

ALASAN PEMILIHAN MAKANAN, AKSES PEMBELIAN MAKANAN, DAN KUALITAS DIET PADA MAHASISWA

Tsamara Putri Yugharyanti^{1*}, Siti Fatimah¹, Mohammad Zen Rahfiludin¹

¹Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro, Indonesia

*Korespondensi : tsamaraputriyugharyanti@gmail.com

ABSTRACT

Background: The diet of Indonesian people has changed due to the influence of the globalization era and technological advances. Inappropriate dietary changes such as excessive consumption of foods containing sugar, salt and fat increase the risk of obesity. Obesity cases in Central Java Province have increased from 2019 (5.5%) to 2021 (6.8%). A person's diet can affect the quantity and quality of food consumed, thus affecting the quality of the diet.

Objective: This study aims to analyze the correlation food choice and food purchase access with diet quality among Public Health students at Diponegoro University.

Methods: This type of research was observational study with cross sectional design. The subjects were 100 students of Faculty of Public Health Diponegoro University. The subjects were selected by simple random sampling. The independent variables were food selection and food purchase access. The confounding variables were nutritional knowledge and culture. Diet quality data was taken from the results of the Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire which was converted to a diet quality score. Correlation analysis used the Spearman Rank test.

Results: The results showed that the subjects had good diet quality 55% and poor diet quality 45%. Poor diet quality in subjects was due to low consumption of nutrients and high consumption of fat. There is a correlation food selection and diet quality ($p=0,034$). There is no correlation food purchase access ($p=0,420$), nutritional knowledge ($p=0,283$), and culture ($p=0,301$) with diet quality.

Conclusion: There is a correlation food selection and diet quality, while there is no correlation access to food purchases, nutritional knowledge, and culture with diet quality.

Keywords : diet quality; food choice; food purchase access; university students

ABSTRAK

Latar belakang: Pola makan masyarakat Indonesia mengalami perubahan karena pengaruh era globalisasi dan kemajuan teknologi. Perubahan pola makan yang tidak tepat seperti konsumsi makanan mengandung gula, garam, dan lemak yang berlebihan meningkatkan risiko obesitas. Kasus obesitas di Provinsi Jawa Tengah mengalami peningkatan dari tahun 2019 (5,5%) hingga 2021 (6,8%). Pola makan seseorang dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas makanan yang dikonsumsi sehingga berpengaruh terhadap kualitas diet.

Tujuan: Tujuan penelitian adalah menganalisis hubungan pemilihan makanan dan akses pembelian makanan dengan kualitas diet.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain cross-sectional. Subjek penelitian adalah mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro sebanyak 100 orang. Subjek dipilih dengan menggunakan metode simple random sampling. Variabel bebas penelitian ini adalah pemilihan makanan dan akses pembelian makanan. Variabel perancu penelitian ini adalah pengetahuan gizi dan budaya. Data kualitas diet berdasarkan hasil Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire yang dikonversi ke skor kualitas diet. Analisis korelasi menggunakan uji Rank Spearman.

Hasil: Subjek memiliki kualitas diet baik 55% dan kualitas diet kurang 45%. Kualitas diet kurang pada subjek disebabkan rendahnya asupan zat gizi dan konsumsi tinggi lemak. Terdapat hubungan pemilihan makanan dengan kualitas diet ($p=0,034$). Tidak ada hubungan akses pembelian makanan ($p=0,420$), pengetahuan gizi ($p=0,283$), dan budaya ($p=0,301$) dengan kualitas diet.

Simpulan: Terdapat hubungan pemilihan makanan dengan kualitas diet. Tidak ada hubungan akses pembelian makanan, pengetahuan gizi, dan budaya dengan kualitas diet mahasiswa.

Kata Kunci : akses pembelian makanan; kualitas diet; mahasiswa; pemilihan makanan

PENDAHULUAN

Peningkatan kejadian kelebihan gizi berkaitan dengan transisi gizi yang ditunjukkan adanya perubahan asupan makanan tinggi karbohidat menuju makanan yang mengandung lemak tinggi

serta rendah serat.¹ Kondisi ini dapat meningkatkan risiko kejadian penyakit kronis dan memberikan dampak negatif terhadap tingkat produktivitas khususnya pada kelompok remaja dan dewasa.² Sepanjang tahun 2019 hingga 2021, pola makan

masyarakat Indonesia mengalami perubahan. Konsumsi masyarakat dititikberatkan pada makanan dan minuman jadi. Masyarakat membeli makanan dan minuman jadi enam kali lipat lebih besar dibandingkan sayuran dan buah-buahan. Hal ini dapat memberikan efek terhadap peningkatan kejadian obesitas. Berdasarkan profil kesehatan Provinsi Jawa Tengah, kasus obesitas meningkat dari tahun 2019 (5,5%) hingga 2021 (6,8%).³

Pola makan yang tidak tepat seperti konsumsi makanan mengandung gula, garam, dan lemak yang berlebih dapat meningkatkan risiko kenaikan berat badan dalam jangka pendek dan dalam jangka panjang dapat meningkatkan risiko kejadian penyakit kronis. Pola makan dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya pengetahuan, pemilihan makanan, dan akses pembelian makanan.⁴ Faktor pengetahuan memegang peranan penting dalam penerapan pola makan yang sehat. Pengetahuan yang didasari pemahaman yang tepat dapat mengubah kebiasaan seseorang untuk lebih memperhatikan jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi.⁵ Pemilihan makanan sebagai penentu dalam kecukupan gizi seseorang yang berkaitan dengan pola makan. Pemahaman mengenai alasan memilih suatu makanan yang akan dikonsumsi diperlukan untuk tujuan kesehatan. Penelitian yang dilakukan Ree et.al. menunjukkan bahwa pemilihan makan yang kurang sehat menyebabkan pola makan yang kurang baik.⁶ Akses pembelian makanan berperan penting dalam membentuk pola makan seseorang. Sulitnya mendapatkan makanan yang sehat dapat menyebabkan seseorang lebih memilih untuk membeli makanan di tempat terdekat. Harga makanan yang relatif murah juga menjadi pilihan utama untuk membeli dan mengkonsumsi makan dengan tujuan memenuhi kebutuhan makan sehari-hari.^{7 8}

Pola makan yang baik dan benar menurut Kementerian Kesehatan diantaranya meminum air putih 8 gelas/hari, memperbanyak konsumsi sayur dan buah, serta membatasi konsumsi gula, garam, dan lemak.⁹ Konsumsi sayur dan buah dapat membantu dalam memenuhi kebutuhan vitamin dan mineral yang memiliki fungsi sebagai antioksidan.¹⁰ Hal ini dapat menurunkan risiko terjadinya penyakit tidak menular sebagai dampak dari kelebihan gizi. Namun, proporsi penduduk terbanyak dengan tingkat konsumsi buah dan sayur rendah adalah pada kelompok remaja (98,4%) dan dewasa (96,9%).¹¹

Pada umumnya, mahasiswa rentan terhadap kenaikan berat badan dan pola makan yang tidak tepat, hal ini dapat disebabkan karena sudah memiliki preferensi dan memiliki kekuatan untuk menentukan pilihan makanannya sendiri. Gizi yang adekuat sangat dibutuhkan pada periode ini untuk

menunjang produktivitas mahasiswa dalam kegiatan perkuliahan.¹²

Kualitas diet sebagai penilaian kepatuhan gizi seimbang berperan membantu meningkatkan kesehatan, melalui rekomendasi keragaman makanan dalam rangka memenuhi kebutuhan zat gizi, serta pencegahan penyakit tidak menular yang berhubungan dengan asupan makanan. Penilaian kualitas diet dapat dijadikan sebagai alat untuk memantau kesehatan pola makan dan memberikan informasi dalam upaya menyusun strategi pola makan yang sehat. Kualitas diet yang baik dapat meningkatkan kecukupan gizi berkaitan dengan peningkatan produktivitas.¹³ Berdasarkan fakta yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pemilihan makanan dan akses pembelian makanan dengan kualitas diet mahasiswa.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian observasional dengan desain studi cross-sectional. Lokasi penelitian dilakukan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro, Kota Semarang dengan waktu pengambilan data dilakukan pada bulan Maret 2023. Sasaran populasi dalam penelitian adalah mahasiswa usia 19-21 tahun Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro. Penelitian ini telah mendapat surat lolos uji etik dari Komisi Etik Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro dengan keterangan No.051/EA/KEPK-FKM/2023.

Jumlah subjek yang didapatkan untuk masing-masing angkatan sebanyak 50 subjek dengan metode *simple random sampling*. Pengambilan subjek diawali dengan menentukan subjek secara acak dan mengumpulkan data dari subjek yang telah terkumpul. Kriteria inklusi penelitian ini adalah berstatus mahasiswa aktif Fakultas Kesehatan Masyarakat Undip, sedang berada di Kota Semarang saat penelitian, dalam keadaan sehat, dan tidak sedang melakukan pola makan diet. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah tidak bersedia atau mengundurkan diri saat proses penelitian.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kualitas diet sedangkan variabel bebas pada penelitian ini adalah pemilihan dan akses pembelian makanan. Kualitas diet diukur menggunakan *Semi Quantitative-Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ) dan dibantu dengan buku foto makanan untuk membantu estimasi porsi makanan, kemudian dihitung skor kualitas diet menggunakan formulir kualitas diet yang terdiri dari 4 indikator antara lain variasi, kecukupan zat gizi, moderasi, dan keseimbangan keseluruhan. Kategori variasi yang digunakan yaitu sumber karbohidrat (1-4 porsi/hari), sumber protein (1-4 sumber berbeda/hari), sayuran

dan buah-buahan (0-3 porsi/hari). Kategori kecukupan zat gizi mengukur tingkat kecukupan gizi berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) dengan kategori asupan lebih ($>110\%$ AKG), asupan cukup ($80-110\%$ AKG), dan asupan kurang ($<80\%$ AKG). Kategori moderasi mengukur asupan zat gizi yang perlu dibatasi yaitu lemak total ($<25\%$ total energi/hari), lemak jenuh ($<10\%$ total energi/hari), kolesterol (≤ 300 mg/hari), dan natrium (≤ 2000 mg/hari). Kategori keseimbangan keseluruhan mengukur rasio asupan zat gizi makro yang terdiri atas karbohidrat ($60-65\%$ total energi/hari), protein ($10-15\%$ total energi/hari), dan lemak ($20-25\%$ total energi/hari) mengikuti kebutuhan asupan gizi makro. Penelitian ini terdapat variabel perancu yang diteliti yaitu pengetahuan gizi dan budaya. Variabel pengetahuan gizi adalah pemahaman mengenai pengetahuan gizi seimbang. Variabel budaya adalah kepercayaan terhadap makanan dari budaya daerah asal.

Pemilihan makanan diukur menggunakan *Food Choice Questionnaire* (FCQ) yang sudah dimodifikasi dan dialihbahasakan kedalam bahasa Indonesia.¹⁴ Terdapat 30 pernyataan mengenai pemilihan makanan dengan pilihan jawaban yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Pemilihan makanan digolongkan kedalam 2 kategori, yaitu pemilihan makanan baik dan kurang. Subjek dinilai memiliki pemilihan makanan baik jika skor ≥ 77 dan pemilihan makanan kurang jika skor < 77 . Alasan utama pemilihan makanan dilihat berdasarkan skor tertinggi dari delapan kategori motif pemilihan yaitu faktor kesehatan, sensorik, kandungan alami, harga, faktor kenyamanan, familiaritas, dan masalah etika. Akses pembelian makanan diukur melalui kuesioner berisi 9 pernyataan berkaitan dengan keterjangkauan

dan ketersediaan makanan di lingkungan tempat tinggal dengan pilihan jawaban skala likert 1-4.¹⁵ Penilaian akses pembelian makanan terdiri atas akses mudah dan akses kurang. Kategori akses mudah jika skor ≥ 86 dan akses kurang jika skor < 86 . Pengetahuan gizi diukur dengan memberikan 10 pertanyaan dengan jawaban pilihan ganda.¹⁶ Pengetahuan gizi dinilai baik jika skor ≥ 60 dan pengetahuan gizi kurang jika skor < 60 . Data budaya diukur melalui kuesioner berupa pernyataan menggunakan skala likert interval 1-4. Pernyataan dibuat dengan mempertimbangkan unsur-unsur budaya terhadap pola makan masyarakat Indonesia.¹⁷ Subjek dinilai memiliki kepercayaan budaya terhadap makanan jika skor ≥ 79 dan tidak memiliki kepercayaan jika skor < 79 . Setiap kuesioner pada penelitian ini telah diuji untuk validitas dan realibilitas. Analisis bivariat dilakukan untuk menguji hubungan pemilihan makanan, akses pembelian makanan, pengetahuan gizi, budaya, dengan kualitas diet. Analisis pada penelitian ini menggunakan uji *Rank Spearman* karena data tidak berdistribusi normal.

HASIL

Gambaran Pemilihan Makanan, Akses Pembelian Makanan, Pengetahuan Gizi, dan Budaya dengan Kualitas Diet pada Mahasiswa

Pola makan membentuk keteraturan dalam makanan dan minuman yang dikonsumsi dari segi jumlah dan jenis. Jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi mempengaruhi asupan gizi pada tubuh. Kualitas diet sebagai penilaian pola makan sehat sesuai dengan rekomendasi pedoman gizi seimbang menggambarkan mutu asupan makanan dan keseimbangan antara asupan zat gizi makro dan mikro.¹⁸

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pemilihan Makanan, Akses Pembelian Makanan, Pengetahuan Gizi, Budaya, dan Kualitas Diet

Variabel	Jumlah (n=100)
Pemilihan Makanan	
Pemilihan baik (skor ≥ 77)	57
Pemilihan kurang (skor < 77)	43
Akses Pembelian Makanan	
Akses Mudah (skor ≥ 86)	54
Akses Sulit (skor < 86)	46
Pengetahuan Gizi*	
Pengetahuan Baik (skor ≥ 60)	52
Pengetahuan Kurang (skor < 60)	48
Budaya*	
Ada Kepercayaan (skor ≥ 79)	51
Tidak Ada (skor < 79)	49
Kualitas Diet	
Kualitas diet baik (skor ≥ 18)	55
Kualitas diet kurang (skor < 18)	45

*Variabel Perancu

Alasan pemilihan makanan, ketersediaan, dan keterjangkauan makanan memungkinkan

seseorang untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas makanan sehari-hari sehingga dapat

berpengaruh pada peningkatan mutu diet.¹⁹ Hasil dari 100 responden yang diteliti menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pemilihan makanan yang baik (57%), akses mendapatkan makanan yang mudah (54%), pengetahuan gizi baik (52%), adanya kepercayaan terhadap makanan

berasal dari budaya (51%), dan kualitas diet baik (55%) (Tabel 1). Hasil skor pemilihan makanan menunjukkan bahwa tiga alasan utama mahasiswa yaitu faktor kenyamanan, harga, dan sensorik. (Tabel 2)

Tabel 2. Skor Pemilihan Makanan

Alasan Pemilihan Makanan	Min	Max	Skor (Median±SD)
Faktor Kesehatan	35,7	100	71,42±13,88
Sensorik	37,5	100	81,25±12,42
Kandungan Alami	25	100	75,00±17,35
Harga	25	100	83,33±12,62
Suasana Hati	25	100	75,00±16,59
Faktor Kenyamanan	43,75	100	87,50±12,57
Familiaritas	33,33	100	75,00±13,77
Masalah Etika	33,33	100	75,00±13,43
Pemilihan Makanan	37,50	98,21	76,78±9,31

Penilaian kualitas diet berdasarkan empat kategori yaitu variasi, kecukupan zat gizi, moderasi, dan keseimbangan keseluruhan.²⁰ Berdasarkan skor total masing-masing kategori menunjukkan sebagian besar mahasiswa mengkonsumsi makanan beragam

(60%), gizi yang cukup (50%), membatasi makanan berisiko penyakit kronis (78%), dan memiliki asupan gizi makro yang tidak seimbang (87%). (Tabel 3)

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Indikator Kualitas Diet

Indikator Kualitas Diet	Jumlah (n = 100)
Variasi	
Beragam (skor ≥10)	60
Tidak Beragam (skor <10)	40
Kecukupan Zat Gizi	
Cukup (skor ≥4)	50
Tidak Cukup (skor <4)	50
Moderasi	
Membatasi (skor ≥4)	78
Tidak Membatasi (skor <4)	22
Keseimbangan Keseluruhan (Gizi Makro)	
Seimbang (skor 2)	13
Tidak Seimbang (skor 0)	87

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Variasi

Variasi ²¹	Jumlah (n=100)
Konsumsi Sumber Karbohidrat	
4 porsi/hari	14
3 porsi/hari	48
2 porsi/hari	30
1 porsi/hari	8
Konsumsi Sumber Protein	
≥4 sumber berbeda/hari	3
3 sumber berbeda/hari	18
2 sumber berbeda/hari	41
1 sumber/hari	38
Konsumsi Sayuran	
3 porsi/hari	4
2 porsi/hari	18
1 porsi/hari	73
0 porsi/hari	5
Konsumsi Buah-Buahan	
≥3 porsi/hari	5
2 porsi/hari	5
1 porsi/hari	71
0 porsi/hari	19

Tumpeng Gizi Seimbang sebagai panduan konsumsi sehari-hari merekomendasikan konsumsi sumber karbohidrat 3-4 porsi/hari, konsumsi protein 2-4 porsi, konsumsi sayuran 3-4 porsi/hari, dan konsumsi buah 2-3 porsi/hari.²¹ Kategori variasi menilai kualitas diet dari segi keragaman pangan yang dikonsumsi dengan memperhatikan konsumsi sumber karbohidrat, sumber protein, sayuran, dan buah-buahan. Hasil analisis menunjukkan sebagian besar mahasiswa mengkonsumsi 3 porsi karbohidrat per hari, 2 sumber protein yang berbeda per hari, 1 porsi sayur dan buah per hari. Berdasarkan tumpeng gizi seimbang, mahasiswa belum memenuhi rekomendasi konsumsi sayur dan buah. (Tabel 4)

Zat gizi yang dinilai pada penelitian ini terdiri dari serat, protein, zat besi, kalsium, seng, iodium, kalium, fosfor, vitamin C, dan vitamin A yang memiliki peran besar dalam menjaga fungsi tubuh. Kecukupan dan defisiensi zat gizi ini seringkali menjadi perhatian utama dalam upaya menjaga kesehatan dan keseimbangan nutrisi yang tepat.²³ Hasil analisis asupan zat gizi menunjukkan sebagian besar mahasiswa memiliki asupan serat, protein, zat besi, seng, kalsium, iodium, kalium, dan vitamin C masih di bawah 80% AKG yang termasuk kategori kurang.²⁴ (Tabel 5)

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kecukupan Zat Gizi

Zat Gizi	Asupan (Median±SD)	Tingkat Kecukupan Zat Gizi ²²		
		>110% AKG	80-110% AKG	<80% AKG
Serat	6,55 g±7,54	3	2	95
Protein	45,55 g±32,42	35	11	54
Zat Besi	7,25 mg±15,48	18	7	75
Kalsium	337,2 mg±647,97	15	3	82
Seng	5,6 mg±4,42	22	9	69
Iodium	2,6 mcg±3,67	0	0	100
Kalium	1151 mg±1503,15	5	2	93
Fosfor	660,6 mg±614,53	45	19	36
Vitamin C	34,35 mg±138,82	22	4	74
Vitamin A	563,05 mcg±1307,12	45	21	34

Moderasi menilai asupan makanan yang berkaitan dengan faktor risiko penyakit tidak menular sehingga asupannya perlu dibatasi. Asupan yang dinilai pada indikator moderasi yaitu lemak, lemak jenuh, kolesterol, dan natrium. Hasil analisis

menunjukkan konsumsi lemak total dan lemak jenuh melebihi rekomendasi yang dianjurkan yaitu lemak total 20-25% dari total energi/hari dan lemak jenuh ≤7% total energi/hari.^{25 9} (Tabel 6)

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Moderasi

Moderasi	%	Asupan (Median±SD)
Lemak Total²⁵		
>25% total energi/hari	73	51,1 g±37,09
20-25% total energi/hari	23	
<20% total energi/hari	4	
Lemak Jenuh⁹		
>10% total energi/hari	89	21,9 g±14,99
>7-10% total energi/hari	9	
≤7% total energi/hari	2	
Kolesterol^{26 27}		
>300 mg/hari	24	194 mg±188,3
≥300 mg/hari	76	
Natrium²⁸		
>2000 mg/hari	2	458,7 mg±470,24
≤2000 mg/hari	98	

Keseimbangan asupan zat gizi makro dalam tubuh berkontribusi terhadap asupan energi total dan menjadi sumber energi utama manusia. Rekomendasi asupan gizi makro mengikuti prinsip gizi seimbang yang tertera dalam Peraturan Kementerian Kesehatan RI Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi yaitu 60-65% dari

total energi (karbohidrat), 10-15% dari total energi (protein), dan 20-25% dari total energi (lemak).²⁵ Hasil analisis menunjukkan sebagian besar mahasiswa mengkonsumsi lemak >25% total energi/hari termasuk dalam kategori konsumsi tinggi. (Tabel 7)

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Keseimbangan Keseluruhan (Gizi Makro)

Zat Gizi Makro ²⁵	%	Asupan (Median±SD)
Karbohidrat		
>65% total energi/hari	13	230,0 g±291,83
60-65% total energi/hari	32	
<60% total energi./hari	55	
Protein		
>15% total energi/hari	10	45,5 g±32,42
10-15% total energi/hari	82	
<10% total energi/hari	8	
Lemak		
>25% total energi/hari	73	51,1 g±37,09
20-25% total energi/hari	23	
<20% total energi/hari	4	

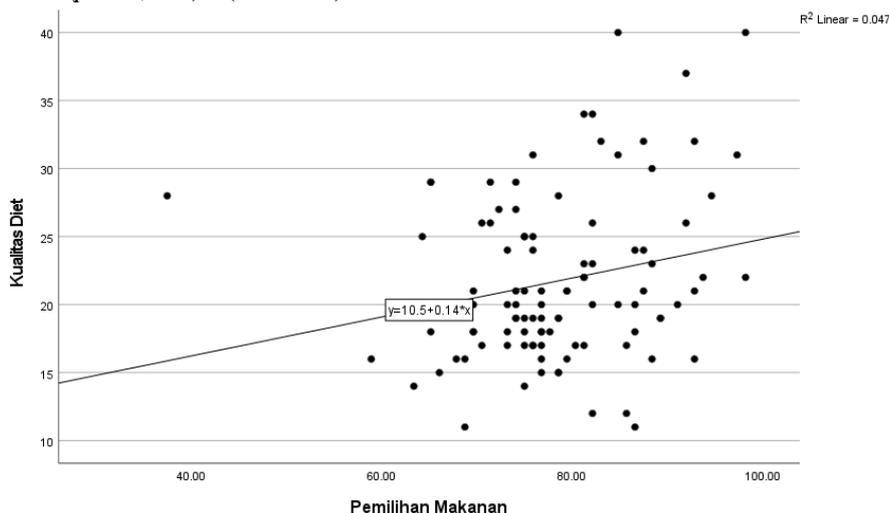
Tabel 8. Hasil Analisa Statistik Hubungan Variabel Bebas dan Perancu dengan Kualitas Diet Mahasiswa

Variabel	N	Koef Korelasi	p-value
Pemilihan Makanan	100	0,213	0,034
Akses Pembelian Makanan		0,082	0,420
Pengetahuan Gizi		0,108	0,283
Budaya		0,104	0,301

Hubungan Pemilihan Makanan dengan Kualitas Diet

Berdasarkan uji *Rank Spearman* didapatkan bahwa terdapat hubungan pemilihan makanan dengan kualitas diet ($p= 0,034$). (Tabel 8) Pola

scatterplot yang samar terlihat menunjukkan derajat korelasi yang lemah. Jenis korelasi termasuk kategori positif karena plot data membentuk pola dari kiri bawah naik ke kanan atas. (Gambar 1)

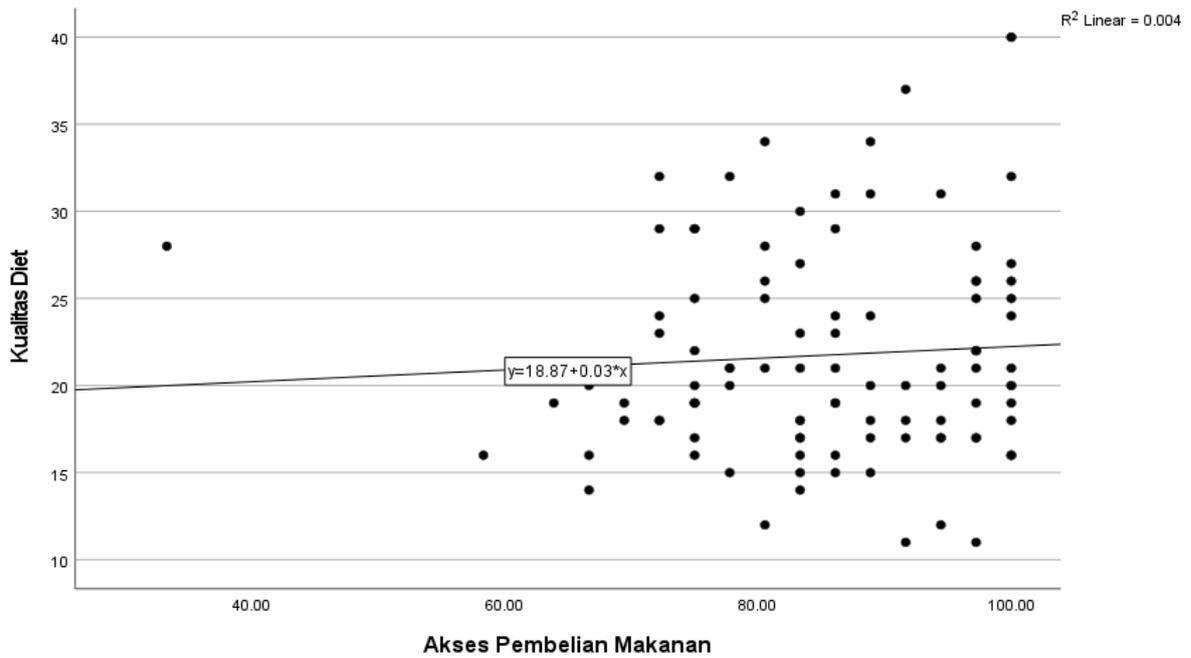


Gambar 1. Linearitas Scatterplot Pemilihan Makanan dengan Kualitas Diet

Hubungan Akses Pembelian Makanan dengan Kualitas Diet

Berdasarkan uji *Rank Spearman* didapatkan tidak terdapat hubungan akses pembelian makanan

dengan kualitas diet ($p= 0,420$). (Tabel 8) Tidak ada korelasi yang terlihat berdasarkan pola *scatterplot* karena pola titik titik menyebar. (Gambar 2)

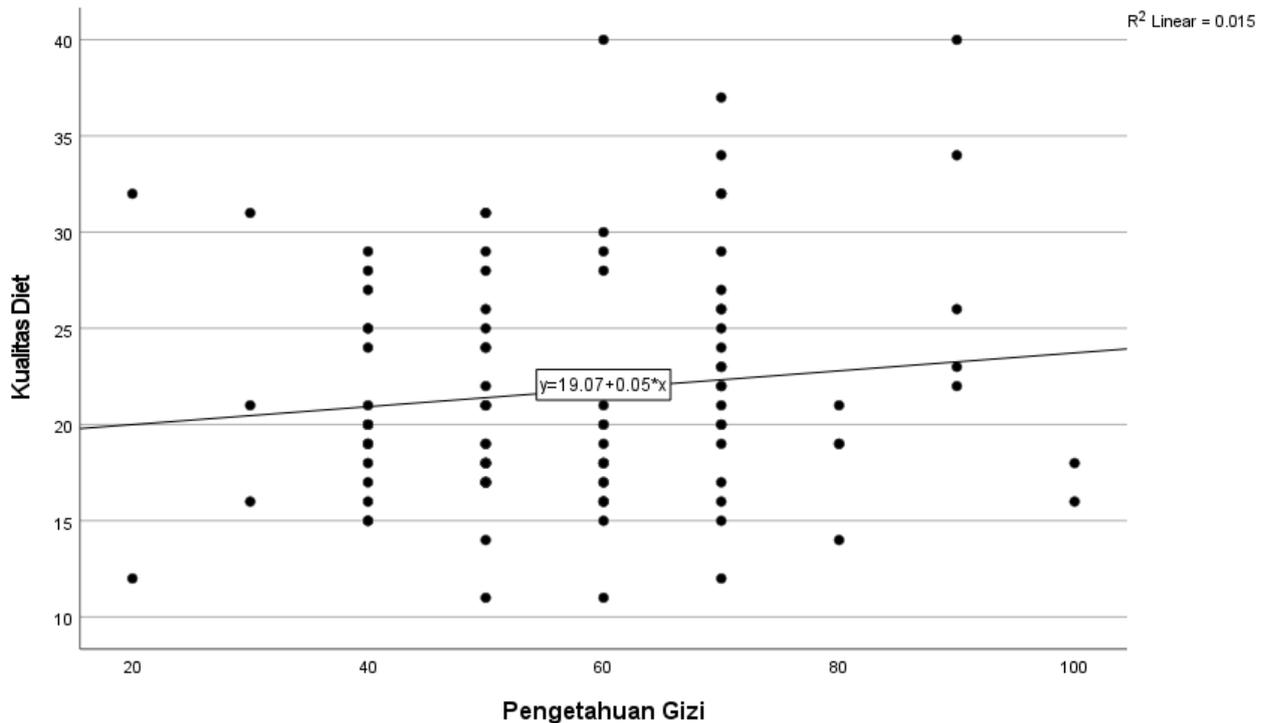


Gambar 2. Linearitas Scatterplot Akses Pembelian Makanan dengan Kualitas Diet

Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kualitas Diet

Berdasarkan uji korelasi didapatkan tidak terdapat hubungan pengetahuan gizi dengan kualitas

diet ($p= 0,283$). (Tabel 8) Tidak ada korelasi yang terlihat berdasarkan pola *scatterplot* karena pola titik titik menyebar. (Gambar 3)

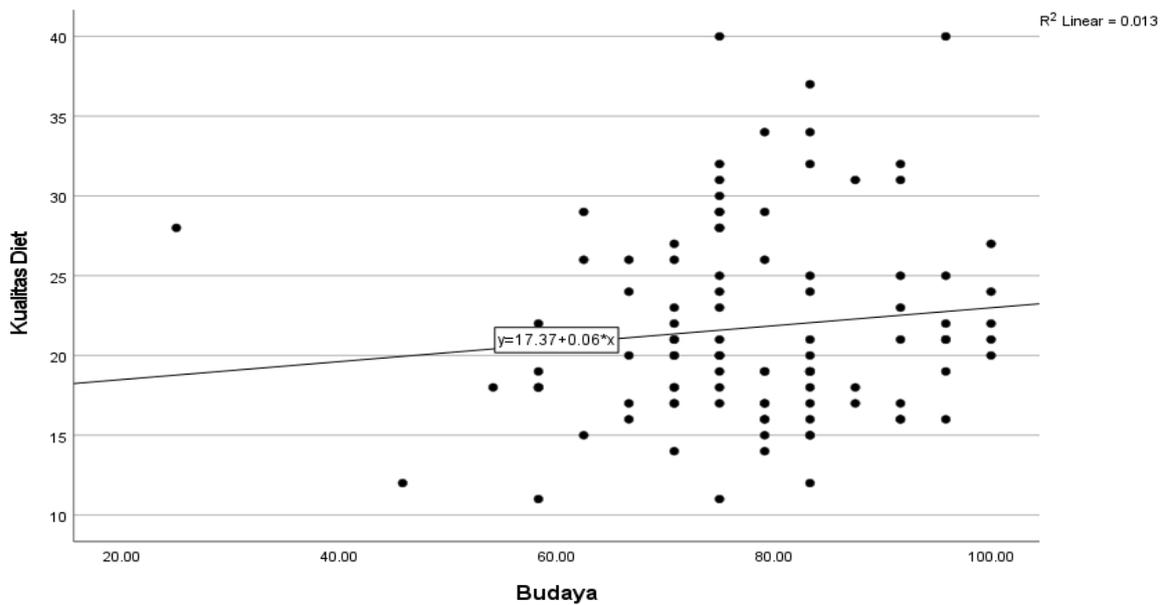


Gambar 3. Linearitas Scatterplot Pengetahuan Gizi dengan Kualitas Diet

Hubungan Budaya dengan Kualitas Diet

Hasil uji *Rank Spearman* didapatkan tidak terdapat hubungan budaya dengan kualitas diet ($p=$

$0,301$). (Tabel 8) Tidak ada korelasi yang terlihat berdasarkan pola *scatterplot* karena pola titik titik menyebar. (Gambar 4)



Gambar 4. Linearitas Scatterplot Budaya dengan Kualitas Diet

PEMBAHASAN

Hubungan Pemilihan Makanan dengan Kualitas Diet

Pemilihan makanan menjadi salah satu determinan perilaku yang dilihat melalui motif seseorang dalam memilih makanan sehingga membentuk pola makan sehari-hari. Berdasarkan uji korelasi pemilihan makanan dengan kualitas diet menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna pemilihan makanan dengan kualitas diet mahasiswa ($p=0,034$). Penelitian yang dilakukan di Brazil bahwa terdapat hubungan pemilihan makanan dengan pola makan. Pemilihan makanan yang kurang sehat meningkatkan risiko seseorang untuk mengonsumsi makanan tinggi kalori, begitupun sebaliknya.²⁹ Hasil penelitian tersebut sejalan dengan yang dilakukan di Polandia bahwa seseorang yang cenderung memilih makanan tidak sehat meningkatkan kontribusi pola makan tinggi asupan lemak $>35\%$ dari total energi.³⁰ Penelitian yang dilakukan di Surabaya menunjukkan hasil yang sama, alasan pemilihan makanan menjadi faktor yang berhubungan dengan kebiasaan mengonsumsi makanan sehat.³¹

Pemilihan makanan dilihat dari faktor-faktor yang mendasari motif pemilihan seperti faktor kesehatan, sensorik, kandungan alami, harga, suasana hati, faktor kenyamanan, familiaritas, dan masalah etika.¹⁴ Berdasarkan skor alasan pemilihan makanan menunjukkan faktor kenyamanan, harga, dan sensorik menjadi alasan utama mahasiswa dalam memilih makanan. Faktor kenyamanan berkaitan dengan kemudahan seseorang dalam menyiapkan, menyajikan, dan mendapatkan makanan.³² Mahasiswa memiliki aktivitas harian yang cukup padat berkaitan dengan jadwal perkuliahan. Alasan faktor kenyamanan dapat memudahkan seseorang

dalam memenuhi kebutuhannya, tetapi juga dapat memberikan dampak negatif apabila mahasiswa mengonsumsi makanan siap dimakan (*ready to eat*) seperti *snack bar*, keripik kentang, *frozen meals*, dan lain-lain yang belum tentu mengandung kaya zat gizi. Penelitian ini sesuai dengan hasil yang didapatkan di Universitas Midwestern, Amerika Serikat, yang menunjukkan bahwa faktor kenyamanan menjadi pertimbangan dalam pemilihan makanan, hal ini berkaitan dengan jadwal kelas yang padat dan keterbatasan waktu dalam menyiapkan makanan.³³

Sensorik berkaitan dengan cara seseorang memilih makanan dipengaruhi oleh rasa, penampilan, dan aroma. Rasa, penampilan, dan aroma makanan dapat membantu seseorang untuk menikmati makanan yang dikonsumsi.³² Akan tetapi, faktor sensorik dapat menjadi salah satu kendala dalam mengonsumsi makanan sehat karena akan sulit untuk mengubah persepsi seseorang terkait jenis makanan apa yang menarik indera mereka. Hal ini menyebabkan sebagian mahasiswa masih memiliki kualitas diet kurang (45%). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Djin Gie Liem, bahwa faktor sensorik terutama pada rasa makanan berkaitan dengan konsumsi makanan kaya zat gizi dan konsumsi makanan rendah gizi pada seseorang. Rasa makanan yang terdapat pada makanan rendah zat gizi didominasi dengan rasa manis dan asin yang cenderung disukai oleh kelompok atau individu sehingga ketika seseorang mengedepankan selera rasa manis dan asin, hal ini dapat berdampak pada pola makan yang kurang sehat.³⁴

Hubungan Akses Pembelian Makanan dengan Kualitas Diet

Akses pembelian makanan yang mudah dijangkau menggambarkan kondisi tidak terbatasnya

seseorang dalam memenuhi kebutuhan makanan sehari-hari. Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna akses pembelian makanan dengan kualitas diet ($p=0,420$). Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan di Kota Semarang, bahwa tidak ada hubungan keterjangkauan makanan dengan pola makan.³⁵ Ada perbedaan hasil penelitian di kota yang sama, bahwa ketersediaan makanan yang berada di sekitar tempat tinggal menjadi faktor pemungkin dan berpengaruh terhadap frekuensi makan dan kualitas diet.³⁶

Sebagian mahasiswa memiliki akses pembelian makanan yang mudah (54%) dilihat dari segi jarak, kemampuan untuk membeli, ketersediaan layanan pesan antar, dan ketersediaan makanan yang bervariasi. Namun, mahasiswa cenderung sering mengunjungi warung burjo sebagai pilihan utama tempat makan. Harga makanan menjadi faktor utama mahasiswa dalam menentukan makanan yang akan dikonsumsi. Harga dapat membantu seseorang dalam mendapatkan makanan dengan kualitas yang baik dan porsi yang sesuai. Namun, makanan sehat cenderung lebih mahal dibandingkan makanan yang tidak sehat sehingga selain dapat memberikan dampak positif, faktor harga sebagai dasar pemilihan makanan juga dapat menjadi penghalang seseorang dalam mengonsumsi makanan sehat.³⁷

Harga makanan yang ditawarkan di warung burjo tergolong murah dan menu yang disediakan bervariasi seperti nasi goreng, nasi sarden, nasi telur, magelangan, hingga mie. Walaupun mempunyai berbagai macam menu tetapi tidak menjamin mengandung gizi yang dapat mencukupi kebutuhan karena rata-rata hanya terdiri dari karbohidrat, protein, dan lemak.³⁸ Makanan yang didominasi kandungan karbohidrat dan lemak yang tinggi memiliki mutu gizi yang kurang seimbang. Ketidakseimbangan gizi yang di konsumsi menjadi titik mula timbulnya risiko penyakit kronis yang diawali dengan kelebihan berat badan atau obesitas.³⁸

Akses pembelian makanan yang mudah belum tentu mengarah kepada pola makan yang sehat. Pola makan yang sehat akan sulit jika diterapkan tanpa perilaku praktik makanan sehat dan lingkungan yang ramah makanan bergizi dan sehat.³⁹

Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kualitas Diet

Pemahaman yang benar mengenai gizi seimbang menjadi salah satu penentu bagi seseorang untuk mengetahui manfaat makanan dan dapat membantu dalam menentukan makanan yang akan dikonsumsi. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa pengetahuan gizi tidak berhubungan dengan kualitas diet mahasiswa ($p=0,283$). Hasil penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan di Kota Semarang bahwa tidak terdapat hubungan pengetahuan gizi dengan kualitas diet.⁴⁰ Akan tetapi,

tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan di Malang, yang menunjukkan bahwa pengetahuan gizi berhubungan dengan kualitas diet.⁴¹

Pengetahuan gizi merupakan dasar seseorang memahami makanan dan kandungan zat gizi. Pengetahuan gizi yang baik diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan kesadaran tentang pentingnya pola makan yang sehat dan hubungan pola makan dengan kejadian penyakit. Sebagian besar mahasiswa memiliki pengetahuan gizi yang baik (52%), tetapi motif utama pemilihan makanan mahasiswa cenderung berdasarkan faktor kenyamanan, harga, dan selera rasa tanpa mempertimbangkan faktor kesehatan. Alasan faktor kesehatan menjadi pertimbangan terakhir dalam pemilihan makanan berdasarkan skor alasan pemilihan makanan. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan di Kuala Lumpur bahwa seseorang cenderung memilih makanan berdasarkan faktor kenyamanan, harga, dan faktor sensorik.³²

Menurut Adriaanse, meskipun beberapa individu memiliki pemahaman mengenai gizi yang memadai dan manfaat kesehatan dari pola makan, tetapi ada kesenjangan antara niat dan penerapan perilaku.⁴² Pengetahuan gizi dan niat tidak cukup untuk menjamin perilaku menerapkan pola makan sehat. Pentingnya kontrol diri individu terhadap makanan yang dikonsumsi berdampak pada pola makan dan kualitas diet. Kontrol diri yang tinggi dapat menghindari seseorang dalam memanjakan diri untuk mengonsumsi makanan yang berkalori tinggi.⁴³

Hubungan Budaya dengan Kualitas Diet

Setiap daerah di Indonesia memiliki budaya yang berbeda-beda sehingga timbul adanya perbedaan pola makan pada masing-masing masyarakat. Perbedaan pola makan dipengaruhi oleh berbagai aspek budaya seperti kebiasaan, kepercayaan, dan tabu/pantangan dalam konsumsi makanan tertentu.¹⁷ Hasil analisis menunjukkan tidak terdapat hubungan budaya dengan kualitas diet mahasiswa. Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan di Kota Semarang bahwa tidak terdapat hubungan budaya dengan kebiasaan makan mahasiswa.⁷ Akan tetapi, penelitian ini tidak sejalan dengan yang dilakukan di Denpasar bahwa terdapat hubungan budaya dengan pola konsumsi makanan.⁴⁴

Mayoritas mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro merupakan anak rantau dan memiliki karakteristik cukup beragam. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian mahasiswa memiliki kepercayaan terhadap makanan berdasarkan budaya (51%). Namun, kepercayaan budaya tidak menjadi alasan utama dalam pemilihan makanan mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro.

Apabila dilihat dari perspektif gizi dan kesehatan, adanya kepercayaan terhadap makanan di suatu daerah dapat mempengaruhi pola makan masyarakat. Pola makan yang terbentuk dapat berdampak baik dan buruk bagi kesehatan. Masing-masing daerah di Indonesia memiliki kecenderungan konsumsi kelompok makanan yang dipengaruhi faktor kebiasaan dan faktor lingkungan. Misalnya, penduduk Sumatera memiliki kebiasaan konsumsi sumber protein hewani dan masyarakat Sunda memiliki kebiasaan mengkonsumsi sayuran. Dengan kondisi tersebut, seseorang dapat memiliki kecenderungan untuk bergantung dengan satu kelompok makanan saja. Berdasarkan penelitian pada Wanita Usia Subur Padang dan Sunda menunjukkan rata-rata Indeks Gizi Seimbang (IGS) Wanita Usia Subur (WUS) Padang cenderung lebih tinggi dibanding pada WUS Sunda, tetapi keduanya termasuk kategori gizi kurang terhadap indikator skor IGS. Kondisi ini disebabkan rendahnya keanekaragaman pangan yang dikonsumsi.⁴⁵

Berbagai daerah di Indonesia memiliki cita rasa makanan masing-masing seperti wilayah Sumatera dengan cita rasa khas pedas dan bersantan, Yogyakarta dengan cita rasa khas manis, Jawa Timur dengan cita rasa khas makanan asin dan gurih. Makanan dengan cita rasa makanan tersebut jika dikonsumsi secara berlebihan dapat meningkatkan risiko penyakit kronis. Hasil penelitian yang dilakukan pada masyarakat suku Madura menunjukkan bahwa makanan yang cenderung asin dan gurih meningkatkan konsumsi garam. Rata-rata asupan garam pada kelompok hipertensi menunjukkan angka yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok pre-hipertensi dan normal.⁴⁶

Nasi putih salah satu makanan pokok yang dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Masyarakat memiliki persepsi apabila belum makan nasi dianggap belum makan. Mayoritas suku Jawa biasa mengkonsumsi nasi putih tiga kali sehari. Nasi putih menjadi salah satu faktor risiko diabetes karena diketahui memiliki indeks glikemik lebih tinggi dibandingkan jenis makanan pokok lainnya. Penelitian yang dilakukan pada penduduk Asia menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan konsumsi nasi putih yang tinggi dengan peningkatan risiko diabetes.⁴⁷

SIMPULAN

Sebagian besar mahasiswa memiliki kualitas diet baik, memilih makanan dengan baik, akses pembelian makanan yang mudah, pengetahuan gizi baik, dan memiliki kepercayaan budaya. Terdapat hubungan yang bermakna pemilihan makanan dengan kualitas diet mahasiswa. Namun, tidak terdapat hubungan yang bermakna akses pembelian

makanan, pengetahuan gizi, dan budaya dengan kualitas diet mahasiswa.

Mahasiswa perlu memperhatikan makanan yang dikonsumsi terutama pada kelompok buah dan sayuran, serta membatasi konsumsi jajanan agar asupan lemak tidak melebihi kebutuhan sehingga dapat mengurangi penyakit kronis. Promosi kesehatan mengenai prinsip gizi seimbang dan konseling gizi dapat diberikan untuk menemukan solusi atas permasalahan mahasiswa dalam mengatur pola makan guna mempertahankan kualitas diet. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan mempertimbangkan mengenai variabel-variabel lain yang dapat mempengaruhi kualitas diet.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro angkatan 2020 dan 2021 yang telah bersedia menjadi subjek penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Bishwajit G. Nutrition transition in South Asia: The emergence of non-communicable chronic diseases. *F1000Research*. 2015;4(1–20). <https://doi.org/10.12688/f1000research.5732.2>
2. World Health Organization. *Guideline: Implementing Effective Actions for Improving Adolescent Nutrition*. World Health Organization. Geneva: World Health Organization; 2018.
3. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. *Profil Kesehatan Provinsi Jateng Tahun 2019*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2019.
4. Tarawan VM, Lesmana R, Gunawan H, Gunadi JW. Hubungan Antara Pola Konsumsi dan Tingkat Pengetahuan Mengenai Gizi Seimbang pada Warga Desa Cimenyan. *J Pengabdian Kpd Masy*. 2020;4(2):57–9. ISSN 1410-5675 ; eISSN 2620-8431
5. Elvira N, Emilia E, Hanum Y, Mutiara E, Dinar F. Hubungan Pengetahuan Gizi Seimbang Dengan Pola Makan Siswa Kelas X Smk Swasta Imelda Medan. *J Gizi dan Kuliner (Journal Nutr Culinary)*. 2021;1(1):1–7. <https://doi.org/10.24114/jnc.v1i1.20694>
6. Puspawati RH, Briawan D. Persepsi Tentang Pangan Sehat, Alasan Pemilihan Pangan Dan Kebiasaan Makan Sehat Pada Mahasiswa. *J Gizi dan Pangan*. 2015;9(3):211–8. <https://doi.org/10.25182/jgp.2014.9.3.%25p>
7. Jauziyah S, Nuryanto N, Tsani AFA, Purwanti R. Pengetahuan Gizi Dan Cara Mendapatkan Makanan Berhubungan Dengan Kebiasaan Makan Mahasiswa Universitas Diponegoro. *J Nutr Coll*. 2021;10(1):72–81. <https://doi.org/10.14710/jnc.v10i1.30428>

8. Sari S, Agrina, Rismadefi W. Hubungan Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Tentang Fast Food Terhadap Motivasi Mahasiswa dalam Mengonsumsi Makanan Fast Food. Unpublished. Riau: Universitas Riau.2013. <http://repository.unri.ac.id/handle/123456789/4167>
9. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang.
10. Fadhilah N. Consumption of Foods Risk Factors Causing Non Infectious. *J Kesehat.* 2019;Volume VII:102–7.
11. Liasih Y, Rohani T. Dampak Rendahnya Konsumsi Buah Dan Sayur Pada Remaja Putri Kelas X IPA Di SMA Negeri1 Sewon Bantul. *J Ilmu Kebidanan.* 2019;6(1):38–44. p-ISSN 2407-6872 e-ISSN 2579-4027
12. Palmer, K. A. Bschaden SB. Changes in lifestyle, diet, and body weight during the first COVID 19 “lockdown” in a student sample. *Psychiatry Res.* 2020;14(4)(January):1–7. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105638>
13. Głabska D, Skolmowska D, Guzek D. Food preferences and food choice determinants in a polish adolescents’ covid-19 experience (Place-19) study. *Nutrients.* 2021;13(8):1–12. <https://doi.org/10.3390/nu13082491>
14. Szakaly Z, Kontor E, Kovacs S, Popp J, Peto K, Polereczki Z. Adaptation of the Food Choice Questionnaire : the case of Hungary. *Br Food J.* 2018;120:1474–88. <https://doi.org/10.1108/BFJ-07-2017-0404>
15. Kustiawan R, Kuncoro IA. Faktor – faktor yang mempengaruhi keputusan konsumen dalam melakukan pembelian makanan ringan secara online. *J Hosp dan Manaj Jasa.* 2013;1(2):351–61.
16. Rahayu ST. Pengetahuan Gizi Sebagai Faktor Dominan Kebiasaan Membaca Label Informasi Gizi Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul. Undergraduate Theses of Nutrition. Jakarta: Universitas Esa Unggul; 2016.
17. Sudargo T, Wahyuningtyas R, Aulia B, Aristasari T, Putri SR. Budaya Makan dalam Perspektif Kesehatan. Dewi, Zahara, editors. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press; 2022.
18. Susetyowati, Huriyati E, Kandarina I. Peranan Gizi Dalam Upaya Pencegahan Penyakit Tidak Menular. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press; 2019.
19. Al Jauziyah, Shofi Shofuro, Nuryanti, A. Fahmi Arif Tsani RP. Pengetahuan Gizi dan Cara Mendapatkan Makanan Berhubungan dengan Kebiasaan Makan Mahasiswa Universitas Diponegoro. *J Nutr Coll.* 2021;10(April):72–81. <https://doi.org/10.14710/jnc.v10i1.30428>
20. Kim, Soowon, Pamela S. Haines, Anna Maria Siega-Riz BMP. The Diet Quality Index-International (DQI-I) Provides an Effective Tool for Cross-National Comparison of Diet Quality as Illustrated by China and the United States. *Community Int Nutr.* 2022; Nov;133(11):3476-84. <https://doi.org/10.1093/jn/133.11.3476>
21. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 tentang Pedoman Gizi Seimbang.
22. Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPNG). Pemantapan Ketahanan Pangan dan Perbaikan Gizi Berbasis Kemandirian dan Kearifan Lokal. Jakarta; 2012.
23. Brown, E Judith, Ellen Lechtenberg, Maureen A Murtaugh, Patricia L Splett, Jamie Stang, Robyn Wong, Ellen K Bowser, Beth L Leonberg NRS. *Nutrition Through the Life Cycle.* Cengage Learning. 2017. ISBN: 978-1-305-88088-7
24. Widajanti L. *Survei Konsumsi Gizi.* Semarang: BP Undip Semarang; 2009.
25. Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia.
26. Laker M. *Memahami Kolesterol.* Jakarta: The British Medical Association; 2006. 16–18 p.
27. Agustiyanti PN, Pradigdo SF, Aruben R. Hubungan Asupan Makanan, Aktivitas Fisik dan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dengan Kadar Kolesterol Darah (Studi pada Wanita Keluarga Nelayan Usia 30-40 Tahun di Tambak Lorok, Semarang Tahun 2017). *J Kesehat Masy.* 2017;5(4):737–43. <https://doi.org/10.14710/jkm.v5i4.18768>
28. Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 30 Tahun 2013 Tentang Pencantuman Informasi Kandungan Gula, Garam, dan Lemak Serta Pesan Kesehatan untuk Pangan Olahan dan Pangan Siap Saji. 2013.
29. Smaira FI, Mazzolani BC, Esteves GP, André HCS, Amarante MC, Castanho DF, et al. Poor Eating Habits and Selected Determinants of Food Choice Were Associated With Ultraprocessed Food Consumption in Brazilian Women During the COVID-19 Pandemic. *Front Nutr.* 2021;8(May):1–8. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.672372>
30. Wolska A, Stasiewicz B, Kaźmierczak-Siedlecka K, Ziętek M, Solek-Pastuszka J,

- Drozd A, et al. Unhealthy Food Choices among Healthcare Shift Workers: A Cross-Sectional Study. *Nutrients*. 2022;14(20):1–15. <https://doi.org/10.3390/nu14204327>
31. Ratih D, Ruhana A, Astuti N, Bahar A. Alasan Pemilihan Makanan dan Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Sehat pada Mahasiswa UNESA Ketintang. *J Tata Boga*. 2022;11(1):22–32. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/>
32. Mohd-Any AA, Mahdzan NS, Cher CS. Food choice motives of different ethnics and the foodies segment in Kuala Lumpur. *Br Food J*. 2014;116(12):1879–96. <https://doi.org/10.1108/BFJ-07-2013-0170>
33. Miller A. Assessing the Factors That Influence the Food Choices of College Commuter Student. Graduate Research Theses & Dissertation. Illinois: Northern Illinois University. 2014.
34. Liem DG, Russell CG. The Influence of Taste Liking on the Consumption of Nutrient Rich and Nutrient Poor Foods. *Front Nutr*. 2019;6(November):1–10. <https://doi.org/10.3389/fnut.2019.00174>
35. Putri RA, Shaluhiah Z, Kusumawati A, Masyarakat FK, Diponegoro U. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Makan Sehat Pada. *J Kesehat Masy*. 2020;8(4):564–73. <https://doi.org/10.14710/jkm.v8i4.27088>
36. Maretha, Febrina Yolanda, Ani Margawati, Hartanti Sandi Wijayanti FFD. Hubungan Penggunaan Aplikasi Pesan Antar Makanan Online Dengan Frekuensi Makan dan Kualitas Diet Mahasiswa. *J Nutr Coll*. 2020;9:2–7. <https://doi.org/10.14710/jnc.v9i3.26692>
37. Rankin A, Bunting BP, Poínhos R, Van Der Lans IA, Fischer ARH, Kuznesof S, et al. Food choice motives, attitude towards and intention to adopt personalised nutrition. *Public Health Nutr*. 2018;21(14):2606–16. <https://doi.org/10.1017/S1368980018001234>
38. Permana MR. Persepsi Mahasiswa Kos UNS Terhadap Warung Burjo Sebagai Penyedia Makanan. *OSF Prepr*. 2019; <https://doi.org/10.31227/osf.io/skpnz>
39. Centers for Disease Control and Prevention. Healthy Food Environments: Improving Access to Healthier Food. 2020.
40. Bulan AU, Gizi J, Kemenkes P. Hubungan Daya Terima Makanan dengan Kualitas Diet Pada Santri. *Gizi Indones*. 2017;40(1):35–44. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v46i1.761>
41. Muslihah N, Winarsih S, Soemardini S, Zakaria A, Zainudiin Z. Kualitas Diet Dan Hubungannya Dengan Pengetahuan Gizi, Status Sosial Ekonomi, Dan Status Gizi. *J Gizi dan Pangan*. 2013;8(1):71. <https://doi.org/10.25182/jgp.2013.8.1.71-76>
42. Adriaanse MA, Vinkers CDW, De Ridder DTD, Hox JJ, De Wit JBF. Do implementation intentions help to eat a healthy diet? A systematic review and meta-analysis of the empirical evidence. *Appetite*. 2011;56(1):183–93. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.10.012>
43. Georgii C, Schulte-Mecklenbeck M, Richard A, Van Dyck Z, Blechert J. The dynamics of self-control: within-participant modeling of binary food choices and underlying decision processes as a function of restrained eating. *Psychol Res*. 2020;84(7):1777–88. <https://doi.org/10.1007/s00426-019-01185-3>
44. Ammar A, Windyana; A, Mauriza; R, Yoviandri; R, Safitri SE. Analisis Pengaruh Dimensi Budaya Terhadap Pola Konsumsi Pangan Masyarakat Denpasar. Unpublished. Jember: Universitas Jember. 2021.
45. Stefani S, Ngatidjan S, Paotiana M, Sitompul KA, Abdullah M, Sulistianingsih DP, et al. Dietary quality of predominantly traditional diets is associated with blood glucose profiles, but not with total fecal Bifidobacterium in Indonesian women. *PLoS One*. 2018;13(12):1–18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208815>
46. Andarini S, Wirawan NN, Rahmawati W, Maulidiana AR. Hubungan Indeks Massa Tubuh, Asupan Lemak, dan Mikronutrisi, serta Aktivitas Fisik terhadap Tekanan Darah pada Wanita Usia Subur. *J Kedokt Brawijaya*. 2019;30(4):277–82. <https://doi.org/10.21776/ub.jkb.2019.030.04.8>
47. Hu EA, Pan A, Malik V, Sun Q. White rice consumption and risk of type 2 diabetes: Meta-analysis and systematic review. *BMJ*. 2012;344(7851):1–9. <https://doi.org/10.1136/bmj.e1454>