value} > 0,05$). Hal ini dapat disebabkan oleh tidak adanya kesempatan bagi kebanyakan guru untuk berbagi pengetahuan mengenai gizi di dalam kelas. Berdasarkan Keputusan Kepala BSKAP No. 032/H/KR/2024 Tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka, tidak ada mata pelajaran yang relevan untuk menyinggung informasi terkait gizi pada Jurusan Tata Busana di SMK. Jones dan Zidenberg-Cherr (2015) menganalisis beberapa halangan yang ditemui guru yang tidak mengajar ilmu gizi dalam memberikan edukasi gizi pada siswa. Alasan yang paling dominan adalah kurangnya waktu pembelajaran, diikuti oleh ilmu terkait gizi tidak relevan dengan mata pelajaran yang diajar, kurangnya sumber daya yang memadai dari segi pendanaan, perlengkapan, dan kurikulum, serta adanya rencana pelajaran spesifik yang tidak mengungkit tentang gizi.

4.17 Hubungan Peran Guru terkait Gizi menurut Siswa dengan Pengetahuan Gizi Siswa

Hubungan antara peran guru terkait gizi menurut siswa dan pengetahuan gizi siswa diteliti untuk menentukan apakah peningkatan peran guru terkait gizi menurut siswa meningkatkan tendensi siswa memiliki pengetahuan gizi yang lebih baik. Hasil uji korelasi antara peran guru terkait gizi menurut siswa dan pengetahuan gizi siswa dapat dilihat pada Tabel 26.

Tabel 26 Hasil uji korelasi peran guru terkait gizi menurut siswa dengan pengetahuan gizi siswa

Variabel	Pengetahuan gizi siswa	
	<i>p-value</i>	r
Peran guru terkait gizi menurut siswa	0,302	0,089

Keterangan: r = koefisien korelasi

Berdasarkan hasil uji korelasi, tidak terdapat hubungan signifikan antara peran guru terkait gizi menurut siswa dan pengetahuan gizi siswa ($p\text{-value} > 0,05$). Temuan ini mengindikasikan bahwa perilaku guru dalam bentuk menyampaikan, menganjurkan, mengingatkan, mengajak, dan mendampingi siswa (lihat Tabel 20) belum berkorelasi dengan peningkatan pengetahuan gizi mereka. Ketidadaan hubungan ini disebabkan oleh beberapa hal, seperti belum adanya program spesifik untuk membahas gizi seimbang di luar pelajaran Olahraga. Fenomena ini

menegaskan urgensi implementasi program spesifik yang terstruktur agar pihak sekolah memiliki sarana mengajarkan anjuran gizi dan kesehatan dengan lebih intens sehingga dapat diikuti oleh peningkatan pengetahuan siswa, seperti yang didemonstrasikan pada penelitian oleh Kothari *et al.* (2023). Penelitian tersebut menunjukkan keberhasilan intervensi yang terstruktur dalam meningkatkan pengetahuan siswa remaja terkait pentingnya mencuci tangan.

4.18 Hubungan Praktik Gizi Ibu dengan Praktik Gizi Siswa

Selain pada aspek pengetahuan, praktik gizi ibu diduga memiliki hubungan dengan praktik gizi siswa. Salah satu hal yang mendasari teori tersebut adalah peran ibu sebagai contoh atau teladan bagi siswa, seperti yang diidentifikasi pada penelitian oleh Serasinghe *et al.* (2023). Hubungan antara praktik gizi ibu dan praktik gizi siswa dianalisis untuk mengetahui apakah praktik gizi ibu yang lebih baik berkaitan dengan kecenderungan siswa memiliki praktik gizi yang lebih baik. Hasil uji korelasi antara kedua variabel tersebut disajikan pada Tabel 27.

Tabel 27 Hasil uji korelasi praktik gizi ibu dengan praktik gizi siswa

Variabel	Praktik gizi siswa	
	<i>p-value</i>	<i>r</i>
Praktik gizi ibu	0,056	0,163

Keterangan: *r* = koefisien korelasi

Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa praktik gizi ibu tidak berhubungan signifikan dengan praktik gizi siswa, walau nilai signifikansinya mendekati (*p-value* = 0,056; *p-value* > 0,05). Salah satu faktor yang dapat menghambat upaya orang tua dalam membentuk praktik gizi anak adalah adanya tantangan dari agen sosialisasi lain, seperti oleh teman sebaya dan paparan media (Torkkeli *et al.* 2022). Semakin bertambah usia remaja, mereka cenderung menghabiskan lebih banyak waktu di luar rumah bersama dengan teman sebayanya. Pada aspek konsumsi makanan, remaja memiliki kebebasan yang lebih besar dalam pemilihan makanan sehingga pola makannya dapat berbeda dan tidak mengikuti orang tuanya (Teymoori *et al.* 2024). Akan tetapi, jika melihat aspek aktivitas fisik, beberapa studi menunjukkan adanya hubungan positif antara aktivitas fisik ibu dan anak remaja. Christofaro *et al.* (2018) melaporkan bahwa ibu yang aktif melakukan aktivitas fisik berkorelasi positif dengan praktik aktivitas fisik pada anak remajanya.

4.19 Hubungan Praktik Gizi Guru dengan Praktik Gizi Siswa

Selain ibu di lingkungan rumah, guru di lingkungan sekolah juga berperan sebagai contoh bagi siswa. Hubungan antara praktik gizi guru dan praktik gizi siswa dianalisis untuk mengetahui apakah praktik gizi guru yang lebih baik berkaitan dengan kecenderungan siswa memiliki praktik gizi yang lebih baik. Hasil uji korelasi antara kedua variabel tersebut disajikan pada Tabel 28.

Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara praktik gizi guru dan praktik gizi siswa (*p-value* > 0,05). Sama seperti alasan tidak adanya hubungan antara pengetahuan gizi guru dan pengetahuan gizi siswa, hal ini dapat disebabkan oleh tidak adanya kesempatan bagi guru untuk memperlihatkan praktik terkait gizi secara komprehensif sehingga dapat

berhubungan dengan perilaku siswa. Hasil ini tidak identik dengan temuan studi oleh He *et al.* (2013) yang melaporkan bahwa sikap dan praktik kesehatan guru yang positif berhubungan dengan perilaku makan yang sehat pada siswa. Mengingat waktu tatap muka siswa dengan guru yang cukup lama, yaitu dapat mencapai lebih dari 30 jam per minggu (Chatterjee dan Nirgude 2024), guru tetap memiliki peran sebagai contoh bagi siswa di lingkungan sekolah. Hal ini dapat menjadi pertimbangan program intervensi gizi yang menargetkan baik siswa maupun guru untuk meningkatkan praktik gizi mereka agar lebih sesuai.

Tabel 28 Hasil uji hubungan praktik gizi guru dengan praktik gizi siswa

Kelompok subjek		Praktik gizi subjek				<i>p-value</i>
		Baik	Sedang	Kurang	Total	
Siswa	n	33	101	3	137	0,862
	%	24,1	73,7	2,2	100,0	
Guru	n	6	15	0	21	
	%	28,6	71,4	0,0	100,0	
Total	n	39	116	3	158	
	%	24,7	73,4	1,9	100,0	

4.20 Hubungan Peran Guru terkait Gizi menurut Siswa dengan Praktik Gizi Siswa

Hubungan antara peran guru terkait gizi menurut siswa dan praktik gizi siswa dianalisis untuk menentukan apakah peningkatan peran guru terkait gizi menurut siswa meningkatkan tendensi siswa dalam melakukan praktik gizi yang lebih sesuai. Hasil uji korelasi antara peran guru terkait gizi menurut siswa dan praktik gizi siswa dapat dilihat pada Tabel 29.

Tabel 29 Hasil uji korelasi peran guru terkait gizi menurut siswa dengan praktik gizi siswa

Variabel	Praktik gizi siswa	
	<i>p-value</i>	r
Peran guru terkait gizi menurut siswa	0,015	0,207*

Keterangan: * = berhubungan signifikan, r = koefisien korelasi

Terdapat hubungan signifikan antara praktik gizi siswa dan peran guru terkait gizi menurut siswa ($p\text{-value} \leq 0,05$) dengan korelasi yang lemah ($r = 0,207$). Hal ini mengindikasikan bahwa peran aktif guru memiliki asosiasi yang lebih nyata terhadap pembentukan perilaku gizi siswa dibandingkan dengan variabel lainnya. Hasil ini juga sejalan dengan temuan Anggraini *et al.* (2022) yang menunjukkan adanya hubungan positif yang lemah dan signifikan antara peran guru dan perilaku gizi remaja. Meskipun guru tidak secara langsung mendominasi pembentukan landasan teori atau pengetahuan gizi siswa, sosok guru di sekolah dapat membentuk kebiasaan atau praktik gizi siswa sehari-hari. Hubungan ini dapat diperkuat dengan memberikan pelatihan terkait gizi yang tepat terhadap guru. Habib-Mourad *et al.* (2020) menyatakan bahwa guru sekolah yang telah mendapatkan pelatihan dapat memberikan dampak positif terhadap praktik gizi siswa.

4.21 Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dari penelitian ini terdapat pada metode pengumpulan data, yaitu pengisian kuesioner yang bergantung pada kejujuran responden. Pada setiap kelompok subjek, terdapat potensi bahwa responden mencari jawaban yang benar dan tidak menjawab sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki atau praktik yang dilakukan. Selain itu, penelitian ini tidak menganalisis lebih lanjut terkait determinan mana yang lebih berhubungan dengan pengetahuan dan praktik gizi individu. Beberapa faktor yang umumnya dianalisis pada studi terkait pengetahuan dan praktik gizi tetapi tidak disertakan dalam penelitian ini adalah besar (jumlah anggota) keluarga, *body image*, dan sikap gizi sebagai bagian dari *Knowledge-Attitude-Practice (KAP) Framework*. Pertimbangan utama pemilihan variabel pada penelitian ini adalah alokasi waktu yang tepat bagi responden agar tidak merasa lelah dalam mengisi kuesioner sehingga pembahasan hasil penelitian dapat difokuskan pada beberapa variabel yang dirasa cukup oleh peneliti.

V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Kelompok subjek siswa mayoritas berumur 16 tahun, berjenis kelamin perempuan, dan berada di kelas XI. Kisaran uang saku harian siswa didominasi oleh rentang Rp15.000,00–Rp20.000,00. Mayoritas siswa telah memperoleh edukasi gizi dengan sumber informasi utama berupa sekolah dan media sosial. Mayoritas ibu siswa berumur > 40 tahun. Pendidikan ibu siswa didominasi oleh jenjang SMA dan sederajat. Pendapatan keluarga didominasi oleh golongan rendah, yaitu di bawah Rp5.000.000,00 per bulan. Kebanyakan ibu siswa bekerja sebagai ibu rumah tangga. Lebih dari separuh responden ibu pernah memperoleh edukasi gizi dengan sumber informasi utama dari pelayanan kesehatan dan media sosial. Sebagian besar guru berumur > 40 tahun. Mayoritas guru merupakan wali kelas dan telah mengajar lebih dari 10 tahun. Mayoritas pendapatan guru berada di angka < Rp5.000.000,00 per bulan. Kebanyakan guru pernah memperoleh edukasi gizi dengan sumber informasi utama dari media sosial dan *website*.

Pengetahuan gizi siswa, ibu, dan guru yang dominan secara berturut-turut tergolong dalam kategori sedang, sedang, dan baik. Sementara itu, praktik gizi siswa, ibu, dan guru yang dominan secara berturut-turut tergolong dalam kategori sedang, baik, dan sedang. Sebagian besar siswa merasa kurangnya peran guru terkait gizi. Terdapat hubungan positif signifikan antara pengetahuan gizi siswa dengan pengetahuan gizi ibu dengan koefisien korelasi yang lemah. Tidak ada hubungan signifikan antara pengetahuan gizi siswa dan pengetahuan gizi guru maupun antara praktik gizi siswa dan praktik gizi ibu atau praktik gizi guru. Terdapat hubungan positif signifikan antara praktik gizi siswa dan peran guru terkait gizi menurut siswa dengan koefisien korelasi yang lemah. Tidak ada hubungan signifikan antara pengetahuan dan praktik gizi pada setiap kelompok subjek.

5.2 Saran

Meningkatkan pengetahuan dan praktik gizi bersifat multifaktorial, intervensi edukasi gizi sebagai upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia lintas generasi perlu dilakukan secara kolaboratif dan komprehensif. Mempertimbangkan karakteristik responden pada penelitian yang kebanyakan menggunakan media sosial maupun internet sebagai sumber informasi terkait gizi di luar sekolah, penguatan promosi kesehatan terkait gizi dan program MBG dapat dilakukan melalui kanal media sosial dan *website* pemerintah. Materi terkait gizi yang disiapkan oleh Kementerian Kesehatan disusun oleh Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah agar dapat disampaikan melalui kanal media sosial yang banyak digunakan oleh kelompok usia remaja, seperti *Instagram* dan *TikTok*. Selain itu, materi juga dapat diberitakan pada *website* pemerintah daerah agar mencapai jangkauan usia yang lebih luas lagi, sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan *website* sebagai salah satu sumber informasi gizi utama pada kelompok subjek guru. Melihat hasil penelitian yang masih didominasi tingkat pengetahuan dan praktik gizi yang tergolong sedang, dapat dilakukan penguatan promosi kesehatan terkait pedoman gizi seimbang maupun hubungan gizi seimbang dengan peningkatan sumber daya manusia.

Peneliti menyarankan agar penelitian selanjutnya dapat mengkaji lebih dalam terkait faktor yang lebih berhubungan dengan pengetahuan dan praktik gizi pada siswa, ibu, dan guru. Selain itu, dapat diteliti lebih lanjut terkait sikap terkait gizi pada setiap kelompok subjek, waktu yang dihabiskan siswa di sekolah maupun di rumah, peran ibu dalam menyiapkan makanan dalam keluarga, dan hubungan beban kerja dan kesibukan guru dengan alokasi waktu mereka dalam menyiapkan serta mengonsumsi makanan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR PUSTAKA

- Afreen S, Paul V. 2025. Knowledge-practices regarding a balanced diet and nutrition and its sociodemographic correlates among adolescent girls in Lucknow, India. *Discov Public Health*. 22:394. doi:10.1186/s12982-025-00793-2.
- Agustina R, Rianda D, Setiawan EA. 2022. Relationships of child-, parents-, and environment-associated determinants with diet quality, physical activity, and smoking habits among Indonesian urban adolescents. *Food and Nutrition Bulletin*. 43(1):44-55. doi:10.1177/03795721211046145.
- Aljohani AA, Aljohani MA. 2020. The knowledge of mothers about children malnutrition and associated factors. *International Journal of Medicine in Developing Countries*. 4(1):7-11. doi:10.24911/IJMDC.51-1541620358.
- Anggraini NV, Hutahean S, Amalia R, Apriliana V, Istikomah LR. 2022. Peran guru, keluarga, dan teman sebaya dalam perilaku gizi remaja di masa pandemi covid 19. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*. 7(4):33-40.
- Ateye MD, Khomsan A, Dwiriani CM. 2019. Food habits and physical activity in relation to the nutritional status of adolescents in urban and rural senior high schools in Bogor. *Int J Sci Res Sci Technol*. 6(6):20-36. doi:10.32628/IJSRST19667.
- Azhari SW, Tande R, Zulfani ZAZ, Ramadani E, Dinitya KR, Toruntju AF, Kustiyah L, Marliyati SA, Hardinsyah, Alam DC. 2025. Impact of nutrition education on nutrition knowledge, attitudes, and practices among adolescent girls in Bogor, Indonesia. *BIO Web of Conferences*. 153:02008. doi:10.1051/bioconf/202515302008.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2025. *Pengeluaran untuk Konsumsi Penduduk Indonesia September 2025*. Jakarta: BPS
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2025. *Statistik Telekomunikasi Indonesia 2024*. Jakarta: BPS
- Bakhtiar M, Masud-ur-Rahman M, Kamruzzaman M, Sultana N, Rahman SS. 2021. Determinants of nutrition knowledge, attitude and practices of adolescent sports trainee: a cross-sectional study in Bangladesh. *Heliyon*. e06637. doi:10.1016/j.heliyon.2021.e06637.
- Bhawra J, Kirkpatrick SI, Hall MG, Vanderlee L, Thrasher JF, Hammond D. 2022. Correlates of self-reported and functional understanding of nutrition labels across 5 countries in the 2018 international food policy study. *Journal of Nutrition*. 152(1):13S-24S. doi:10.1093/jn/nxac018.
- Bhuiyan FR, Barua JL, Kalam KA. 2021. Knowledge, attitude and practices regarding nutrition among adolescent girls in Dhaka City: a cross-sectional study. *Nutri Food Sci Int J*. 10(4): 555795. doi:10.19080/NFSIJ.2021.10.555795.

Chatterjee P, Nirgude A. 2024. A systematic review of school-based nutrition interventions for promoting healthy dietary practices and lifestyle among school children and adolescents. *Cureus*. 16(1):e53127. doi:10.7759/cureus.53127.

Chin S, Wong R, Hirani V, O'Leary F. 2023. Nutrition knowledge assessment tools for older adults and their carers: a scoping review. *Nutrition Research Reviews*. 36(2):216-231. doi:10.1017/S0954422421000330.

Christofaro DGD, Andersen LB, Andrade SM, Barros MV, Saraiva BT, Fernandes RA, Ritti-Dias RM. 2018. Adolescents' physical activity is associated with previous and current physical activity practice by their parents. *J Pediatr (Rio J)*. 94:48-55. doi:10.1016/j.jped.2017.01.007.

Corbett L, Phongsavan P, Okely AD, Peralta LR, Bauman A. 2024. A cross-sectional study of Australian teachers' health: are work-related factors associated with lifestyle behaviours? *Health Promotion International*. 39:1-12. doi:10.1093/heapro/daad192.

Dada O, Obohwemu KO, Ekwuluo CE, Yakpir GM, Oguguo C, Iyevhobu KO, Najomoh AA, Oluwatoyin BA, Ovesuor CA, Esezobor EE, *et al.* 2026. Knowledge, attitude and practice of weight management among mothers of primary school children in the United Kingdom. *International Journal of Medical Sciences*. 6(5):359-369. doi:10.55640/ijms-06-05-02.

Delbosq S, Velasco V, Vercesi C, Gruppo Regionale HBSC Lombardia 2018, Vecchio LP. 2022. Adolescents' nutrition: the role of health literacy, family and socio-demographic variables. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 19(23):15719. doi:10.3390/ijerph192315719.

Denniss E, Lindberg R, McNaughton SA. 2023. Quality and accuracy of online nutrition-related information: a systematic review of content analysis studies. *Public Health Nutr*. 26(7):1345-1357. doi:10.1017/S1368980023000873.

Fatchiya A, Khomsan A, Riyadi H, Mauludyani AVR, Nurhidayati VA. 2024. Food habits based on gender perspective in rural and urban of West Java. *International Journal of Public Health Science*. 13(1):260-267. doi:10.11591/ijphs.v13i1.23576.

Fauziah LR, Indrawati V. 2023. Hubungan konsumsi sayuran dan buah, asupan zat gizi makro dan aktivitas fisik dengan status gizi remaja. *Journal Health and Nutritions*. 9(2):101-113. doi:10.52365/jhn.v9i2.741.

Freeman MC, Garn JV, Sclar GD, Boisson S, Medlicott K, Alexander KT, Penakalapati G, Anderson D, Mahtani AG, Grimes JET, *et al.* 2017. The impact of sanitation on infectious disease and nutritional status: a systematic review and meta-analysis. *Int J Hyg Environ Health*. 220(6):928-949. doi:10.1016/J.IJHEH.2017.05.007.

Habib-Mourad C, Ghandour LA, Maliha C, Awada N, Dagher M, Hwalla N. 2020. Impact of a one-year school-based teacher implemented nutrition and physical activity intervention: main findings and future recommendations. *BMC Public Health*. 20:256. doi:10.1186/s12889-020-8351-3.

- Hamilton L, Goodman L, Roberts L, Dial LA, Pratt M, Musher-Einzenman D. 2020. Teacher experience, personal health, and dieting status is associated with classroom health-related practices and modeling. *Journal of School Health*. 91(2):155-163. doi:10.1111/josh.12985.
- Hanifah AN, Pannyiwi R, Wahyuni T, Ramli R, Putra ES. 2024. Knowledge of balanced nutrition among high school students in Makassar City South Sulawesi. *International Journal of Health Sciences*. 2(1):273–280. doi:10.59585/ijhs.v2i1.304.
- Haris IN, Ernawati, Sari TM, Rosti, Nasir SH, Khartha A. 2025. A comparative analysis of TPACK mastery among novice, intermediate, and senior physical education teachers. *International Journal of Pedagogy and Teacher Education*. 9(1):30–44. doi: 10.20961/ijpte.v9i1.100257.
- Jafar N, Hasan N, Hadju V, Thaha RM, Arundhana AI. 2020. Improved knowledge, attitudes, and practices of balanced nutrition after educational intervention based on the self-determination theory: an intervention study in senior school teachers in Makassar City. *Macedonian Journal of Medical Sciences*. 8(E):228-235. doi:10.3889/oamjms.2020.4605.
- Jones AM, Zidenberg-Cherr S. 2015. Exploring nutrition education resources and barriers, and nutrition knowledge in teachers in California. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 47(2):162-169. doi:10.1016/j.jneb.2014.06.011.
- Jusoh N, Lee JLF, Tengah RY, Azmi SH, Suherman A. 2021. Association between nutrition knowledge and nutrition practice among Malaysian adolescent handball athletes. *Mal J Nutr*. 27(2): 279-291. doi:10.31246/mjn-2020-0113.
- [Kemenkes]. 2024. *Survei Kesehatan Indonesia 2023 Dalam Angka*. Jakarta: Kemenkes.
- [Kemenkes]. 2025. *Survei Status Gizi Indonesia 2024 Dalam Angka*. Jakarta: Kemenkes.
- Kana”An H, Saadeh R, Zruqait A, Alenezi M. 2022. Knowledge, attitude, and practice of healthy eating among public school teachers in Kuwait. *Journal of Public Health Research*. 11(2):2223. doi:10.4081/jphr.2021.2223.
- Karanja A, Ickowitz A, Stadlmayr B, McMullin S. 2022. Understanding drivers of food choice in low- and middle-income countries: a systematic mapping study. *Glob Food Sec*. 32:100615. doi:10.1016/J.GFS.2022.100615.
- Khomsan A. 2021. *Teknik Pengukuran Pengetahuan Gizi*. Bogor: IPB Press.
- Kothari A, Phutane VS, Bajaj S, Mukherjee R, Tawar S. 2022. Impact of health education on knowledge, attitude and practices regarding hand-hygiene amongst school children aged 10-12 years in Pune: an interventional study. *Journal of Marine Medical Society*. 25:S36-40. doi: 10.4103/jmms.jmms_81_22.
- Lende LMR, Wahyuningsih U, Marjan AQ. 2024. Factors related to overnutrition among high school teachers in Bogor City. *Amerta Nutrition*. 8(3SP):127-140. doi: 10.20473/amnt.v8i3SP.2024.127-140.

- Liu KSN, Chen JY, Ng MYC, Yeung MHY, Bedford LE, Lam CLK. 2021. How does the family influence adolescent eating habits in terms of knowledge, attitudes and practices? A global systematic review of qualitative studies. *Nutrients*. 13(11):3717. doi:10.3390/NU13113717/S1.
- Ma L, Xu H, Zhang Z, Li L, Lin Z, Qin H. 2023. Nutrition knowledge, attitudes, and dietary practices among parents of children and adolescents in Weifang, China: a cross-sectional study. *Preventive Medicine Reports*. 35:102396. doi: 10.1016/j.pmedr.2023.102396.
- Marine BT, Haile YA, Zewde MG. 2026. Maternal nutrition practices and its implications for child growth and development in Jimma Town a community based cross sectional study. *Sci Rep*. 16:15195. doi:10.1038/s41598-026-37151-4.
- Mauludyani AVR, Khomsan A. 2022. Maternal nutritional knowledge as a determinant of stunting in West Java: rural-urban disparities. *Amerta Nutrition*. 6(1):8-12. doi:10.20473/amnt.v6i1SP.2022.8-12.
- Möser A, Chen SE, Jilcott SB, Nayga RM. 2012. Associations between maternal employment and time spent in nutrition-related behaviours among German children and mothers. *Public Health Nutrition*. 15(7):1256-1261. doi:10.1017/S1368980011003375.
- Mueller K, Messner A, Nairz J, Winder B, Staudt A, Stock K, Gande N, Hochmayr C, Bernar B, Pechlaner R, *et al.* 2023. Determinants of diet quality in adolescents: results from the prospective population-based EVA-Tyrol and EVA4YOU cohorts. *Nutrients*. 15(24):5140. doi:10.3390/nu15245140.
- Musfira M, Hadju V. 2024. Nutrition and dietary intake of adolescent girls in Indonesia: a systematic review. *Scripta Medika*. 55(4):473-487. doi:10.5937/scriptamed55-49461.
- Mustafa S, Haque CE, Baksi S. 2021. Low daily intake of fruits and vegetables in rural and urban Bangladesh: influence of socioeconomic and demographic factors, social food beliefs and behavioural practices. *Nutrients*. 13(8):2808. doi:10.3390/NU13082808.
- Naik AR, Patil SV. 2023. Assessment of the feeding practices in infants and young children and its association with nutritional status in urban areas. *International Journal of Child Health and Nutrition*. 12(4):129–135. doi:10.6000/1929-4247.2023.12.04.2.
- Nurzakiah N, Jafar N, Thaha RM, Hadju V. 2025. Understanding teachers' motivation and barriers in implementing balanced nutrition guidelines in Indonesia: a self-determination theory perspective. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*. 8(9):960-970. doi:10.56338/mppki.v8i9.7921.
- Oddo VM, Roshita A, Khan MT, Ariawan I, Wiradnyani LAA, Chakrabarti S, Izwardy D, Rah JH. 2022. Evidence-based nutrition interventions improved adolescents' knowledge and behaviors in Indonesia. *Nutrients*. 14(9):1717. doi:10.3390/nu14091717.

- Oli N, Vaidya A, Pakkala K, Eiben G, Krettek A. 2018. Knowledge, attitude and practice on diet and physical activity among mothers with young children in the Jhaukhel-Duwakot Health Demographic Surveillance Site, Nepal. *PLOS ONE*. 13(7): e0200329. doi:10.1371/journal.pone.0200329.
- Ortega RJM, Ortega-Dela Cruz RA. 2025. Nutrition knowledge, attitude, and health practices among public school teachers in the Philippines. *Pan-African Journal of Health and Environmental Science*. 4(1):1-13. doi:10.56893/ajhes2025v04i01.01.
- [Permenaker] Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2025 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 10 Tahun 2022 Tentang Pedoman Pemberian Bantuan Pemerintah Berupa Subsidi Gaji/Upah Bagi Pekerja/Buruh. 2025.
- [Permendikbudristek] Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2024 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 15 Tahun 2018 tentang Pemenuhan Beban Kerja Guru, Kepala Sekolah, dan Pengawas Sekolah. 2025.
- [Permenkes] Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang. 2014.
- [Perpres] Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 115 Tahun 2025 Tentang Tata Kelola Penyelenggaraan Program Makan Bergizi Gratis. 2025.
- Palmer SM, Winham DM. 2020. Midwest consumer shopping habits, nutrition knowledge, and latino tienda use. *Health Behav Policy Rev*. 7(2):79-91. doi:10.14485/HBPR.7.2.1.
- Patimah S, Thamrin H, Yasin YK, Nurhayati, Asmuni, Arundhana AI, Rachmat M. An exploration of psychosocial aspects of the school-home food environment in addressing double and triple burden of malnutrition among adolescent girls. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*. 1-13. doi:10.1515/ijamh-2025-0243.
- Prasetya G, Khomsan A. 2021. The knowledge, attitude and practice of mothers and children on the Indonesian dietary guidelines and the relationship with children's nutritional status. *J. Gizi Pangan*. 16(1):55-64.
- Prasetyo YB, Permatasari P, Susanti HD. 2023. The effect of mothers' nutritional education and knowledge on children's nutritional status: a systematic review. *International Journal of Child Care and Education Policy*. 17:11. doi:10.1186/s40723-023-00114-7.
- Pujiyanti S, Fikawati S, Islamiati NN. 2023. Faktor-faktor yang berhubungan dengan motif pemilihan makanan pada siswa SMKN 3 Kota Bogor, Jawa Barat, Indonesia. *Penelitian Gizi dan Makanan*. 46(2):81-92.
- Putri FOH. 2015. Hubungan citra tubuh dan perilaku diet pada siswi jurusan kecantikan dan tata busana kelas 10 dan 11 di SMK Negeri 3 Malang [skripsi]. Malang: Universitas Brawijaya.

Rani J, Tyagi R, Chahal S, Bhateri. 2013. Impact of nutritional knowledge status of adolescents on their health. *International Journal of Innovations in Engineering and Technology*. 3(2)275-278.

Rogova S, Zhamantayev O, Plotnikova O, Turchaninov D, Yesmagambetova Z, Yerdessov N, Kalishev M. 2026. Public school teachers' nutrition knowledge and perceptions of the school food environment in Kazakhstan. *Nutrients*. 18(7):1042. doi:10.3390/nu18071042.

Rotella R, Soriano JM, Peraita-Costa I, Llopis-González A, Morales-Suarez-Varela M. 2026. Maternal education and its association with dietary diversity and pregnancy and breastfeeding practices in rural Madagascar. *Women*. 6(1):13. doi:10.3390/women6010013.

Ruani MA, Reiss MJ, Kalea AZ. 2023. Diet-nutrition information seeking, source trustworthiness, and eating behavior changes: an international web-based survey. *Nutrients*. 15(21):4515. doi:10.3390/nu15214515.

Sanlier N, Kocaay F, Kocabas S, Ayyildiz P. 2024. The effect of sociodemographic and anthropometric variables on nutritional knowledge and nutrition literacy. *Foods*. 13(2):346. doi:10.3390/FOODS13020346.

Sari EPA. 2017. Analisis pengetahuan, sikap, dan praktik gizi remaja putri SMP dan SMK di Kecamatan Ciampea, Bogor [skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

Serasinghe N, Vepsäläinen H, Lehto R, Abdollahi AM, Erkkola M, Roos E, Ray C. Associations between socioeconomic status, home food availability, parental role modeling, and children's fruit and vegetable consumption: a mediation analysis. *BMC Public Health*. 23:1037. doi:10.1186/s12889-023-15879-2.

Shabnam N, Ashraf MA, Laar RA, Ashraf R. 2021. Increased household income improves nutrient consumption in Pakistan: a cross-sectional study. *Front. Nutr*. 8:672754. doi:10.3389/fnut.2021.672754

Shaluhiah Z, Kusumawati A, Indraswari R, Widjanarko B, Husodo BT. 2020. Pengetahuan, sikap dan praktik ibu dalam pemberian makanan sehat keluarga di Kota Semarang. *Jurnal Gizi Indonesia*. 8(2):92-101.

Silva P, Araújo R, Lopes F, Ray S. 2023. Nutrition and food literacy: framing the challenges to health communication. *Nutrients*. 15(22):4708. doi:10.3390/nu15224708.

Taber KS. 2018. The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Res Sci Educ*. 48:1273–1296. doi:10.1007/s11165-016-9602-2.

Tebar WR, Gil FCS, Delfino LD, Fernandes RA, Silva DAS, Souza J, Mota J, Christofaro DGD. 2022. Barriers to physical activity and associated factors in public school teachers – a cross-sectional epidemiological study. *Rev Bras Fisiol Exerc*. 21(2):113-124. doi:10.33233/rbfex.v21i2.5067.

Telisa I, Hartati Y, Haripamulu AD. 2020. Risk factors of obesity among adolescents in senior high school. *Faletehan Health Journal*. 7(03):124–131. doi:10.33746/fhj.v7i03.160.

- Teymoori F, Norouzzadeh M, Farhadnejad H, Jahromi MK, Ahmadirad H, Saber N, Akbarzadeh M, Zarkesh M, Daneshpour MS, Mirmiran P, *et al.* 2024. Parent-child correlation in energy and macronutrient intakes: a meta-analysis and systematic review. *Food Science & Nutrition*. 12, 2279–2293. doi:10.1002/fsn3.3957.
- Torkkeli K, Mäkelä J, Seitamaa-Hakkarainen. 2023. Adjusting the coordination of parental foodwork practices. *Cultural Sociology*. 17(3):309-330. doi: 10.1177/17499755221096647.
- [UU] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2003.
- Vidhya CS, Sree PN, Rani KS, Srivastava P, Banu AMR, Sahu P, Rajpal C. 2023. Maternal nutritional understanding, attitudes, and practices: implications for children's eating habits. *Uttar Pradesh Journal of Zoology*. 33(2):266-272. doi:10.56557/UPJOZ/2023/v44i243838.
- Vio F, Yañez M, González CG, Fretes G, Salinas J. 2018. Teachers' self-perception of their dietary behavior and needs to teach healthy eating habits in the school. *Journal of Health Psychology*. 23(8):1019-1027. doi:10.1177/1359105316642003.
- [WHO] World Health Organization. 2024. *The Adolescent Health Indicators Recommended by The Global Action for Measurement of Adolescent Health: Guidance for Monitoring Adolescent Health at Country, Regional and Global Levels*. Geneva: World Health Organization.
- Wawrzyniak A, Traczyk I. 2024. Nutrition-related knowledge and nutrition-related practice among Polish adolescents—a cross-sectional study. *Nutrients*. 16(11):1611. doi:10.3390/nu16111611.
- Zulianda DP, Syuryadi N, Aulawi T. 2026. Hubungan pengetahuan dan perilaku gizi seimbang dengan status gizi siswa SMA Negeri 1 Bangkinang Kota. *Jurnal Kesehatan Tambusai*. 7(1):2950-2960. doi:10.31004/jkt.v7i1.56103.