

**“HUBUNGAN KEBIASAAN SARAPAN, KONSUMSI *JUNK FOOD*, DAN
DURASI PENGGUNAAN *GADGET* TERHADAP KEJADIAN GIZI LEBIH
PADA REMAJA SMA NEGERI 9 SEMARANG”**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1) Gizi (S.Gz)



Oleh :

PUCANG CENDANI PUSPA KINGKIN

NIM : 1807026031

PROGRAM STUDI GIZI

FAKULTAS PSIKOLOGI DAN KESEHATAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO

SEMARANG

2025



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS PSIKOLOGI DAN KESEHATAN
Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus III) Ngaliyan, Semarang 50185

PENGESAHAN SKRIPSI

Naskah skripsi berikut ini :

Judul : Hubungan Kebiasaan Sarapan, Konsumsi *Junk Food*, dan Durasi
Penggunaan *Gadget* Terhadap Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja
SMA Negeri 9 Semarang
Penulis : Pucang Cendani Puspa Kingkin
NIM : 1807026031
Program Studi : Gizi

Telah diujikan dalam sidang munaqosah oleh Dewan Penguji Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Walisongo Semarang dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Gizi.

Semarang, Juli 2025

DEWAN PENGUJI

Penguji I,

Penguji II,


Fitria Susilowati, S.Pd., M.Sc
NIP. 199004192018012002


Pradipta Kurniasanti, S.KM., M.Gizi
NIP. 198601202023212020

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Farohatus Sholichah, S.KM., M.Gizi
NIP. 199002082019032008


Dr. H. Darmu'in, M.Ag
NIP. 196404241993031003

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Pucang Cendani Puspa Kingkin

NIM : 1807026031

Program Studi : Gizi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**“Hubungan Kebiasaan Sarapan, Konsumsi *Junk Food*, dan Durasi
Penggunaan *Gadget* Terhadap Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja SMA
Negeri 9 Semarang”**

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, Juni 2025
Pembuat Pernyataan,



Pucang Cendani Puspa Kingkin
NIM : 1807026031

NOTA PEMBIMBING

Semarang,

Juni 2025

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Walisongo
di Semarang

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi mahasiswa :

Nama : Pucang Cendani Puspa Kingkin

NIM : 1807026031

Program Studi : Gizi

Judul : Hubungan Kebiasaan Sarapan, Konsumsi *Junk Food*, dan Durasi Penggunaan *Gadget* Terhadap Kejadian Kegemukan Pada Remaja SMA Negeri 9 Semarang

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqosah.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Dosen Pembimbing I,



Farohatus Sholichah, S.KM., M.Gizi

NIP. 199002082019032008

NOTA PEMBIMBING

Semarang,

Juni 2025

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Walisongo
di Semarang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi mahasiswa :

Nama : Pucang Cendani Puspa Kingkin

NIM : 1807026031

Program Studi : Gizi

Judul : Hubungan Kebiasaan Sarapan, Konsumsi *Junk Food*, dan Durasi Penggunaan *Gadget* Terhadap Kejadian Kegemukan Pada Remaja SMA Negeri 9 Semarang

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqosah.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Dosen Pembimbing II,
a.n Ketua Program Studi Gizi



Angga Hardiansyah, S.Gz., M.Si

NIP. 198903232019031012

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Kebiasaan Sarapan, Konsumsi *Junk Food*, dan Durasi Penggunaan *Gadget* Terhadap Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja SMA Negeri 9 Semarang” dengan baik dan lancar. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat, dan seluruh umatnya hingga akhir zaman. Semoga kita semua memperoleh syafaatnya di yaumul akhir. Aamiin.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi (S.Gz) pada Program Studi Gizi, Fakultas Psikologi dan Kesehatan, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang. Dalam proses penyusunannya, penulis menyadari bahwa keberhasilan ini tidak terlepas dari bantuan, doa, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan penuh rasa hormat dan kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Nizar, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang
2. Bapak Prof. Dr. Baidi Bukhori, S.Ag., M.Si., selaku Dekan Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Walisongo Semarang
3. Bapak Angga Hardiansyah, S.Gz., M.Si., selaku Ketua Program Studi Gizi UIN Walisongo Semarang
4. Ibu Farohatus Sholichah, S.KM., M.Gizi, selaku Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi selama proses penyusunan skripsi ini
5. Bapak Dr. H. Darmu'in, M.Ag., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan nasihat, masukan, dan dukungan yang turut membentuk skripsi ini menjadi lebih baik
6. Ibu Fitria Susilowati, S.Pd., M.Sc., selaku Dosen Penguji I, yang telah memberi masukan serta saran berharga demi kesempurnaan skripsi ini
7. Ibu Pradipta Kurniasanti, S.KM., M.Gizi, selaku Dosen Penguji II, yang telah memberikan saran dan evaluasi yang membangun
8. Ibu Nur Hayati, S.Pd., M.Si., selaku Dosen Wali, atas perhatian, dorongan, dan motivasinya selama masa studi
9. Seluruh Dosen Program Studi Gizi yang telah memberikan ilmu dan wawasan yang sangat berharga selama masa perkuliahan

10. Staf dan Karyawan Fakultas Psikologi dan Kesehatan, atas bantuan dalam proses administrasi dan perizinan
11. Bapak Noor Taufiq Saleh, M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 9 Semarang, serta seluruh pihak sekolah yang telah membantu dan memberikan izin serta kemudahan dalam pengambilan data penelitian
12. Adik-adik kelas XI tahun ajaran 2024/2025 SMA Negeri 9 Semarang, yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian
13. Kedua orang tua tercinta, Bapak Beny Sutoyo, S.E. (Alm.) dan Ibu Umi Nur Sayekti, S.E., atas cinta, doa, kesabaran dan segala pengorbanannya
14. Suami tercinta, Aldi Widodo, atas cinta, doa, semangat, dan dukungan yang tiada henti
15. Saudara kandung saya, Giwang Muninggar dan Nimas Kambang, atas dukungan, semangat, dan tempat berkeluh kesah
16. Teman-teman enumerator terbaik : Aida, Elva, dan Intan, atas bantuan yang luar biasa dalam proses pengumpulan data
17. Teman-teman tersayang : Ais, Imas, Nabilah, Ilma, Icha, Desta, Erika, Alya, Ririn, Nurul, Fina, Aida, Elva, Ulfa, Alissa, Intan, serta semua teman baik yang telah menjadi tempat berbagi cerita dan penyemangat dalam perjalanan penulisan skripsi ini
18. Segenap pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, namun telah memberikan kontribusi dalam penyusunan skripsi ini
19. Pucang Cendani atau diri saya sendiri yang sudah bertahan dan tidak berhenti berjuang hingga seluruh proses dapat terselesaikan dengan baik

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga karya sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi amal jariyah yang bernilai ibadah di sisi Allah SWT.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Semarang, 24 Juni 2025



Penulis

PERSEMBAHAN

Karya sederhana ini penulis persembahkan untuk diri sendiri yang tidak menyerah hingga sejauh ini. Untuk orang tuaku tercinta, yang tak pernah berhenti memberi cinta dan doa. Untuk suami dan seluruh keluarga, yang selalu memberi kasih sayang serta penyemangat di setiap langkah. Terimakasih sudah menjadi rumah dalam segala bentuk dan isinya.

MOTTO

“Dulu takut memulai, sekarang bangga bertahan. Aku bukan yang tercepat, tapi aku tidak berhenti. Ini bukan sekadar skripsi, ini adalah bentuk cinta pada janji yang tidak pernah bisa diingkari”

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan Skripsi	ii
Pernyataan Keaslian	iii
Nota Pembimbing	iv
Kata Pengantar	vi
Persembahan	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Lampiran	xiii
Abstrak	xiv
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Landasan Teori	10
1. Remaja.....	10
a. Definisi Remaja.....	10
b. Kriteria Masa Remaja.....	11
c. Karakteristik Pola Makan Remaja.....	11
d. Kebutuhan Zat Gizi Remaja	12
2. Sarapan	13
a. Definisi Sarapan	13
b. Manfaat Sarapan.....	14
c. Dampak Tidak Sarapan	15
d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kebiasaan Sarapan.....	16
e. Cara Mengukur Kebiasaan Sarapan	17
3. <i>Junk Food</i>	18
a. Definisi <i>Junk Food</i>	18
b. Jenis-Jenis <i>Junk Food</i>	19
c. Kandungan Nutrisi <i>Junk Food</i>	21
d. Faktor yang Mempengaruhi Konsumsi <i>Junk Food</i>	22
e. Faktor Risiko Konsumsi <i>Junk Food</i>	24
f. Cara Mengukur Konsumsi <i>Junk Food</i>	26
4. Durasi Penggunaan <i>Gadget</i>	27
a. Definisi <i>Gadget</i>	27
b. Definisi <i>Screen Time</i>	27
c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Durasi Penggunaan <i>Gadget</i> ..	28
d. Faktor Risiko Penggunaan <i>Gadget</i>	30
e. Cara Mengukur Durasi Penggunaan <i>Gadget</i>	30
5. Gizi Lebih.....	31

a. Definisi Gizi Lebih.....	31
b. Faktor Penyebab Gizi Lebih.....	32
c. Faktor Risiko Gizi Lebih.....	39
d. Cara Mencegah Gizi Lebih	40
e. Cara Mengukur Gizi Lebih	43
6. Hubungan antar Variabel	44
a. Hubungan Kebiasaan Sarapan Terhadap Gizi Lebih	44
b. Hubungan Konsumsi <i>Junk Food</i> Terhadap Gizi Lebih.....	45
c. Hubungan Durasi Penggunaan <i>Gadget</i> Terhadap Gizi Lebih.....	47
B. Kerangka Teori.....	48
C. Kerangka Konsep	49
D. Hipotesis.....	49
BAB III : METODE PENELITIAN.....	50
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	50
B. Tempat dan Waktu Penelitian	50
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling.....	50
D. Definisi Operasional.....	52
E. Teknik Pengumpulan Data	53
1. Jenis Data	53
2. Instrumen Penelitian.....	53
3. Prosedur Pengambilan Data	57
F. Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur	57
1. Uji Validitas Instrumen	57
2. Uji Reliabilitas Instrumen	59
G. Pengolahan dan Analisis Data.....	59
1. Pengolahan Data.....	59
2. Analisis Data	60
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN	63
A. Hasil Penelitian	63
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	63
2. Karakteristik Responden	64
3. Analisis Univariat.....	65
4. Analisis Bivariat.....	66
B. Pembahasan.....	68
1. Karakteristik Responden	68
2. Analisis Univariat.....	69
3. Analisis Bivariat.....	73
BAB V : PENUTUP	78
A. Kesimpulan	78
B. Saran.....	79
Daftar Pustaka.....	80
Lampiran	87

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Keaslian Penelitian	6
Tabel 2	Angka Kebutuhan Gizi Gizi Remaja	13
Tabel 3	Indeks Massa Tubuh (IMT) berdasarkan Usia 5-18 Tahun	44
Tabel 4	Variabel dan Definisi Operasional	52
Tabel 5	Hasil Uji Validitas Kuesioner Kualitas Kebiasaan Sarapan	58
Tabel 6	Hasil Uji Relibialitas Kuesioner Kualitas Kebiasaan Sarapan	59
Tabel 7	Rumus Analisis Univariat	61
Tabel 8	Rumus Uji <i>Chi-Square</i>	62
Tabel 9	Karakteristik Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin	64
Tabel 10	Hasil Analisis Univariat Variabel Penelitian	65
Tabel 11	Analisis Bivariat Hubungan Kualitas Kebiasaan Sarapan Terhadap Gizi Lebih	66
Tabel 12	Analisis Bivariat Hubungan Kuantitas Kebiasaan Sarapan Terhadap Gizi Lebih	67
Tabel 13	Analisis Bivariat Hubungan Konsumsi <i>Junk Food</i> Terhadap Gizi Lebih	67
Tabel 14	Analisis Bivariat Hubungan Durasi Penggunaan <i>Gadget</i> Terhadap Gizi Lebih	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kerangka Teori	48
Gambar 2	Kerangka Konsep	59
Gambar 3	Alur Prosedur Pengambilan Data	57

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Penelitian	87
Lampiran 2	Formulir Persetujuan (<i>informed consent</i>)	88
Lampiran 3	Kuesioner Kebiasaan Sarapan	89
Lampiran 4	Formulir <i>Food Recall</i> 24 Jam	91
Lampiran 5	Kuesioner FFQ <i>Junk Food</i>	92
Lampiran 6	Kuesioner QueST	94
Lampiran 7	Master Data	95
Lampiran 8	Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner	97
Lampiran 9	Analisis Data	98
Lampiran 10	Dokumentasi	104
Lampiran 11	Daftar Riwayat Hidup Penulis	105

ABSTRAK

Latar Belakang : *Overweight* dan obesitas adalah istilah yang menggambarkan status gizi lebih. *Overweight* mengacu pada kelebihan berat badan, sedangkan obesitas merupakan akumulasi lemak tubuh yang berlebihan hingga mencapai tingkat yang membahayakan kesehatan. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan gizi lebih antara lain kebiasaan melewatkan sarapan, konsumsi *junk food*, dan durasi penggunaan *gadget*. Gizi lebih pada remaja dapat ditentukan berdasarkan perhitungan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) dengan ambang batas >1 SD.

Tujuan : Mengetahui hubungan antara kebiasaan sarapan, konsumsi *junk food*, dan durasi penggunaan *gadget* terhadap kejadian gizi lebih pada remaja SMA Negeri 9 Semarang.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif korelasi dengan desain *cross-sectional*. Sampel diambil dengan metode *purposive sampling* dan diperoleh 83 responden. Data kebiasaan sarapan diperoleh melalui kuesioner untuk menilai kualitas dan *recall* 3x24 jam untuk menilai kuantitas sarapan. Konsumsi *junk food* diukur menggunakan kualitatif FFQ, durasi penggunaan *gadget* menggunakan QuesST (*Questionnaire for Screen Time of Adolescents*), dan gizi lebih diukur dengan timbangan digital serta *microtoice*. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji *chi-square* dengan aplikasi SPSS for Windows versi 30.0.

Hasil : Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan kualitas kebiasaan sarapan terhadap kejadian gizi lebih ($p=0,001$), kuantitas sarapan terhadap gizi lebih ($p=0,005$), konsumsi *junk food* terhadap gizi lebih ($p=0,002$), serta durasi penggunaan *gadget* terhadap gizi lebih ($p=0,022$).

Kesimpulan : Terdapat hubungan kebiasaan sarapan, konsumsi *junk food*, dan durasi penggunaan *gadget* terhadap kejadian gizi lebih pada remaja.

Kata Kunci : durasi penggunaan *gadget*, gizi lebih, *junk food*, obesitas, sarapan

ABSTRACT

Background: Overweight and obesity are terms that describe a state of excess nutrition. Overweight refers to an excess of body weight, while obesity is the excessive accumulation of body fat to a level that poses health risks. Several factors may contribute to excessive nutritional status, including the habit of skipping breakfast, junk food consumption, and screen time. Excess nutrition among adolescents can be determined based on the Body Mass Index for Age (BMI/A) calculation, with a threshold of >1 SD

Objective: To determine the relationship between breakfast habits, junk food consumption, and screen time with the incidence of overnutrition among students at SMA Negeri 9 Semarang.

Methods: This study is a descriptive correlational research with a cross-sectional design. The sample was selected using purposive sampling and consisted of 83 respondents. Data on breakfast habits were obtained through questionnaires to assess quality, and a 3x24-hour recall was used to evaluate breakfast quantity. Junk food consumption was measured using a qualitative Food Frequency Questionnaire (FFQ), screen time was assessed with the QuesST (Questionnaire for Screen Time of Adolescents), and overweight status was measured using digital scales and microtome. Bivariate analysis was conducted using the chi-square test with SPSS for Windows version 30.0.

Results: Bivariate analysis showed significant relationships between breakfast habit quality and overweight status ($p=0.001$), breakfast quantity and overweight status ($p=0.005$), junk food consumption and overweight status ($p=0.002$), as well as screen time and overweight status ($p=0.022$).

Conclusion: There is a relationship between breakfast habits, junk food consumption, and gadget usage duration with the incidence of overnutrition among adolescents.

Keywords: breakfast, junk food, obese, overweight, screen time

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rentang usia 10 hingga 18 tahun yang dikenal dengan masa remaja merupakan tahapan antara masa kanak-kanak dan dewasa serta rentan terhadap masalah gizi. Remaja lebih cenderung mengalami masalah gizi karena berbagai alasan. Pertama, karena perkembangan fisiknya yang pesat, remaja membutuhkan lebih banyak zat gizi. Kedua, perubahan pola makan diperlukan sebagai akibat dari perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan. Terakhir, remaja yang melakukan aktivitas fisik tinggi memiliki kebutuhan nutrisi yang lebih spesifik (Aini, 2013 : 6).

Gizi lebih merupakan salah satu masalah yang sering muncul saat masa remaja. Gizi lebih dianggap sebagai masalah kesehatan masyarakat tingkat epidemi yang serius dan perlu ditindak lanjuti segera. *Overweight* dan obesitas adalah dua istilah yang digunakan untuk menggambarkan status gizi lebih. Keduanya dapat mempengaruhi orang-orang dari segala usia, terutama remaja (Al Rahmad, 2019 : 17). *Overweight* mengacu pada kelebihan berat badan, sedangkan obesitas mengacu pada akumulasi lemak yang berlebihan di jaringan tubuh, mencapai tingkat obesitas yang parah (Fikawati, 2017 : 115).

Overweight dan obesitas sangat umum terjadi di Indonesia. Di Indonesia, proporsi remaja usia 16 hingga 18 tahun yang mengalami gizi lebih (*overweight* dan obesitas) naik dari 7,3% pada tahun 2013 menjadi 13,5% pada tahun 2018. Menurut (Risikesdas, 2013), menyatakan bahwa proporsi penduduk Jawa Tengah usia 16 hingga 18 tahun yang mengalami status gizi lebih adalah 7,1%, dan pada tahun 2018 mencapai 11,6%. Selain itu, Kota Semarang juga mengalami peningkatan prevalensi status gizi lebih pada usia 16 hingga 18 tahun yakni 10,3% pada tahun 2013 menjadi 19,12% pada tahun 2018 (Risikesdas, 2018).

Sebagai akibat dari penumpukan lemak yang berlebihan di jaringan adiposa tubuh, status gizi lebih pada remaja ditentukan oleh berat badan di atas normal dibandingkan dengan usia atau tinggi badan remaja pada usia yang sama (Handari & Loka, 2017 : 154). Beberapa faktor risiko seperti genetik, psikologis, aktivitas fisik, asupan makanan, pengetahuan, faktor lingkungan, jenis kelamin, pekerjaan dan pendapatan orang tua, serta tingkat pendidikan orang tua dapat menyebabkan kelebihan gizi. Masalah kesehatan dengan risiko kematian tertinggi kelima di dunia umumnya dikenal sebagai kelebihan berat badan atau obesitas (Warlina *et al.*, 2020 : 2).

Perubahan gaya hidup merupakan salah satu faktor lingkungan yang dapat menyebabkan kejadian kegemukan. Kebiasaan melewatkan sarapan, kurangnya asupan serat, frekuensi terlalu banyak mengonsumsi jajanan, serta kurangnya aktivitas fisik salah satunya adalah banyaknya waktu yang dihabiskan untuk menggunakan *gadget*, merupakan beberapa contoh gaya hidup yang dapat menyebabkan kegemukan (Speakman, 2004 : 2092). Kebiasaan sarapan sering ditinggalkan dengan berbagai alasan. Padahal makan di pagi hari cukup berperan untuk membantu tubuh mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan. Sarapan adalah penentu keseimbangan kadar gula darah setelah menjalankan puasa semalaman, memperkecil kemungkinan kadar gula darah rendah, sakit kepala, serta menurunkan risiko kegemukan (Ifdal & Ali Khomsan, 2014 : 2).

Salah satu faktor yang mempengaruhi prevalensi kegemukan atau obesitas pada remaja adalah kebiasaan melewatkan sarapan. Sesuai dengan penelitian (Agusanty *et al.*, 2014 : 143), hasilnya menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara sarapan pagi dengan kejadian kegemukan dengan $p < 0,05$, dan menunjukkan bahwa remaja yang tidak rutin sarapan pagi 3,1 kali lebih berisiko kelebihan berat badan daripada mereka yang melakukannya.

Selain melewatkan sarapan, mengonsumsi *junk food* juga merupakan salah satu penyebab kegemukan. Hal ini diperkuat dengan penelitian

(Indrapermana & Pratiwi, 2019 : 3), yang menyatakan bahwa terdapat risiko 6,8 kali lebih tinggi mengalami obesitas akibat mengonsumsi *junk food* dengan nilai $p = 0,004$. Penelitian oleh (Junaidi & Noviyanda, 2016 : 80) juga menyebutkan bahwa kebiasaan makan *fast food* 3,667 kali lebih tinggi mengalami kegemukan dengan keterkaitan yang relevan $p = 0,024$.

Globalisasi telah mengubah kebiasaan remaja khususnya kebiasaan makan mengalami peningkatan konsumsi makanan akibat keterkaitan budaya modernisasi untuk sebisa mungkin menggunakan waktunya lebih efektif dan praktis. Atas dasar hal tersebut membuat remaja memilih untuk tidak makan di dalam rumah ataupun memasak sendiri, dan lebih memilih mengonsumsi *junk food* yang sebenarnya makanan tersebut dapat menuju pada masalah status gizi lebih atau obesitas jika dikonsumsi terlalu sering (Charles, 2013 : 420). Kandungan yang terdapat di dalam *junk food* yaitu tinggi kalori, lemak, gula serta garam tetapi rendah akan nutrisi dan serat (Tanjung *et al.*, 2022 : 136).

Tidak hanya meninggalkan sarapan dan konsumsi *junk food*, durasi penggunaan *gadget* juga dapat mempengaruhi kegemukan remaja. Waktu yang dihabiskan untuk melakukan aktivitas berbasis layar, seperti menggunakan laptop, komputer, bermain video game, dan menggunakan ponsel, disebut sebagai durasi penggunaan *gadget*. *American Academy of Pediatrics* (AAP) menyarankan agar tidak menghabiskan lebih dari 2 jam sehari (≤ 2 jam) di depan layar. Di AS, rata-rata anak usia 8 hingga 18 tahun menggunakan *gadget* selama 7,5 jam/hari. Masalah gizi pada remaja telah dikaitkan dengan jumlah waktu yang tidak mengikuti rekomendasi *screen time* (Houghton *et al.*, 2015 : 5). Penggunaan *gadget* yang tinggi dapat menyebabkan baik laki-laki atau perempuan mengubah pola makannya, seperti mengonsumsi lebih banyak makanan ringan, makanan cepat saji, makanan manis, atau minuman berenergi (Al-Hazzaa *et al.*, 2011 : 5).

Beberapa penelitian lain menyatakan status gizi juga dipengaruhi oleh durasi penggunaan *gadget*. Semakin lama durasi penggunaan *gadget* yang dilakukan hanya dengan duduk/berbaring, dapat menyebabkan penurunan

aktivitas fisik. Akibat tidak seimbangnya energi yang masuk dan keluar, lemak menumpuk dan berdampak pada status gizi remaja (Ningrum, 2018 : 5). Pernyataan tersebut diperkuat dengan hasil penelitian (Kumala *et al.*, 2019 : 77), yang menyatakan bahwa adanya keterkaitan yang kuat pada durasi penggunaan *gadget* >2jam/hari dengan peningkatan status gizi remaja ($p<0,05$).

Penelitian dilakukan di SMA Negeri 9 Semarang dengan jumlah siswa kelas XI pada tahun ajaran 2024/2025 sebanyak 357 siswa. Berdasarkan observasi terdapat informasi siswa kelas XI tahun ajaran 2022/2023 sebanyak 47 siswa yang mengalami kegemukan (21 gemuk dan 26 obesitas), selain itu kantin sekolah yang dominan menjual *junk food*, serta di sekitar lokasi terdapat berbagai restoran cepat saji yang memungkinkan siswa bisa dengan bebas mengakses makanan tersebut. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Kebiasaan Sarapan, Konsumsi *Junk Food*, dan Durasi Penggunaan *Gadget* Terhadap Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja SMA Negeri 9 Semarang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana gambaran kebiasaan sarapan, konsumsi *junk food*, dan durasi penggunaan *gadget* pada remaja SMA Negeri 9 Semarang ?
2. Bagaimana hubungan kebiasaan sarapan terhadap kejadian gizi lebih pada remaja SMA Negeri 9 Semarang ?
3. Bagaimana hubungan konsumsi *junk food* terhadap kejadian gizi lebih pada remaja SMA Negeri 9 Semarang ?
4. Bagaimana hubungan durasi penggunaan *gadget* terhadap kejadian gizi lebih pada remaja SMA Negeri 9 Semarang ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat disimpulkan tujuan penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui gambaran kebiasaan sarapan, konsumsi *junk food*, dan durasi penggunaan *gadget* pada remaja SMA Negeri 9 Semarang
2. Untuk mengetahui hubungan kebiasaan sarapan terhadap kejadian gizi lebih pada remaja SMA Negeri 9 Semarang
3. Untuk mengetahui hubungan konsumsi *junk food* terhadap kejadian gizi lebih pada remaja SMA Negeri 9 Semarang
4. Untuk mengetahui hubungan durasi penggunaan *gadget* terhadap kejadian gizi lebih pada remaja SMA Negeri 9 Semarang

D. Manfaat Penelitian

1. Teoritis

Sebagai sarana menambah pengetahuan serta informasi tentang hubungan kebiasaan sarapan, konsumsi *junk food*, dan durasi penggunaan *gadget* terhadap kejadian gizi lebih pada remaja SMA Negeri 9 Semarang.

2. Praktis

a. Bagi Tempat Penelitian

Sebagai bahan sarana pembelajaran dan tambahan wawasan untuk panduan dalam upaya peningkatan pengetahuan terkait kesehatan siswa, khususnya mengenai hubungan kebiasaan sarapan, konsumsi *junk food*, dan durasi penggunaan *gadget* terhadap kejadian gizi lebih pada remaja SMA Negeri 9 Semarang.

b. Bagi Peneliti Lain

Sebagai sumber referensi dalam melakukan penelitian, serta menjadi bahan pembelajaran dalam mengembangkan penelitian bidang kesehatan yang lebih lanjut berkaitan dengan status gizi siswa, khususnya tentang hubungan kebiasaan sarapan, konsumsi

junk food, dan durasi penggunaan *gadget* terhadap kejadian gizi lebih pada remaja SMA Negeri 9 Semarang

E. Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian ini dengan judul "Hubungan Kebiasaan Sarapan, Konsumsi *Junk Food*, dan Durasi Penggunaan *Gadget* Terhadap Kejadian Gizi Lebih pada Remaja SMA Negeri 9 Semarang" dengan penelitian terdahulu lainnya adalah, belum terdapat penelitian yang meneliti ketiga variabel bebas (kebiasaan sarapan, konsumsi *junk food*, dan durasi penggunaan *gadget*) secara bersamaan yang berkaitan dengan variabel terikat (gizi lebih). Penelitian terdahulu yang berkesinambungan dengan penelitian ini terdapat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Peneliti	Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
(F. S. Tanjung <i>et al.</i> , 2017)	Intensitas penggunaan <i>Gadget</i> Pada Anak Prasekolah yang Kelebihan Berat Badan di Yogyakarta	- Intensitas Penggunaan <i>Gadget</i> - Kelebihan Berat badan	<i>Cross Sectional</i>	Adanya keterkaitan intensitas penggunaan <i>gadget</i> dengan obesitas dengan nilai $p=0,028$. Peluang obesitas sebesar 1,3x lebih besar akibat intensitas penggunaan <i>gadget</i> yang tinggi.
(Kumala <i>et al.</i> , 2019)	Hubungan Antara Durasi Penggunaan Alat Elektronik (<i>Gadget</i>), Aktivitas Fisik dan Pola Makan Dengan Status Gizi Pada Remaja Usia 13-15 Tahun	- Durasi Penggunaan Alat Elektronik (<i>Gadget</i>) - Aktivitas Fisik - Pola Makan - Status Gizi	<i>Cross Sectional</i>	Adanya hubungan antara durasi penggunaan alat elektronik (<i>gadget</i>), aktivitas fisik dan pola makan dengan status gizi ($p<0,05$).
(Yulyanti <i>et al.</i> , 2021)	Pengaruh Konsumsi <i>Fast Food</i> Dengan Kejadian Obesitas Pada	- Konsumsi <i>Fast Food</i> - Obesitas	<i>Cross Sectional</i>	Adanya pengaruh antara konsumsi <i>fast food</i> dengan kejadian obesitas dengan nilai $p =$

	Remaja di Indramayu			0,000.
(Izhar, 2020)	Hubungan Antara Konsumsi <i>Junk Food</i> , Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Siswa SMA Negeri 1 Jambi	- Konsumsi <i>Junk Food</i> - Aktivitas Fisik - Status Gizi	<i>Cross Sectional</i>	Adanya hubungan antara konsumsi <i>junk food</i> dengan status gizi dengan hasil $p = 0,001$.
(Lugina et al., 2021)	Hubungan Aktivitas Fisik, Asupan Energi, dan Sarapan Pagi Dengan Kejadian <i>Overweight</i> Pada Siswa SMA Tasikmalaya Tahun 2020	- Aktivitas Fisik - Asupan Energi - Sarapan Pagi - <i>Overweight</i>	<i>Case Control</i>	Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik, asupan energi, dan sarapan pagi dengan kejadian <i>overweight</i> dengan nilai $p < 0,05$.

(F. S. Tanjung et al., 2017) dengan judul “Intensitas penggunaan *Gadget* Pada Anak Prasekolah yang Kelebihan Berat Badan di Yogyakarta” menggunakan desain *cross-sectional* dengan sampel seluruh anak prasekolah di PAUD dan TK di Yogyakarta yang tidak mengikuti program *fullday school*. Hasil penelitian yaitu, adanya hubungan antara intensitas penggunaan *gadget* dengan obesitas ($p = 0,028$). Anak prasekolah dengan intensitas penggunaan *gadget* yang tinggi berisiko 1,3 kali lebih besar mengalami obesitas. Perbedaan antara penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak di variabel dan sampel, penelitian tersebut hanya meneliti mengenai intensitas penggunaan *gadget* dihubungkan dengan kelebihan berat badan anak prasekolah, sedangkan penelitian ini tentang kebiasaan sarapan, konsumsi *junk food*, dan durasi penggunaan *gadget* yang dihubungkan dengan kejadian gizi lebih remaja SMA Negeri 9 Semarang.

(Kumala et al., 2019) dengan judul “Hubungan Antara Durasi Penggunaan Alat Elektronik (*Gadget*), Aktivitas Fisik dan Pola Makan Dengan Status Gizi Pada Remaja Usia 13-15 Tahun” menggunakan desain

cross-sectional dengan sampel remaja usia 13 – 15 tahun di SMP Negeri 2 Kendal. Hasil penelitian yaitu, terdapat hubungan antara durasi penggunaan alat elektronik (*gadget*), aktivitas fisik dan pola makan dengan status gizi ($p < 0,05$). Perbedaan antara penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada variabel dan sampel, penelitian tersebut meneliti mengenai durasi penggunaan alat elektronik (*gadget*), aktivitas fisik dan pola makan dihubungkan status gizi pada remaja usia 13-15 tahun, sedangkan penelitian ini tentang kebiasaan sarapan, konsumsi *junk food*, dan durasi penggunaan *gadget* yang dihubungkan dengan kejadian gizi lebih remaja SMA Negeri 9 Semarang.

(Yulyanti *et al.*, 2021) dengan judul “Pengaruh Konsumsi *Fast Food* Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja di Indramayu” menggunakan desain *cross-sectional* dengan sampel siswa SMK “X” di Kabupaten Indramayu. Hasil penelitian yaitu, ada pengaruh antara konsumsi *fast food* dengan kejadian obesitas ($p = 0,000$). Perbedaan antara penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada variabel dan sampel, penelitian tersebut hanya meneliti mengenai konsumsi *fast food* yang dihubungkan dengan kejadian obesitas pada remaja SMK, sedangkan penelitian ini tentang kebiasaan sarapan, konsumsi *junk food*, dan durasi penggunaan *gadget* yang dihubungkan dengan kejadian gizi lebih remaja SMA Negeri 9 Semarang.

(Izhar, 2020) dengan judul “Hubungan Antara Konsumsi *Junk Food*, Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Siswa SMA Negeri 1 Jambi” menggunakan desain *cross-sectional* dengan sampel siswa kelas XI SMA Negeri 1 Jambi. Hasil penelitian yaitu, terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi *junk food* dengan status gizi pada siswa SMA Kelas XI ($p = 0,0001$). Perbedaan antara penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada variabel, penelitian tersebut meneliti mengenai konsumsi *junk food* dan aktivitas fisik yang dihubungkan dengan status gizi pada remaja SMA, sedangkan penelitian ini tentang kebiasaan sarapan,

konsumsi *junk food*, dan durasi penggunaan *gadget* yang dihubungkan dengan kejadian gizi lebih remaja SMA Negeri 9 Semarang.

(Lugina *et al.*, 2021) dengan judul “Hubungan Aktivitas Fisik, Asupan Energi, dan Sarapan Pagi Dengan Kejadian Overweight Pada Siswa SMA Tasikmalaya Tahun 2020” menggunakan desain *case-control* dengan sampel siswa-siswi kelas XI di SMAN 2 Tasikmalaya. Hasil penelitian yaitu, terdapat hubungan antara aktivitas fisik, asupan energi, dan sarapan pagi dengan kejadian overweight ($p < 0,05$). Perbedaan antara penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada variabel dan metode penelitian, penelitian tersebut meneliti mengenai aktivitas fisik, asupan energi, dan sarapan pagi yang dihubungkan dengan kejadian *overweight* siswa SMA, sedangkan penelitian ini tentang kebiasaan sarapan, konsumsi *junk food*, dan durasi penggunaan *gadget* yang dihubungkan dengan kejadian gizi lebih remaja SMA Negeri 9 Semarang dengan metode penelitian *cross-sectional*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

Beberapa konsep yang menjadi landasan teori dalam penelitian ini adalah terkait kebiasaan sarapan, konsumsi *junk food*, durasi penggunaan *gadget*, serta kejadian gizi lebih pada remaja. Penjelasan mengenai konsep-konsep tersebut, yaitu sebagai berikut :

1. Remaja

a. Definisi Remaja

Adolescence merupakan bahasa latin dari remaja yang artinya tumbuh (tumbuh menjadi dewasa). Secara garis besar, masa peralihan dari usia kanak-kanak menuju dewasa disebut dengan masa remaja (Dieny, 2014 : 1). WHO 2015 menyebutkan bahwa remaja merupakan kelompok rentang usia 10-19 tahun. Permenkes RI No.25 Tahun 2014 mengkategorikan remaja dalam rentang usia 10-18 tahun. Namun, remaja menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN), yaitu rentang usia 10-24 tahun dan belum menikah. Rasa ingin tahu yang kuat, kecintaan pada tantangan dan petualangan, serta kecenderungan bertindak tidak dipertimbangkan secara matang dan berani mengambil risiko adalah ciri-ciri khas remaja (Andriani *et al.*, 2022 : 3441).

Menurut (Hardinsyah & Supariasa, 2017 : 161), masa remaja merupakan masa transisi yang ditandai dengan berbagai perubahan, antara lain peningkatan massa otot, jaringan lemak tubuh, dan perubahan hormonal. Perubahan tersebut dapat mempengaruhi kebutuhan gizi remaja, sehingga perlu diperhatikan dalam memenuhi kebutuhan gizinya karena :

- 1) Adanya peningkatan kebutuhan nutrisi untuk menunjang laju tumbuh kembang fisik dan psikis
- 2) Pola makan dan gaya hidup remaja berubah dan berdampak pada kebutuhan dan asupan makanannya.

- 3) Persyaratan diet tertentu harus diperhatikan terutama untuk remaja yang aktif berolahraga, hamil, mengalami gangguan makan, mengikuti diet ketat, serta konsumsi alkohol dan obat-obatan

b. Kriteria Masa Remaja

Masa remaja merupakan bagian tahapan dalam susunan kehidupan, bukan tahapan perkembangan tersendiri sehingga akan berkaitan dengan masa berikutnya. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) membedakan batasan usia remaja menjadi tiga kelompok berdasarkan usia, yakni (Dieny, 2014 : 2) :

- 1) *Early adolescence* : berusia 10-13 tahun
- 2) *Middle adolescence* : berusia 14-16 tahun
- 3) *Late adolescence* : berusia 17-19 tahun

Rentang usia remaja sangat bervariasi menurut beberapa sumber. Selain WHO, terdapat tiga kategori remaja menurut UNICEF (*United Nations Children's Emergency Fund*) dalam (Hardinsyah dan Supriasa, 2017 : 160), yaitu:

- 1) Remaja awal : berusia 10-14 tahun
- 2) Remaja pertengahan : berusia 14-17 tahun
- 3) Remaja akhir : berusia 17-21 tahun

c. Karakteristik Pola Makan Remaja

Tahap perkembangan dan pertumbuhan ketika masa pubertas memerlukan asupan gizi. Namun karena adanya percepatan pertumbuhan selama masa remaja, energi yang dibutuhkan menjadi tinggi. Sehingga biasanya ditemui remaja makan lebih banyak dengan frekuensi lebih sering (Fikawati, 2017 : 137). Salah satu perubahan yang terjadi pada masa remaja adalah pola makan yang sehat menjadi tidak sehat. Pola makan yang sehat adalah pola makan yang memenuhi kebutuhan gizi, sedangkan pola makan yang tidak sehat adalah kebalikan dari pola makan sehat, diantaranya makan tidak teratur, diet ketat, terbiasa makan di

malam hari, melewati sarapan, dan menahan rasa lapar (Pujiati *et al.*, 2015 : 1345).

Kebiasaan makan mulai dari menginjak usia remaja mulai tidak teratur dan tidak baik untuk tubuh. Akibat dari kebiasaan tersebut menyebabkan terjadinya malnutrisi (Sholichah *et al.*, 2021 : 19). Remaja memiliki karakteristik perilaku makan tertentu, yaitu (Sulistyoningsih, 2011 : 87) :

- 1) Sering melewati sarapan dan tidak minum air putih
- 2) Terbiasa dengan pola makan yang tidak sehat dan keinginan untuk menurunkan berat badan secara signifikan
- 3) Kebiasaan konsumsi jajanan (ngemil) dengan kandungan gizi rendah (kurang kalori, protein, vitamin, dan mineral)
- 4) Sering mengonsumsi makanan siap saji dengan kandungan gizi yang tidak seimbang dan diikuti dengan konsumsi *soft drink* yang berlebihan

d. Kebutuhan Zat Gizi Remaja

Dibandingkan dengan tahapan kehidupan lainnya, remaja memiliki total kebutuhan gizi harian tertinggi. Kebutuhan energi dan makanan yang meningkat disebabkan oleh peningkatan massa otot, massa tulang, dan lemak tubuh selama masa remaja. Pada Tabel Angka Kebutuhan Gizi (AKG) dapat dilihat untuk mengetahui kebutuhan gizi, dimana kebutuhan gizi remaja masih merujuk pada tingkat pertumbuhan berdasarkan usia kronologis (Fikawati, 2017: 135).

Remaja perlu memperhatikan asupan makan terutama kebutuhan zat gizi makro harus terpenuhi karena nutrisi yang terkandung adalah sumber energi utama tubuh. Mulai dari pertumbuhan otot, mengoptimalkan fungsi tubuh, serta membantu memulihkan sel-sel tubuh yang rusak (Fatie *et al.*, 2021 : 83).

Tubuh membutuhkan makronutrien yang terdiri dari tiga jenis, yakni karbohidrat, protein, dan juga lemak. Konsumsi sumber

karbohidrat 55-75%, protein 10-15%, dan lemak 15-30% diperlukan untuk mencapai pedoman status gizi normal berdasar kriteria WHO. Kemudian dari hasil kecukupan asupan makanan tersebut dikategorikan menjadi dua macam, yaitu kurang jika hasil <80% AKG dan cukup jika hasil $\geq$ 80% AKG (Cholidah *et al.*, 2020 : 417-418). Tabel angka kebutuhan energi remaja dapat dilihat pada Peraturan Menteri Kesehatan RI No.28 Tahun 2019, yaitu sebagai berikut :

Tabel 2. Angka Kebutuhan Gizi Remaja

Kelompok Umur	BB (Kg)	TB (Cm)	E (Kkal)	P (g)	L (g)	KH (g)
Perempuan						
10-12 tahun	38	147	1900	55	65	280
13-15 tahun	48	156	2050	65	70	300
16-18 tahun	52	159	2100	65	70	300
Laki-Laki						
10-12 tahun	36	145	2000	50	65	300
13-15 tahun	50	163	2400	70	80	350
16-18 tahun	60	168	2650	75	85	400

Sumber : (Kemenkes RI, 2019 : 7)

2. Sarapan

a. Definisi Sarapan

Sarapan adalah gambaran kualitas dan kuantitas sarapan dengan menilai frekuensi, waktu, serta jenis sarapan (Ifdal & Ali Khomsan, 2014 : 5). Sarapan merupakan konsumsi makanan dan minuman diantara waktu setelah bangun tidur di pagi hari sampai pukul 9 pagi. Kegiatan tersebut akan membantu pemenuhan gizi kurang lebih 15-30% dari total kebutuhan energi yang dibutuhkan oleh tubuh. Sarapan pagi yang baik menurut Pedoman Gizi Seimbang adalah mengonsumsi makanan dengan kandungan karbohidrat, lauk pauk, buah dan sayur, serta air. Dengan membiasakan sarapan mampu menyeimbangkan metabolisme dan menjaga berat badan idealnya (Fikawati, 2017 : 226).

b. Manfaat Sarapan

Sarapan mampu memberi cadangan karbohidrat agar dapat meningkatkan kadar glukosa dalam darah. Jika gula darah normal, semangat dan fokus untuk beraktivitas dapat menjadi lebih maksimal dan meningkatkan tingkat produktivitas kerja. Kemudian, sarapan dapat memenuhi zat gizi yang dibutuhkan selain karbohidrat, yakni lemak, protein, vitamin dan juga mineral (Purwanti & Shoufiah, 2017 : 82-83). Berikut merupakan manfaat sarapan yang dikemukakan oleh (Fikawati, 2017 : 226), yaitu :

1) Dapat memenuhi asupan gizi yang diperlukan

Sarapan yang ditunda bahkan sengaja dilewatkan dapat menghambat tubuh mendapatkan zat gizi yang dibutuhkan.

2) Dapat menurunkan berat badan

Beraktivitas saat kondisi perut kosong menyebabkan tubuh akan membakar energi secara perlahan dalam menyiapkan cukup energi. Hal tersebut yang membuat cepat lapar sebelum jam makan siang.

3) Dapat mengoptimalkan kinerja otak

Sebagian besar energi dalam tubuh seperti glukosa dan glikogen sudah habis saat bangun di pagi hari karena digunakan untuk aktivitas di hari sebelumnya. Asupan yang dibutuhkan otak satu-satunya adalah glukosa. Tubuh akan terasa lelah dan lesu jika tidak mendapatkan cukup glukosa dan membuat sulit fokus ketika di sekolah.

4) Dapat mencegah penyakit jantung

Kadar kolesterol jahat (LDL) lebih tinggi pada seseorang yang melewatkan sarapan selama dua pekan dibandingkan dengan seseorang yang hanya sarapan semangkuk sereal dan susu.

c. Dampak Tidak Sarapan

Melewatkan sarapan sedangkan proses metabolisme terus berlangsung dan energi dalam bentuk glukosa sudah habis digunakan pada aktivitas sehari sebelumnya, maka kebutuhan energi diambil melalui cadangan lemak di dalam tubuh (Larega, 2015 : 117). Jika suplai nutrisi untuk ke otak mengalami kekurangan, menyebabkan tubuh menjadi tidak bersemangat, pusing, keringat dingin, lemas, dan lain sebagainya. Daya ingat manusia juga akan semakin berkurang dan menjadi tidak fokus dalam melakukan kegiatan (Purnawinadi & Lotulung, 2020 : 32-33). Selain itu, melewati sarapan membuat lambung menjadi nyeri, sakit kepala, lemas, mengantuk, dan menghambat aktivitas khususnya siswa ketika sedang proses pembelajaran di sekolah (Sari *et al.*, 2012 : 99).

Jika melewati waktu sarapan, kemungkinan besar di jam makan siang/makan malam, porsi makan akan jauh lebih banyak dan dikhawatirkan akan berdampak pada risiko kejadian kelebihan berat badan (Fitriana, 2020 : 3). Di dalam Al-Qur'an sudah dijelaskan bahwa asupan makanan akan memberi efek ke tubuh dan kesehatan seseorang sesuai dengan apa yang dimakan sehingga makanan perlu diperhatikan seperti firman Allah SWT dalam QS. Abasa (80) : Ayat 24 yang menyatakan :

فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ ﴿٢٤﴾

Artinya : "Maka hendaklah manusia itu memerhatikan makanannya".

Tafsir Al-Mishbah menjelaskan "Hendaklah manusia itu melihat makanannya" yakni, memperhatikan bagaimana makanan hingga siap dimakan (M. Quraish Shihab, 2002 : Jilid 15, 70-71). Selain itu, Tafsir Al-Azhar juga menerangkan bahwa perhatikanlah dari mana datangnya makanan hingga makanan tersebut terhidang. Keduanya menerangkan bahwa Allah SWT memerintahkan untuk memperhatikan makanan termasuk proses makanan tersebut baik

atau tidak untuk dikonsumsi. Dengan memperhatikan makanan, akan mendapat kenikmatan rasa dan kualitas makanan yang baik untuk dikonsumsi (Buya Hamka, 2007 : Jilid 10, 7895).

Dari penjelasan tafsir Al-Mishbah dan tafsir Al-Azhar lalu dikaitkan dengan kebiasaan sarapan yaitu, sebelum memilih dan mengonsumsi makanan untuk dimakan sebaiknya memperhatikan bahan dan proses pembuatan makanannya. Sebab kandungan dari asupan sarapan berpengaruh terhadap tubuh dalam beraktivitas. Jika sarapan yang dikonsumsi halal dan baik untuk dikonsumsi, maka tubuh bekerja dengan optimal dan tidak akan menghambat aktivitas.

d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kebiasaan Sarapan

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kebiasaan sarapan pada remaja, antara lain :

1) Waktu

Remaja dengan kebiasaan melewati sarapan pagi sebelum beraktivitas, dikarenakan kurangnya waktu akibat jarak sekolah yang jauh, bangun kesiangan, terburu-buru, serta kurang nafsu makan (Saragi *et al.*, 2015 : 1208).

2) Peran Orang Tua

Terbentuknya kebiasaan anak berhubungan dengan peran orang tua. Karena peran orang tua berpengaruh terhadap kesediaan makanan, pengetahuan gizi, dan kandungan gizi dalam makanan (Octaviani *et al.*, 2020 : 108). Berbagai alasan anak melewati sarapan, termasuk orang tua yang tidak punya waktu untuk menyiapkan sarapan karena bekerja. Akibatnya, seringkali orang tua memilih untuk memberikan uang saku untuk anak membeli makanan yang diinginkan (Saragi *et al.*, 2015 : 1208).

3) Pendapatan Orang Tua

Besar kecilnya pendapatan mempengaruhi tersedia atau tidaknya makanan di rumah. Tidak adanya bahan pangan, kualitas makanan yang monoton / tidak bervariasi juga menjadi penyebab anak melewatkan sarapan karena merasa bosan dengan menu yang rata-rata sama setiap harinya anak (Octaviani *et al.*, 2020 : 108).

4) Jenis Kelamin

Rata-rata kebiasaan sarapan dimiliki oleh remaja putra, dibandingkan dengan remaja putri yang lebih sering melewatkan sarapan. Keinginan remaja putri untuk mengatur dan mempertahankan berat badannya menjadi salah satu alasannya (Octaviani *et al.*, 2020 : 107).

5) Pengetahuan Gizi

Ketika remaja memiliki pengetahuan yang cukup tentang gizi, maka akan cenderung memilih makanan yang relatif murah dengan kandungan gizi yang baik. Pemahaman gizi yang baik juga dimungkinkan karena adanya kesadaran remaja setelah mendapatkan informasi dari berbagai media, antara lain lingkungan sekolah, lingkungan keluarga, dan media sosial (Sofianita *et al.*, 2015 : 60).

e. Cara Mengukur Kebiasaan Sarapan

Dalam penelitian ini, untuk mengukur tingkat kecukupan sarapan menggunakan metode *recall*. Pendekatan *recall* mengandalkan ingatan makanan yang dikonsumsi selama 24 jam terakhir (tengah malam-tengah malam lagi atau bangun tidur-bangun tidur lagi) dan dicatat dalam ukuran rumah tangga (URT). Namun seringkali yang digunakan adalah mulai dari bangun pagi hingga waktu tidur malam harinya. Berikut tata cara pengisian formulir *food recall* (Sirajuddin *et al.*, 2018 : 112) :

- 1) Petugas bertanya dan mencatat semua makanan yang dikonsumsi responden kurun waktu 24 jam terakhir dalam ukuran rumah tangga (URT)
- 2) Petugas mengestimasi dan memperkirakan makanan yang dikonsumsi dari URT ke dalam satuan berat (gr)
- 3) Petugas menganalisis secara manual/komputerisasi energi dan zat gizi makanan yang dikonsumsi responden
- 4) Petugas membandingkan angka kecukupan energi responden dengan angka kecukupan gizi (AKG) untuk mengetahui tingkat kecukupan energi dan zat gizi

Hasil dari perhitungan kecukupan energi sarapan dengan metode *recall* dikategorikan menjadi 3 kategori, yaitu :

- 1) Lebih = asupan $>30\%$ AKE
- 2) Cukup = asupan $15-30\%$ AKE
- 3) Kurang = asupan $<15\%$ AKE

Cara mengukur kualitas sarapan menggunakan kuesioner yang berisikan beberapa pertanyaan sederhana yang kemudian dihitung, dan hasilnya dikelompokkan dalam 3 kategori, yaitu :

- 1) Baik = skor $\geq 77,8\%$
- 2) Cukup = skor $\geq 55,6\%$ s/d $<77,8\%$
- 3) Kurang = skor $<55,6\%$

3. *Junk Food*

a. Definisi *Junk Food*

Junk food merupakan makanan yang tidak sehat jika sering dikonsumsi, karena tidak terdapat kandungan gizi yang baik untuk tubuh. Secara harfiah, *junk* berarti "sampah, rongsok" dan *food* berarti "makanan", sehingga *junk food* diartikan sebagai "makanan sampah" yang mengacu pada makanan tanpa gizi (Reni Wulansari, 2008 : 2-3).

Michael Jacobson, Direktur Pusat Sains di Washinton DC pada tahun 1972, pertama kali menciptakan istilah "*junk food*". *Junk*

food adalah makanan tinggi energi (tinggi gula, tepung, lemak trans, lemak tak jenuh ganda, garam, dan zat adiktif), namun rendah protein, serat, vitamin, dan mineral (Sapkota & Neupane, 2017 : 147).

Junk food dan *fast food* sering digunakan secara bergantian. Pola konsumsi *junk food* merupakan gambaran tentang jenis dan frekuensi mengonsumsi *junk food* dalam satu bulan terakhir (Sulistiyowati, Ariestanti, & Widayati, 2019 : 86). *Junk food* memang termasuk *fast food*, namun tidak semua *fast food* dapat dikatakan *junk food*. Alasan tidak bisa dikatakan *junk food* karena meski dalam proses dihidangkannya dilakukan dengan waktu yang singkat, akibat sebelumnya sudah melalui proses olah tahap awal pembuatan sebelum akhirnya disajikan namun memiliki nilai gizi yang cukup baik (Kaushik *et al.*, 2011 : 97).

b. Jenis-Jenis *Junk Food*

Terdapat 10 jenis makanan yang dapat dikatakan *junk food* menurut WHO, yaitu (Naviri, 2015 : 459) :

- 1) Gorengan : makanan dengan tinggi kalori, lemak/minyak, dan oksidasi yang membuatnya menjadi faktor risiko penyakit jantung koroner, kegemukan., serta risiko kanker karena saat proses menggoreng terjadi proses karsinogenik.
- 2) Makanan kaleng : kandungan gizi telah rusak pada makanan dalam kaleng termasuk daging, ikan, maupun buah. Kualitas protein mengalami perubahan, proses penyerapan melambat, dan nilai gizi menurun. Karena dikonsumsi dalam bentuk cair, buah kalengan dengan gula yang tinggi terserap cepat.
- 3) Asinan : saat tahap pembuatan asinan biasanya ditambahkan garam dalam jumlah yang melebihi batas sehingga dapat membebani ginjal, menyebabkan hipertensi, radang lambung dan usus. Kandungan amonium nitrit juga memicu risiko kanker hidung dan tenggorokan.

- 4) Daging yang sudah diproses (ham, sosis, dan lain-lain) : mengandung garam nitrit yang dapat menyebabkan kanker juga mengandung pengawet / pewarna yang dapat memberatkan kinerja hati.
- 5) Daging jeroan dan berlemak : meskipun terdapat protein, vitamin, dan mineral tetapi makanan ini juga mengandung lemak jenuh dan kolesterol yang tinggi sehingga memicu risiko penyakit jantung koroner, kanker, dan juga obesitas.
- 6) Olahan keju : memicu meningkatnya kadar gula darah dan berat badan. Konsumsi makanan berkadar lemak dan gula tinggi menyebabkan penumpukan lemak dan gula yang mampu menyebabkan penyakit diabetes.
- 7) Mie instan : memiliki kandungan garam yang tinggi serta bahan pengawet dalam bumbu yang dapat memberatkan kerja ginjal, meningkatkan tekanan darah dan mengganggu pembuluh darah jantung.
- 8) Makanan yang dibakar/dipanggang : timbulnya zat karsinogenik yang memicu penyakit kanker akibat makanan yang gosong ketika makanan dibakar/dipanggang
- 9) Makanan manis beku : dalam *ice cream*, cake beku, dan lain-lain memiliki kandungan tinggi mentega yang dapat mengakibatkan kegemukan, nafsu makan juga menjadi berkurang karena tinggi gula, serta mempengaruhi usus akibat temperatur yang rendah.
- 10) Manisan kering : terdapat kandungan garam nitrat, di dalam tubuh manisan bersatu dengan amonium dan membentuk karsinogenik dan merusak organ, terutama hati. Selain itu, makanan ini dapat membahayakan ginjal dan meningkatkan tekanan darah.

c. Kandungan Nutrisi *Junk Food*

Kandungan yang terdapat pada makanan cepat saji, yaitu (Bonita & Fitranti, 2017 : 57-58) :

1) Tinggi Kalori

Rata-rata dalam satu porsi *junk food* mengandung antara 400 sampai 1500 kalori, sehingga dapat memenuhi setengah dari kebutuhan kalori sehari.

2) Tinggi Gula

Kandungan gula yang tinggi dapat ditemukan dalam makanan cepat saji. Biasanya gula yang digunakan adalah gula buatan yang tidak sehat. Gula buatan dapat menyebabkan penambahan berat badan, kerusakan gigi, dan diabetes.

3) Tinggi Garam

Sebagian besar *junk food* memiliki kandungan tinggi garam. Konsumsi garam yang berlebihan mengakibatkan tekanan darah tinggi serta meningkatkan sekresi dan hormon antidiuretik. Hormon tersebut menghambat sistem ekskresi dan aktivitas sel pompa natrium. Oleh karena itu dapat mengakibatkan peningkatan volume cairan ekstraseluler dan menyebabkan hipertensi.

4) Tinggi Lemak

Lemak jenuh membentuk 40–60% kalori dalam makanan cepat saji. Tubuh manusia membutuhkan lemak dan kolesterol, namun konsumsi yang berlebihan dapat menyumbat pembuluh darah dan lemak menumpuk mengakibatkan kegemukan.

5) Rendah Serat

Makanan cepat saji sangat sedikit / tidak mengandung serat (sayur maupun buah) di dalamnya. Sayur yang digunakan dalam *junk food*, seperti pada burger/kebab sangat terbatas dan memiliki kandungan gizi yang tidak banyak misalnya selada dan kol. Banyak kolesterol diserap dari hasil sisa empedu,

akibat konsumsi rendah serat yang menyebabkan lebih sedikit jumlah asam empedu yang dikeluarkan melalui feses.

d. Faktor yang Mempengaruhi Konsumsi *Junk Food*

Menurut (Pamelia, 2018 : 146), beberapa faktor yang dapat mempengaruhi jumlah konsumsi *junk food* remaja, antara lain :

1) Pengetahuan

Ketersediaan media sosial dan sarana lain untuk mencari dan memperoleh informasi terkini berkaitan dengan pengetahuan remaja. Permasalahan gizi dalam tubuh dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan gizi dan berakibat konsumsi makanan yang tidak bergizi.

2) Pengaruh Teman Sebaya

Ajakan teman adalah salah satu variabel yang mempengaruhi pilihan makanan remaja, meskipun sebenarnya sudah menyadari bahaya makanan cepat saji. Remaja juga memilih makan di luar bersama teman daripada makan di rumah, yang dapat mengakibatkan kebiasaan makan yang buruk.

3) Lokasi yang Strategis

Restoran cepat saji yang nyaman dan desain yang menarik, adanya ketersediaan wifi, menjadi daya tarik untuk makan di sana. Remaja biasanya lebih memilih kumpul/mengerjakan tugas bersama temannya di restoran cepat saji karena lokasi restoran yang strategis/dekat dengan sekolah.

4) Cepat dan Praktis

Penyajian yang mudah dan pelayanan yang cepat menjadi faktor pengaruh konsumsi *junk food*. Bahkan tidak sedikit orang tua juga lebih memilih makanan cepat saji. Karena ingin serba cepat, sehingga memilih makanan yang instan agar tidak perlu waktu lama untuk menunggu makanan disajikan dan siap untuk dimakan.

5) Rasa yang Enak

Makanan cepat saji dianggap sebagai makanan yang lezat, mudah diakses, dan menarik. Tingginya kandungan minyak, garam, dan gula dalam makanan cepat saji adalah penyebab utama rasa menjadi enak. Makanan cepat saji menjadi enak juga karena mengandung bahan adiktif seperti *monosodium glutamat* (MSG), yang membuat ketagihan dengan rasanya yang menggugah selera.

6) Uang saku

Jumlah uang saku remaja dipengaruhi oleh pendapatan orang tua. Mayoritas remaja menggunakan uang sakunya untuk membeli dan mengonsumsi *junk food*. Kebiasaan makan menjadi kurang sehat karena lebih banyak konsumsi makanan cepat saji. Semakin banyak uang saku yang diberikan, semakin tinggi frekuensi remaja mengonsumsi makanan cepat saji.

7) Penghasilan Orang Tua

Orang tua yang berpenghasilan tinggi memiliki kebebasan untuk memilih makanan yang diinginkan, terlebih dalam membeli makanan cepat saji. Orang tua dengan penghasilan tinggi dapat memberi banyak uang saku pada anak, yang membuat lebih mudah bagi anak untuk memilih dan membeli makanan cepat saji (Mahpolah *et al.*, 2008 : 8).

8) Aktivitas

Remaja yang melewatkan sarapan, sering ngemil, atau jarang makan siang di rumah, cenderung makan *junk food*. Remaja dengan banyak aktivitas seringkali tidak mau pulang jika hanya untuk makan. Sehingga, remaja lebih memilih makanan cepat saji sebagai pengganti makanan di rumah ketika berada di luar rumah (Mahpolah *et al.*, 2008 : 9).

9) Harga yang Murah

Pola makan makanan cepat saji dipengaruhi oleh porsi yang besar namun memiliki harga yang murah. Banyaknya potongan harga juga mendorong keinginan orang untuk membeli. Konsumen terutama kalangan remaja, cenderung mengunjungi makanan cepat saji karena adanya diskon dan paket ekonomis yang ditawarkan.

10) Merek Makanan

Seseorang biasanya memilih makanan berdasarkan branding makanan atau restorannya. Remaja seringkali makan makanan dengan merek terkenal sebagai bentuk ekspresi diri dalam memenuhi gengsi dan mengikuti *trend*.

e. **Faktor Risiko Konsumsi *Junk Food***

Mengonsumsi *junk food* memiliki faktor risiko jika dikonsumsi secara berlebihan. Faktor risiko yang dapat terjadi akibat konsumsi *junk food*, adalah :

1) Membuat ketagihan

Kandungan zat adiktif terdapat dalam makanan cepat saji. Sehingga menyebabkan ketagihan dan mendorong rasa ingin makan terus menerus (Pratama & Anggraini, 2021 : 45).

2) Menyebabkan diabetes

Kandungan tinggi kalori dan lemak jenuh pada makanan cepat saji dapat menyebabkan resistensi insulin, yang dapat mengakibatkan diabetes. Resistensi insulin merupakan kondisi sel-sel tubuh yang tidak merespon insulin sehingga penyerapan glukosa menurun dan kadar glukosa darah meningkat secara signifikan (Wandansari, 2015 : 30).

3) Meningkatkan berat badan/kegemukan

Salah satu penyebab kelebihan berat badan adalah konsumsi makanan cepat saji yang padat kalori. Kelebihan kalori disimpan sebagai lemak dalam jaringan tubuh. Akibatnya, remaja yang sering makan *junk food* berpeluang lebih tinggi

mengalami kegemukan dibandingkan remaja yang jarang/tidak mengonsumsi (Pamelia, 2018 : 149).

4) Memicu serangan jantung

Kolesterol yang berlebihan dalam makanan cepat saji menyebabkan penyumbatan pembuluh darah dan aliran darah menjadi tidak lancar. Hal tersebut yang memicu terjadinya risiko serangan jantung koroner (Wandansari, 2015 : 30).

5) Meningkatkan risiko kanker

Makanan cepat saji memiliki lebih banyak lemak dan gula daripada serat. Selain itu, proses suhu tinggi pada makanan cepat saji dapat menghasilkan zat karsinogen. Zat karsinogen dapat mengakibatkan tumor payudara dan meningkatkan risiko kanker (Pamelia, 2018 : 150).

6) Memicu stroke

Kandungan lemak yang berlebihan pada makanan cepat saji tidak baik untuk kesehatan. Lemak berlebih dapat mengakibatkan pembuluh darah tersumbat dan jika mengenai pembuluh darah pada otak, dapat mengakibatkan stroke (Pamelia, 2018 : 151).

7) Memicu tekanan darah tinggi

Makanan akan terasa lebih enak saat ditambahkan garam. Secara umum makanan cepat saji mengandung tinggi garam. Kandungan natrium dalam garam memiliki sifat menarik dan menahan air. Jika kadar natrium dalam darah tinggi dan ginjal tidak bisa mengeluarkannya, volume darah akan meningkat. Hipertensi terjadi akibat jantung yang bekerja lebih keras untuk mengalirkan darah ke seluruh tubuh akibat kenaikan volume darah (Wandansari, 2015 : 30).

Mengonsumsi *junk food* secara berlebihan dapat membahayakan kesehatan. Allah SWT berfirman pada QS. Ta-Ha (20), Ayat 81 :

كُلُوا مِنْ طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ وَلَا تَطْغَوْا فِيهِ فَيَحِلَّ عَلَيْكُمْ غَضَبِي ۖ وَمَنْ يَحِلَّ عَلَيْهِ غَضَبِي فَقَدْ هَوَىٰ
(٨١)

Artinya : "Makanlah dari rezeki yang baik-baik yang telah Kami berikan kepadamu, dan janganlah melampaui batas, yang menyebabkan kemurkaan-Ku menimpamu. Barangsiapa menerima amarah-Ku, sungguh dia akan binasa dan merugi".

Tafsir Qurthubi dalam (Al-Qurthubi, 2009 : Jilid 11, 617-620) dan juga Tafsir Ibnu menjelaskan bahwa harus mengonsumsi makanan dari rizki yang telah dianugerahkan dan tidak boleh berlebih-lebihan di luar kebutuhan (Abdullah, 2003 : Jilid 5, 403).

Dikaitkan dengan konsumsi *junk food*, maknanya adalah harus memilih dan memastikan yang baik untuk tubuh. Makanan dikatakan baik apabila jumlah, ukuran, porsi, pola, dan waktu makan seimbang dan sesuai dengan yang dibutuhkan. Seperti kebiasaan konsumsi *junk food*, ketika dikonsumsi dalam jumlah yang berlebihan dan terus menerus dapat menimbulkan risiko yang tidak baik akibat kandungan nutrisi yang terdapat di dalamnya.

f. Cara Mengukur Konsumsi *Junk Food*

Untuk mengukur konsumsi *junk food* pada penelitian ini menggunakan metode FFQ (*Food Frequency Questionnaire*). Prinsip dasar metode FFQ adalah gambaran kekerapan konsumsi makanan secara sederhana. Jenis makanan ditanyakan secara tertutup sehingga responden hanya menjawab pertanyaan tentang makanan yang ada di daftar dalam kurun waktu sebulan. Metode ini hanya memberi informasi tentang bahan makanan berupa nama, sedangkan tidak secara tegas dibedakan jumlahnya untuk menggambarkan tingkat kekerapan (Sirajuddin *et al.*, 2018 : 155).

Adapun langkah-langkah pengisian formulir FFQ, yaitu sebagai berikut :

- 1) Petugas membacakan satu persatu jenis makanan pada daftar dan menjelaskan terkait kolom frekuensi yang dibagi menjadi 6

- bagian rating kekerapan yaitu (1) 2-3x/hari (2) 7x/minggu (3) 3x/minggu (4) 1-2x/minggu (5) 2x/bulan, dan (6) tidak pernah
- 2) Tanyakan frekuensi konsumsi makan setiap makanan yang terdapat dalam daftar
 - 3) Jawaban ditulis dengan memberi tanda centang pada kolom
 - 4) Petugas menanyakan frekuensi konsumsi makanan pada seluruh jenis makanan yang terdapat pada tabel
 - 5) Menghitung jumlah frekuensi konsumsi makanan responden dan mengkategorikan sesuai kelompok makanan

4. Durasi Penggunaan *Gadget*

a. Definisi *Gadget*

Gadget adalah alat bantu yang canggih dengan berbagai aplikasi yang dapat menampilkan berbagai berita, jejaring sosial, hobi, dan hiburan (Manumpil, 2015 : 2). Ada berbagai jenis *gadget*, seperti *smartphone*, komputer, tablet, dan laptop/*netbook* (Pebriana, 2017 : 3).

Keberadaan *gadget* tidak dapat hindari, karena semakin berkembangnya zaman teknologi akan semakin canggih. Teknologi yang canggih, ditujukan untuk membantu pekerjaan manusia sehingga lebih efisien waktu dan tenaga. Alat ini digunakan oleh anak-anak hingga dewasa sesuai dengan kebutuhan masing-masing (Untari *et al.*, 2020 : 369).

b. Definisi *Screen Time*

Definisi *screen time* menurut (Boone *et al.*, 2007 : 3), adalah waktu yang dihabiskan dalam aktivitas di depan layar seperti menonton televisi, menggunakan komputer, laptop, HP, bermain game, serta menonton video. Dalam buku Gizi Anak dan Remaja yang disusun oleh (Fikawati, 2017 : 120), penggunaan *gadget* yang baik adalah dengan durasi <2jam sehari. Penelitian oleh (Kusumawati *et al.*, 2020 : 91), menjelaskan bahwa pembatasan waktu penggunaan *gadget* pada anak usia 6-18 tahun, dibatasi 2

jam/hari. Adapun rekomendasi dari *American Academy of Pediatrics* (AAP) yang difokuskan untuk anak usia 5-18 tahun menyatakan bahwa batas *screen time* adalah 2 jam atau kurang dalam sehari (American Academy, 2016 : 2).

Gadget digunakan untuk mempermudah berbagai keperluan, namun membuat aktivitas fisik menjadi menurun. Peningkatan perilaku kurang aktif ini yang menyebabkan tubuh terbiasa tidak bergerak (Yuanda *et al.*, 2022 : 139). Kebiasaan *screen time* yang terlalu sering dapat meningkatkan asupan kalori yang tinggi karena memberi peluang untuk mengonsumsi makanan/minuman yang kurang sehat sebagai pendamping. Akibat dari kebiasaan tersebut adalah meningkatkan 2x lipat risiko kegemukan, dan kurangnya durasi tidur (Andriani & Indrawati, 2021 : 19-20).

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Durasi Penggunaan Gadget

Lamanya penggunaan *gadget* yang dihabiskan remaja bergantung pada beberapa faktor, antara lain :

1) Sosial Ekonomi

Remaja yang berstatus sosial ekonomi lebih tinggi biasanya lebih sering menggunakan *gadget* daripada remaja berstatus sosial ekonomi rendah. Remaja bersosial ekonomi tinggi lebih mudah memiliki berbagai *gadget* dan memiliki akses penggunaan *gadget* yang tinggi (Lucena *et al.*, 2015 : 412).

2) Tempat Tinggal

Remaja di perkotaan memiliki frekuensi menonton TV, menggunakan komputer, maupun *smartphone* yang tinggi. Di perkotaan terdapat akses yang mudah dalam mendapatkan jaringan internet sebagai pendukung penggunaan *gadget*. Meningkatnya urbanisasi dan kurangnya ruang yang aman untuk bermain, menjadikan penggunaan *gadget* sebagai hiburan utama bagi remaja (Mozafarian *et al.*, 2017 : 6).

3) Usia

Durasi penggunaan *gadget* berbeda-beda antara anak-anak, remaja, dan dewasa. Intensitas penggunaannya lebih tinggi pada remaja dan dewasa dibandingkan pada anak-anak karena masih dalam pengawasan orang tua, sehingga dibatasi diberikan pada waktu tertentu (Munir *et al.*, 2020 : 5).

4) Pendidikan Orang Tua

Orang tua dengan pendidikan tinggi biasanya memiliki aturan yang ketat mengenai penggunaan *gadget* untuk anaknya. Orang tua akan membatasi penggunaan *gadget* dan cenderung lebih mendorong anak untuk lebih banyak beraktivitas di luar rumah (Määttä *et al.*, 2017 : 7).

5) Pengaruh Teman Sebaya

Gadget memiliki beragam permainan yang menyenangkan untuk dimainkan bersama orang lain. Semakin banyak tantangan semakin sering bermain. Teman sebaya merupakan sumber informasi yang berpengaruh terhadap penggunaan *gadget* remaja, seperti aktif dalam media sosial, bermain game, membaca *webtoon*, yang mendorong keinginan untuk memiliki gadget (Bond, 2019 : 9).

6) Jenis Kelamin

Durasi penggunaan *gadget* remaja laki-laki lebih tinggi dibandingkan remaja perempuan (Ye *et al.*, 2018 : 2). Ini terjadi karena adanya fitur game yang membuat otak menghasilkan dopamin dan ditangkap oleh reseptor pada sel saraf yang menimbulkan rasa nyaman dan ketagihan. Saat ini juga tidak menutup kemungkinan remaja perempuan memiliki durasi penggunaan *gadget* yang tinggi, karena fitur baru membuat rasa penasaran dan ingin mencoba khususnya fitur media sosial (Oktavian *et al.*, 2018 : 74).

d. Faktor Risiko Penggunaan Gadget

Tingginya paparan *gadget* mempengaruhi aktivitas fisik dan mengurangi durasi tidur. Jika dilakukan dalam jangka waktu lama, dapat meningkatkan risiko kegemukan. Masa remaja merupakan usia emas untuk tumbuh kembang, dimana terjadi perubahan fisik dan mental sehingga asupan gizi harus seimbang untuk mencegah malnutrisi (Utami *et al.*, 2018 : 73).

Menurut (Hyangsewu *et al.*, 2021 : 133-134), *gadget* dapat membantu dalam menyelesaikan tugas, mencari hiburan untuk membaca buku atau novel, main game, menonton film, hingga membantu adanya peluang mencari uang. Meski terdapat dampak yang positif, terdapat dampak negatif yang cukup berpengaruh, yakni :

- 1) Lebih menghabiskan waktu untuk menghibur diri (bersosial media, dll) dibanding mencari referensi materi
- 2) Bebas untuk mengakses berbagai informasi dan berdampak meningkatkan rasa keingintahuan lebih terhadap sesuatu
- 3) Menjadi kecanduan, lalai, dan lupa waktu hingga sering meninggalkan kewajiban seperti beribadah
- 4) Menghabiskan banyak uang untuk membeli kuota dan voucher bagi mereka yang aktif bersosial media dan bermain game
- 5) Menyebaran berita hoax lebih mudah mempengaruhi pikiran
- 6) Melupakan waktu makan karena terlalu asik bermain game/bersosial media
- 7) Menyebabkan mata sakit, sakit kepala, hingga mengorbankan waktu istirahatnya

e. Cara Mengukur Durasi Penggunaan Gadget

QueST (*Questionnaire for Screen Time of Adolescents*) adalah kuesiner yang digunakan untuk menilai durasi penggunaan *gadget* pada remaja, baik pada hari kerja maupun akhir pekan. Cara mengisi kuesioner QueST, yaitu :

- 1) Tulis 0 dalam tabel jam dan menit di setiap jenis kegiatan jika tidak melakukan kegiatan tersebut
- 2) Tulis durasi dalam tabel jam dan menit di setiap jenis kegiatan jika melakukan kegiatan tersebut (seperti 1 jam 30 menit)

Dari kuesioner tersebut akan diketahui rata-rata durasi penggunaan *gadget* responden. Kemudian terdapat tabel jenis perangkat *gadget* dengan memberikan tanda *checklist* pada jenis perangkat yang digunakan dalam sehari-hari untuk mengetahui jenis *gadget* yang lebih sering digunakan oleh responden.

5. Gizi Lebih

a. Definisi Gizi Lebih

Gizi lebih terdiri dari *overweight* dan obesitas. *Overweight* adalah keadaan berat badan melebihi normal, sedangkan gemuk dalam tingkat parah karena penumpukan jaringan lemak tubuh yang berlebihan disebut obesitas (Fikawati, 2017 : 115). Menurut Suastika (2006), obesitas adalah gangguan keseimbangan energi tubuh, yakni terjadi keseimbangan energi positif dan akhirnya disimpan sebagai lemak dalam jaringan tubuh. Hasil yang sama terjadi pada *overweight* dan obesitas, yaitu tumpukan energi berlebih yang disimpan dalam tubuh sebagai lemak di jaringan adiposa (Hardinsyah dan Supariasa, 2017 : 280).

Gizi lebih bisa terjadi pada semua kelompok umur, termasuk remaja. Perhatian ekstra harus diberikan karena 30% remaja yang obesitas akan lanjut hingga dewasa. Alasannya, obesitas yang terjadi selama masa kanak-kanak dan remaja akan sulit diobati meski dengan olahraga/diet (Dieny, 2014 : 58).

Allah SWT berfirman dalam QS. An-Nahl (16), Ayat 114 :

فَكُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ حَلَالًا طَيِّبًا وَاشْكُرُوا نِعْمَتَ اللَّهِ إِنَّ كُنتُمْ لِيَآئِهِ تَعْبُدُونَ ﴿١١٤﴾

Artinya : "Makanlah makanan halal dan baik dari rezeki yang Allah berikan kepadamu, dan bersyukurlah atas nikmat yang diberikan, jika kamu hanya beribadah dan taat kepada-Nya."

Makan adalah kebutuhan utama, makan juga yang mendorong untuk melaksanakan segala aktivitas. Jika tidak makan, maka tubuh akan lemah bahkan bisa sakit hingga meninggal dunia. Ayat tersebut memerintahkan konsumsi makanan yang halal serta baik. Tafsir Al-Mishbah menyebutkan bahwa tidak semua makanan halal itu baik. Ada makanan halal, tetapi tidak bergizi sehingga kurang baik. Sedang yang dianjurkan adalah makanan halal dan baik untuk tubuh ketika dikonsumsi (M. Quraish Shihab, 2002 : Jilid 7, 372-373).

Sebagian besar remaja mulai memvariasikan kebiasaan makan dan pilihan diet. Penjelasan tafsir Al-Mishbah dikaitkan dengan kejadian gizi lebih yakni pada remaja yang sering mengabaikan nilai gizi makanan meskipun itu halal. Seperti sering konsumsi *junk food*, makanan tersebut halal namun kandungan gizinya tidak baik dan memicu kegemukan. Oleh karena itu, sesuai dengan penjelasan tersebut, Allah SWT menganjurkan untuk makan makanan halal yang bermanfaat bagi kesehatan, bukan makanan yang halal, namun berdampak buruk bagi tubuh yang mengonsumsinya.

b. Faktor Penyebab Gizi Lebih

Asupan energi berlebih dari makanan sedangkan pengeluaran energi rendah dapat menyebabkan kelebihan berat badan. Konsumsi makanan yang berlebihan menghasilkan asupan energi yang tinggi, sedangkan pengeluaran energi yang rendah akibat metabolisme tubuh yang lamban, kurang bergerak, dan efek termogenesis pangan yang ditentukan oleh kandungan nutrisi di dalam makanan (IDAI, 2014 : 5).

Kejadian gizi lebih pada remaja dapat terjadi akibat dari beberapa faktor penyebab. Faktor penyebab kegemukan pada usia remaja diantaranya, yaitu :

- 1) Usia

Pada masa remaja dan dewasa, seseorang mulai dapat mengontrol dan menentukan makanannya (Dieny, 2014 : 19). Masa remaja merupakan masa yang mudah terpengaruh dalam pemilihan pola makan. Masih banyak remaja yang belum paham mengenai zat gizi sehingga cenderung konsumsi makanan tinggi kalori (Suha & Rosyada, 2022 : 48).

2) Jenis Kelamin

Presentase lemak pada wanita lebih tinggi daripada pria, obesitas didefinisikan ketika lemak >25% pada pria dan >30% pada wanita. Peningkatan kejadian obesitas pada wanita biasanya terjadi setelah menikah, hamil, menopause, dan berhenti bekerja untuk mengurus keluarga (Hardinsyah dan Supariasa, 2017 : 284).

3) Genetik

Faktor genetik yang diturunkan dari orang tua, berpeluang tinggi pada kejadian obesitas anak. Anak memiliki peluang 80% mengalami obesitas jika kedua orang tua obesitas. Jika salah satu orang tua yang obesitas, peluang obesitas pada anak sebesar 40%. Dan meskipun kedua orang tua tidak obesitas, anak tetap berisiko 14% mengalami obesitas (Mariam & Larasati, 2016 : 163).

4) Asupan Makan

Asupan makan yang berlebih menyebabkan penimbunan lemak dalam tubuh jika terjadi ketidakseimbangan dengan aktivitas fisik yang dilakukan (Wulandari *et al.*, 2016 : 3). Kelebihan energi terjadi ketika lebih banyak asupan makanan, tetapi energi yang dikeluarkan rendah sehingga energi diubah menjadi lemak dan mengakibatkan kegemukan atau obesitas (Lisnawati *et al.*, 2016 : 92).

5) Pengetahuan Gizi Remaja

Pendidikan remaja dan status gizi berkaitan erat karena pengetahuan mempengaruhi keputusan dalam memilih makanan (Dieny, 2014 : 19). Kurangnya pemahaman tentang makanan, berpengaruh terhadap pola makan sehari-hari menjadi tidak tepat dan berakibat pada asupan energi berlebih (Hardinsyah dan Supariasa, 2017 : 285).

6) Pengetahuan dan Pendidikan Orang Tua

Tumbuh kembang anak dipengaruhi oleh pengetahuan dan pendidikan orang. Asupan makanan pada anak pasti diperhatikan jika orang tua memiliki pengetahuan dan pendidikan yang memadai (Estu & Wahyuni, 2018 : 36). Sehingga, dengan pengetahuan yang baik diharapkan mampu mengaplikasikan dan mengontrol status gizi anak (Handi & Wua, 2019 : 2-3).

7) Sosial Ekonomi

Penghasilan yang rendah sulit untuk memilih dan membeli berbagai macam makanan dengan nilai gizi yang memadai (Dieny, 2014 : 20). Pendapatan yang tinggi mendorong konsumsi, ketersediaan dan daya beli pangan rumah tangga,. Akibatnya, sosial ekonomi tinggi lebih cenderung mengalami obesitas dibandingkan sosial ekonomi rendah (Hardinsyah dan Supariasa, 2017 : 285).

8) Uang Saku

Penghasilan orang tua berkaitan dengan uang saku dan mempengaruhi frekuensi remaja membeli makanan di sekolah (Lani *et al.*, 2017 : 282). Konsumsi berlebih didukung dengan banyaknya uang saku remaja. Remaja dengan uang saku yang tinggi seringkali konsumsi makanan favoritnya tanpa memikirkan nilai gizinya (Desi *et al.*, 2018 : 107).

9) Pengaruh Teman Sebaya

Dalam memilih makanan, remaja cenderung terpengaruh oleh teman sebayanya. Makanan dipilih tidak berdasar nilai gizi, tetapi untuk kesenangan sosial guna mempertahankan status (Dieny, 2014 : 20). Asupan makan dapat dipengaruhi oleh asupan makan teman sebaya, mulai dari pengaruh figur idola, makanan dan minuman yang sedang *trend* (Khoirunnisa *et al.*, 2020 : 18).

10) Lingkungan

Faktor lingkungan berperan dalam peningkatan obesitas dengan kontribusi sekitar 60-70%. Lingkungan seperti sosiokultural, faktor demografi, biologis, dan gaya hidup/perilaku, yang diikuti menjamurnya fasilitas tempat makan dibuat untuk memanjakan remaja (Hardinsyah dan Supariasa, 2017 : 284-285).

Lingkungan yang ketika tumbuh kembang anak gemuk diartikan lambang kemakmuran juga menjadi faktor pengaruh kegemukan, orang yang kegemukan akan terus percaya diri dan menganggap tidak ada yang salah pada dirinya (Supriyanto, 2018 : 6).

11) Aktivitas Fisik

Tubuh akan membakar kalori ketika beraktivitas fisik, sehingga mampu berpengaruh terhadap berat badan. Semakin aktif beraktivitas, semakin banyak pula kalori yang hilang. (Dieny, 2014 : 18). Tingkat aktivitas fisik yang rendah menyebabkan keseimbangan energi yang positif, sehingga kelebihan kalori makanan yang masuk disimpan dalam bentuk lemak (Hardinsyah dan Supariasa, 2017 : 286). Menurut *Phsyscal Activity and Health*, olahraga sedang sebaiknya dilakukan minimal 30 menit/minggu (Dewi, 2015: 54).

12) Durasi Tidur

Durasi tidur berakibat pada ketidakseimbangan antara hormon leptin dan ghrelin. Leptin mengatur nafsu makan dengan memberi sinyal ke otak bahwa tubuh telah mendapat cukup asupan, sedangkan ghrelin merangsang nafsu makan (Yusnira & Lestari, 2021 : 5730). Metabolisme hormon leptin dan ghrelin dikendalikan oleh durasi tidur. Durasi tidur yang rendah menyebabkan kadar leptin menurun bahkan retensi leptin dan menyebabkan kadar ghrelin meningkat (Nuraliyah *et al.*, 2014 : 6).

13) Citra Tubuh / *Body Image*

Remaja dengan citra tubuh positif biasanya menunjukkan kepuasan dan penerimaan terhadap tubuhnya. Remaja juga tidak khawatir tentang apa yang dikonsumsi, sehingga mampu memicu kejadian kegemukan. Selain itu, persepsi dan evaluasi penampilan seseorang khususnya remaja, dipengaruhi oleh penerimaan sosial/ pengakuan orang lain (Astutik & Wardani, 2020 : 220).

14) Kualitas Diet

Status gizi dan kualitas diet saling berkaitan, karena status gizi akan terpengaruh jika makanan dikonsumsi tidak sesuai anjuran (Retnaningrum & Dieny, 2015 : 470). Remaja dalam program penurunan/menjaga berat badan tidak disarankan sembarangan dalam memilih pola diet.

15) Obat-obatan

Obat jenis steroid yang digunakan dalam jangka waktu lama, menyebabkan bertambahnya nafsu makan sehingga meningkatkan risiko obesitas. Selain itu adanya timbunan lemak tubuh dari obat-obatan yang mengandung hormon, yang dapat meningkatkan kesuburan dan berfungsi sebagai alat kontrasepsi juga mampu mengakibatkan obesitas (Kemenkes RI, 2015 : 12).

16) Kebiasaan Sarapan

Melewatkan sarapan dapat menyebabkan kegemukan pada remaja. Kebiasaan makan berlebih dapat disebabkan oleh jarak antara dua waktu makan yang lama. Menerapkan kebiasaan sarapan, dapat mengontrol tidak makan berlebihan ketika makan siang/makan kudapan (Kemenkes RI, 2014 : 43). Sarapan juga menanamkan pola makan yang baik sehingga mampu mencegah kegemukan (Hardinsyah & Aries, 2012 : 90).

17) Kebiasaan Tidak Konsumsi Serat

Serat dapat mengurangi rasa lapar tanpa menyebabkan lemak berlebih. Serat dalam buah dan sayur membantu melancarkan pencernaan dan mencegah sembelit (Lathifuddin *et al.*, 2018 : 46). Serat tidak larut air membantu melancarkan buang air besar, sedangkan serat larut air menurunkan kadar gula darah dan kolesterol darah (BPOM, 2016 : 28). Disarankan konsumsi buah dan sayur ≥ 5 porsi/hari, berdasar standar Permenkes No.41 Tahun 2014 tentang pedoman gizi seimbang. Sebanyak 3-4 porsi sayur dan 2-3 porsi buah setiap hari (Kemenkes RI, 2014 : 73).

18) Kebiasaan Konsumsi *Junk Food*

Pola makan tinggi protein dan lemak tetapi rendah serat menggantikan pola makan tinggi karbohidrat dan serat (Hartanti & Mulyati, 2018 : 46). Makanan cepat saji dikonsumsi oleh orang gemuk 2-3x lebih sering dibandingkan orang yang tidak gemuk. Persentase energi yang tinggi menghasilkan keseimbangan energi positif dan disimpan sebagai cadangan energi berbentuk lemak (Hardinsyah dan Supariasa, 2017 : 285).

19) Kebiasaan Konsumsi Jajan

Konsumsi jajan menjadi kebiasaan akibat melewati sarapan. Terlalu sering jajan mampu menurunkan nafsu makan di rumah (Anggraini, 2017 : 24). Kebiasaan jajan remaja berisiko untuk kesehatan karena prosesnya cenderung tidak bersih dan terdapat kemungkinan terkontaminasi oleh bakteri atau virus. Selain itu, sering kali terdapat bahan tambahan makanan yang tidak diperoleh (Pakhri *et al.*, 2018 : 78).

20) Konsumsi Alkohol

Alkohol memiliki kandungan energi 7,1 kkal/gr, sehingga kontribusi energi meningkat seiring meningkatnya konsumsi alkohol. Konsumsi alkohol secara teratur dalam tingkat sedang dapat menyebabkan hiperfagia, atau makan berlebihan dengan makanan penyerta yang tinggi lemak. Nafsu makan peminum alkohol lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak mengonsumsi alkohol (Hardinsyah dan Supariasa, 2017 : 286).

21) Kebiasaan Merokok

Kandungan nikotin pada rokok dapat menurunkan kadar lemak baik (HDL) dan meningkatkan kadar lemak jahat (LDL, trigliserida, dan kolesterol) dalam darah. Jika terlalu banyak lemak tidak sehat terbentuk, lemak tersebut akan menempel pada dinding pembuluh darah dan terjadi penyempitan. Penyempitan dapat mengganggu aliran darah ke jantung, otak, dan organ lain dan membuat darah sulit bersirkulasi (Nisa *et al.*, 2018 : 36-37).

22) Media Massa

Faktor yang paling signifikan mempengaruhi sosial budaya adalah media massa. Remaja lebih cenderung menghabiskan waktu untuk menggunakan *gadget*. Tingginya konsumsi media sangat mempengaruhi pemilihan makanan yang akan dikonsumsi remaja (Dieny, 2014 : 20-21).

Saat ini, media massa gencar memasarkan berbagai macam produk makanan. Makanan cepat saji seringkali tinggi energi dan rendah serat merupakan produk yang dipasarkan (Hardinsyah dan Supariasa, 2017 : 285).

23) Durasi Penggunaan *Gadget*

Kejadian gizi lebih remaja juga disebabkan oleh kurang olahraga, menonton TV berlebihan, bermain game, menonton film, dan sebagainya disertai konsumsi camilan (Dieny, 2014 : 59). Risiko perubahan pola makan, seperti mengonsumsi makanan manis, *junk food*, minuman berenergi, meningkat seiring dengan durasi penggunaan *gadget* (Ningrum, 2018 : 2).

Gadget mendorong perilaku malas bergerak dan beraktifitas secara aktif. Penurunan massa otot dan peningkatan massa lemak tubuh dapat terjadi akibat kurangnya aktivitas fisik karena pengaruh penggunaan *gadget* (Kusumawati *et al.*, 2020 : 91).

24) Faktor Stress

Saat merasa cemas/gelisah, remaja sering kali makan lebih banyak. Perilaku makan remaja yang kurang baik, dijadikan sarana untuk penyaluran stress (Banudi *et al.*, 2018 : 8).

Tingkat stres remaja berdampak pada meningkatnya nafsu makan. Tubuh mengeluarkan hormon kortisol saat stress. Tingginya hormon kortisol akan merangsang tubuh untuk mengeluarkan hormon insulin, leptin, dan sistem *neuropeptide Y* (NPY) yang membuat otak membangkitkan rasa lapar serta menimbulkan motivasi untuk konsumsi makanan berkalori tinggi dan kalori yang berlebih akan disimpan sebagai lemak (Iramilda, 2019 : 7).

c. Faktor Risiko Gizi Lebih

Gemuk terutama obesitas dikatakan sebagai penyakit tidak menular namun dikategorikan dalam penyakit keturunan. Faktor

risiko merupakan hal-hal yang menyebabkan peristiwa terjadi. Bahaya kegemukan pada usia muda akan terus berlanjut hingga tua jika tidak diatasi dengan baik (Nugroho & Sudirman, 2020 : 538).

Kegemukan mampu meningkatkan kejadian penyakit tidak menular, antara lain diabetes, penyakit kardiovaskular, hipertensi, dan beberapa jenis kanker (Hardiansyah *et al.*, 2017 : 20). Kegemukan juga menyebabkan masalah psikososial, meningkatnya risiko penyakit kardiovaskular, metabolisme glukosa tidak normal, penyakit gastrointestinal dan hati, *sleep apnea*, komplikasi kelainan tulang, dan kematian (Hardiansyah dan Supriasa, 2017 : 165).

Kegemukan berisiko terhadap kejadian penyakit degeneratif, seperti stroke, asam urat, tekanan darah tinggi, jantung koroner, kanker, diabetes, batu empedu, dan penyakit tulang (Masrul, 2018 : 153). Penumpukan lemak tubuh yang melebihi 20% dari berat badan ideal berdampak negatif bagi kesehatan dan menyerang fungsi organ (Surudarma, 2017 : 10-13). Dalam penelitian (Syarif *et al.*, 2015 : 92), disebutkan bahwa obesitas merupakan penyebab utama dari *Cardiovascular Disease (CVD)* dimana hal tersebut sesuai dengan identifikasi dari Asosiasi Jantung Amerika (AHA).

d. Cara Mencegah Gizi Lebih

Memahami prinsip gizi seimbang sebagai pedoman pola hidup sehari-hari diperlukan untuk mencegah terjadinya malnutrisi (gizi kurang/gizi lebih). Gizi pada tubuh dapat dikatakan seimbang bisa diketahui dari jenis makanan yang dikonsumsi, higiene dan sanitasi makanan, aktivitas fisik, hingga memantau berat badan agar selalu normal (Pratami *et al.*, 2016 : 562-563). Adapun cara untuk mencegah kejadian obesitas menurut (Hermawan *et al.*, 2020 : 57-61), yaitu :

- 1) Menjaga Pola Makan Seimbang

Program “Isi Piringku” dari Kemenkes RI menerangkan tentang cara menjaga pola makan supaya seimbang. Dalam satu piring terdiri dari sayuran 2/3, buah 1/3, karbohidrat 2/3, serta protein 1/3. Kecil kemungkinan kejadian malnutrisi apabila pola makan yang diterapkan sesuai dengan anjuran program isi piringku (Hermawan *et al.*, 2020 : 57-58).

Anjuran untuk mengonsumsi makanan secukupnya sudah ada dalam ajaran Islam melalui HR.At-Tirmidzi Ibn Majah an Ibn ‘Hibban melalui Miqdam bin Ma’dikarib yang berbunyi :

يَحْسِبُ ابْنُ آدَمَ أَكَلًا يَتَمَنَّى صُلْبُهُ فَإِنْ كَانَ لَا مَحَالَةَ فَتُلْتُ لِعَطَامِهِ وَتُلْتُ لِشَرَابِهِ وَتُلْتُ لِنَفْسِهِ حَدَّتْنَا

"Cukup bagi putra-putri Adam beberapa suap yang bisa menegakkan tubuhnya. Jika memang harus melebihi itu, maka hendaklah 1/3 untuk makanannya, 1/3 untuk minumannya, dan 1/3 untuk udara atau pernafasannya" (At-Tirmidzi, 1998 : Kitab Zuhud, No.2302)

Hadits tersebut membahas etika makan dan minum agar dikonsumsi tidak secara berlebihan. Jika perut penuh / kenyang menyebabkan badan terasa berat, mudah mengantuk, dan malas beraktivitas. Sehingga anjuran menghindari makan ketika lapar dan menyelesaikan makan sebelum kenyang. Jika anjuran ini dilakukan dengan baik, maka dapat meminimalisir makan berlebihan dan menurunkan risiko kejadian gizi lebih.

2) Hindari Makanan Cepat Saji

Mengurangi dan menghindari konsumsi makanan cepat saji akan berdampak baik untuk tubuh. Alasannya karena makanan tersebut mengandung zat gizi yang tidak seimbang, seperti karbohidrat dan lemak yang tinggi, rendah protein, serta sedikit/tanpa kandungan serat (Hermawan *et al.*, 2020 : 59).

Sebagai pengganti disarankan untuk mengonsumsi buah dan sayur. Serat memberikan rasa kenyang lebih lama dan

mencegah kegemukan karena mampu mengikat lemak dan menghalangi tubuh menyerap lemak (Kurniasanti, 2020 : 147).

3) Hindari Makanan Berminyak dan Asin

Makanan yang mengandung banyak lemak, terutama lemak jenuh seperti pada gorengan dan sayur santan kental, tidak baik bagi tubuh dan dapat menimbulkan penyakit jika dikonsumsi secara berlebihan (Hermawan *et al.*, 2020 : 59).

Kemenkes RI merekomendasikan konsumsi lemak maksimal lima sendok makan (67gr/harinya). Makanan tinggi garam berdampak buruk untuk tubuh khususnya meningkatkan tekanan darah. Oleh karenanya anjuran untuk mengonsumsi garam yakni sebanyak 1 sendok teh atau setara dengan 5gr/hari (Kemenkes RI, 2014 : 36).

4) Hindari Minuman Alkohol, Manis, dan Karbonasi

Tubuh tidak membutuhkan banyak cairan, sehingga cukup minum air putih saja karena lebih sehat dan tidak berbahaya. Alkohol adalah minuman berkalori tinggi dan tidak dianjurkan untuk diminum dan juga dilarang dalam ajaran Islam karena berpotensi memabukkan (Hermawan *et al.*, 2020 : 59-60).

Jika dikonsumsi berlebihan, minuman manis dan bersoda mengandung tinggi kalori sehingga mampu memicu peningkatan berat badan. Minuman tinggi glukosa disimpan menjadi energi cadangan yang diubah menjadi lemak (Hermawan *et al.*, 2020 : 60). Kemenkes RI merekomendasikan gula sebanyak empat sendok makan atau setara dengan 50gr/hari (Kemenkes RI, 2014 : 36).

5) Olahraga

Aktivitas fisik secara teratur adalah cara efektif untuk mengoptimalkan pembakaran energi. Minimal 3x/minggu selama 20-30 menit, atau 1x/minggu selama satu jam (Hardinsyah dan Supriasa, 2017 : 289).

e. Cara Mengukur Gizi Lebih

Antropometri, survei konsumsi makanan, uji laboratorium, dan evaluasi klinis dapat digunakan untuk menetapkan status gizi (Dieny, 2014 : 20). Status gizi lebih pada remaja dapat dinilai menggunakan pengukuran antropometri (pengukuran tinggi badan dan berat badan) dan menghitung indeks massa tubuh.

Indeks massa tubuh ditentukan dengan rumus berat badan (kg) dibagi kuadrat tinggi badan (meter). Hasil perhitungan IMT digunakan untuk memplotkan indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) berdasarkan jenis kelamin. Kondisi gizi remaja sebaiknya tidak dinilai hanya berdasarkan *cut of point* nilai IMT saja karena masa remaja terdapat akumulasi massa bebas lemak selama pertumbuhannya. Terdapat rumus untuk menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT), yaitu (Dieny, 2014 : 21) :

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

IMT adalah pedoman yang direkomendasikan oleh *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) di Amerika sebagai pedoman mengukur status gizi anak di atas 2 tahun. Anak laki-laki dan perempuan memiliki jumlah lemak tubuh yang bervariasi, oleh karena itu bagaimana IMT diinterpretasikan bergantung pada usia dan jenis kelamin. Angka IMT yang sudah dihitung kemudian diplot pada tabel *z-score* disesuaikan dengan usia dan jenis kelamin (Dieny, 2014 : 21). Rumus pengukuran *z-score* indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) usia 5-18 tahun, yaitu sebagai berikut :

- 1) Jika hasil IMT < Median : $\frac{\text{IMT remaja} - \text{IMT median}}{\text{IMT median} - (\text{tabel} - 1\text{SD})}$
- 2) Jika hasil IMT > Median : $\frac{\text{IMT remaja} - \text{IMT median}}{(\text{tabel} + 1\text{SD}) - \text{IMT median}}$

Angka *z-score* yang sudah diketahui kemudian dikelompokkan dengan kategori status gizi (IMT/U) dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No.2 Tahun 2020, sebagai berikut :

Tabel 3. Indeks Massa Tubuh (IMT) berdasarkan Usia 5-18 Tahun

Rentang Z-Score	Kategori Status Gizi
$\geq -3,0 \text{ SD s/d } < -2,0 \text{ SD}$	Gizi Kurang
$\geq -2,0 \text{ SD s/d } \leq 1,0 \text{ SD}$	Normal
$> 1,0 \text{ SD s/d } \leq 2,0 \text{ SD}$	Gizi Lebih
$> 2,0 \text{ SD}$	Obesitas

Sumber : (Kemenkes RI, 2020 : 15)

6. Hubungan antar Variabel

a. Hubungan Kebiasaan Sarapan Terhadap Gizi Lebih

Remaja dengan kebiasaan sarapan yang teratur memiliki risiko lebih rendah mengalami kegemukan dibandingkan dengan yang tidak (Fahrizal & Nugroho, 2021 : 1189). Karena dengan terbiasa sarapan pagi maka akan lebih sedikit mengonsumsi kalori berlebih dalam sehari dan kecil kemungkinan mengalami obesitas (Damara & Muniroh, 2021). Oleh sebab itu, status gizi remaja yang biasa sarapan lebih baik dibandingkan dengan yang tidak. Pada penelitian (Lugina *et al.*, 2021 : 310), disebutkan terdapat hubungan antara sarapan pagi dengan *overweight* ($p = 0,026$ dan $OR = 2,835$). Artinya, jika remaja melewatkan sarapan memiliki risiko 2,8 kali mengalami *overweight* dibandingkan dengan remaja yang rutin sarapan.

Menurut penelitian (Faruq *et al.*, 2021 : 3), juga menyatakan terdapat keterkaitan yang kuat antara kebiasaan sarapan dengan kelebihan berat badan ($p = 0,027$), dengan kesimpulan apabila melewatkan sarapan pagi, metabolisme tubuh melambat dan tidak mampu membakar kalori berlebihan yang masuk saat makan siang.

b. Hubungan Konsumsi *Junk Food* Terhadap Gizi Lebih

Junk food mengandung sedikit/tanpa serat namun tinggi kalori, garam, dan lemak, sehingga dapat menyebabkan kenaikan indeks massa tubuh jika dikonsumsi secara berlebihan. Penelitian (Prima *et al.*, 2018 : 24), menyatakan adanya hubungan yang kuat antara obesitas remaja dengan konsumsi *junk food* ($p = 0,000$). Penelitian oleh (Nugraha *et al.*, 2019 : 15) juga menyatakan remaja yang

terbiasa konsumsi *fast food* berisiko 2,3 kali lebih tinggi mengalami obesitas.

Kelebihan asupan karbohidrat akan diubah menjadi lemak. Hati akan menyimpan kelebihan glukosa dalam bentuk glikogen. Kelebihan glukosa dalam bentuk glikogen yang melebihi batas penyimpanan dibawa ke sel-sel lemak dan disimpan pada jaringan lemak (Almatsier, 2009 : 36-41). Tingginya asupan karbohidrat menyebabkan hati memproduksi lebih banyak trigliserida karena jika pembentukan asetil-KoA dan piruvat meningkat, maka pembentukan asam lemak dari asetil-KoA juga meningkat. Gliserol dan lemak dari makanan dengan rangsangan insulin atau terdapat asupan kalori yang berlebihan akan diubah menjadi trigliserida di dalam hati (Hidayati, 2017 : 26).

Kolesterol di tubuh memiliki dua jenis, yaitu HDL (*high density lipoprotein*) dan LDL (*low density lipoprotein*). Lemak yang mengandung kolesterol dan menempel di pembuluh darah disebut LDL, sedangkan lemak yang melarutkan LDL dalam tubuh membawa kembali ke hati dan digunakan untuk membuat/mendaur ulang cairan empedu disebut HDL. Ketika mengonsumsi lemak secara berlebih, banyak LDL yang menempel di pembuluh darah, dan jika HDL tidak mampu melarutkannya maka pembuluh darah akan tersumbat. Penumpukan lapisan lemak di bawah jaringan kulit dapat terjadi akibat peningkatan kolesterol LDL dalam darah, dan disebut sebagai obesitas (Doloksaribu, 2021 : 288).

Obesitas juga terjadi akibat terlalu banyak mengonsumsi gula. Gula yang dimaksud adalah gula pasir yang mengandung sukrosa. Tubuh mengubah sukrosa menjadi glukosa dan fruktosa. Asupan karbohidrat yang berlebih disimpan sebagai lemak dan glikogen (Herawati *et al.*, 2020 : 37). Fruktosa berpengaruh terhadap resistensi leptin sehingga kadar leptin mengalami penurunan dan menghambat fungsi otak. Fungsi leptin mengatur nafsu makan dan

menggunakan banyak energi. Semakin tinggi konsumsi fruktosa dan dalam waktu panjang dapat meningkatkan asupan kalori akibat otak yang tidak menerima sinyal leptin (hilangnya sinyal kenyang pada otak) sehingga tidak ada yang mengontrol nafsu makan meski simpanan kalori sudah cukup dan berakibat penumpukan lemak dan kelebihan berat badan (Fatmawati, 2019 : 152).

Terjadinya sindrom metabolik didukung oleh konsumsi makanan tinggi natrium. Natrium yang berlebihan dapat berpengaruh pada fungsi ginjal dalam meretensi cairan, meningkatkan kadar natrium darah, dan menyebabkan tekanan darah meningkat. Sel menjadi kurang responsif terhadap insulin akibat tekanan darah yang tinggi, sehingga meningkatkan kadar gula darah. Tubuh dengan cepat memproduksi trigliserida jika kadar glukosa darah meningkat. Peningkatan volume darah dan penyempitan pembuluh darah menyebabkan asam lemak bebas dan tekanan darah meningkat, ciri tersebut cenderung dialami oleh penderita obesitas (Fitriani, 2021 : 4).

Gizi lebih dapat disebabkan oleh asupan rendah serat. Konsumsi rendah serat mengurangi asam empedu yang dikeluarkan melalui feses dan menyebabkan kolesterol diserap kembali dari hasil sisa empedu. Akan banyak kolesterol yang beredar dalam darah, menumpuk pada pembuluh darah dan menyumbat aliran darah, sehingga status gizi mengalami peningkatan. Asam empedu (produk akhir kolesterol) harus diikat oleh serat agar tidak sampai mengalir melalui pembuluh darah. Serat memberi rasa kenyang lebih lama dan mampu membantu mengurangi kadar kolesterol dalam darah. Asupan serat dapat membantu mengendalikan berat badan karena tidak menyumbang energi lebih (Setyawati & Rimawati, 2016 : 277).

c. Hubungan Durasi Penggunaan *Gadget* Terhadap Gizi Lebih

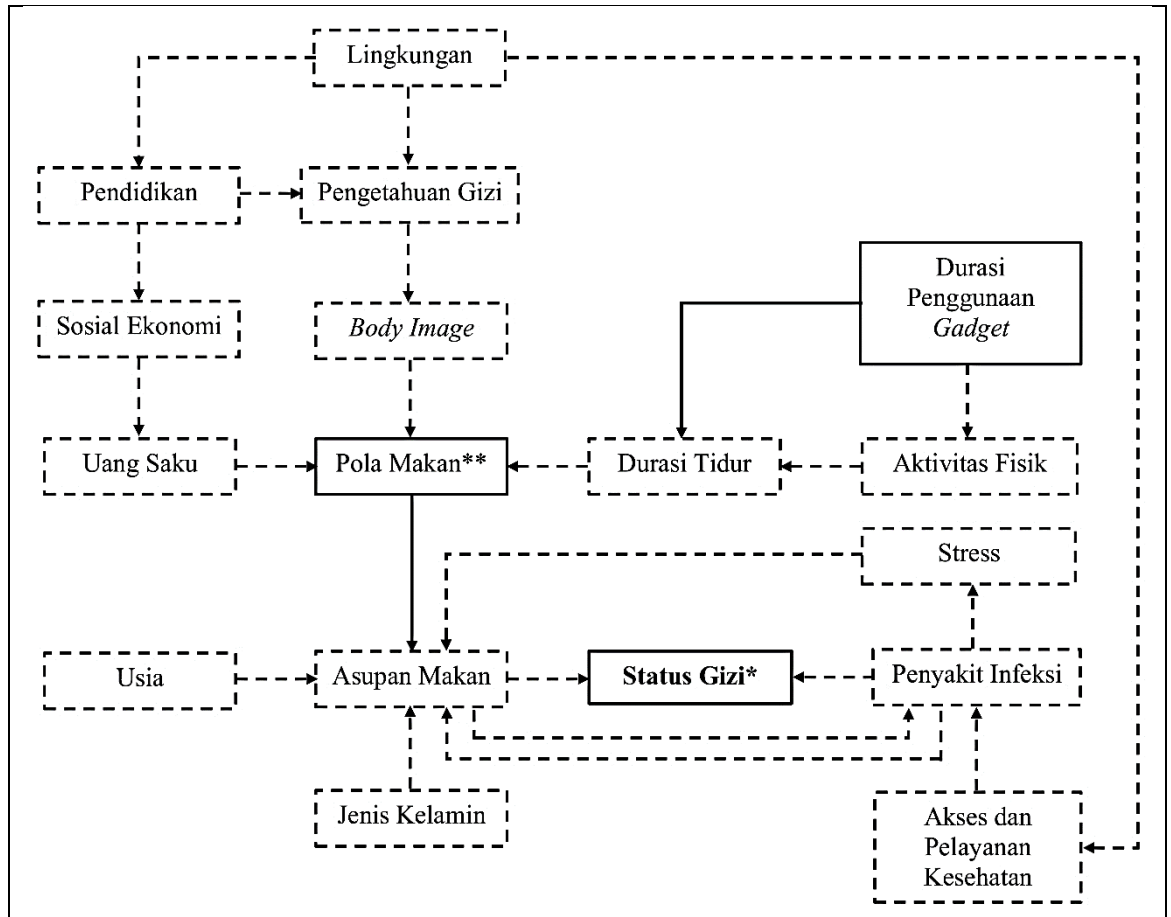
Gizi lebih terjadi akibat energi yang digunakan dalam tubuh lebih sedikit daripada energi yang masuk melalui makanan. Peningkatan frekuensi penggunaan *gadget* akan menurunkan waktu beraktivitas fisik serta mempengaruhi pola makan (Fikawati, 2017 : 145). Remaja menggunakan *gadget* cenderung disertai konsumsi makanan ringan yang rendah gizi namun berkalori tinggi, seperti ketika menonton televisi, bermain game, menyelesaikan tugas, maupun menonton film (Fikawati, 2017 : 117).

Kegemukan terjadi akibat konsumsi makanan yang tidak seimbang. Trigliserida terbentuk ketika kalori yang dikonsumsi tidak segera digunakan. Trigliserida tidak hanya berasal dari lemak, namun dapat dari sumber energi lain seperti karbohidrat. Trigliserida berkaitan dengan kolesterol dalam darah. Konsumsi makanan tidak bergizi dan kurang bergerak dapat menyebabkan kadar LDL meningkat dan HDL menurun. Terlalu banyak LDL dalam tubuh, mengakibatkan penumpukan lemak dan berbahaya untuk tubuh. Jika malas bergerak/beraktivitas fisik, makanan yang masuk ke tubuh tidak termanfaatkan secara maksimal (Anggraeni, 2014 : 46).

Penelitian oleh (Utami *et al.*, 2018 : 74), menyebutkan terdapat risiko sebesar 2,6 kali lebih tinggi mengalami obesitas pada remaja dengan durasi *screen time* >2jam/hari. Penelitian oleh (Ariansyah, 2022 : 5), juga menyatakan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara kejadian kelebihan berat badan dengan durasi *screen time* pada remaja ($p < 0,05$).

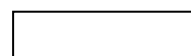
B. Kerangka Teori

Gambar 1. Kerangka Teori

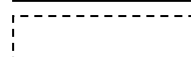


Kerangka Teori Modifikasi UNICEF (2013)

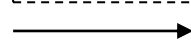
Keterangan :



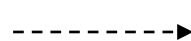
: Variabel yang diteliti



: Variabel yang tidak diteliti



: Hubungan yang diteliti



: Hubungan yang tidak diteliti

*

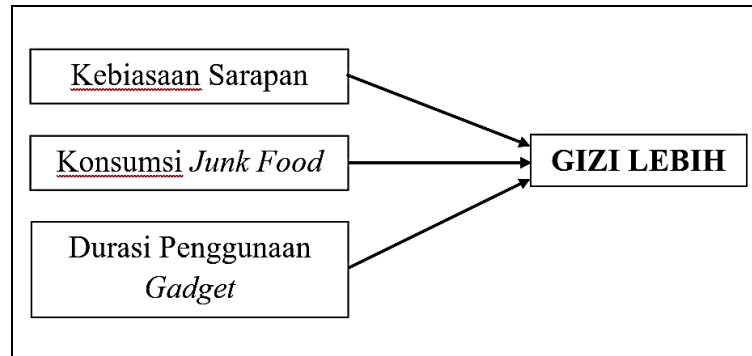
: Status gizi dikendalikan dengan pengambilan sampel berupa gizi lebih dan normal

**

: Pola makan dikendalikan dengan meneliti kebiasaan sarapan dan konsumsi *junk food*

C. Kerangka Konsep

Gambar 2. Kerangka Konsep



D. Hipotesis

H0 :

1. Tidak ada hubungan kebiasaan sarapan terhadap kejadian gizi lebih pada remaja SMA Negeri 9 Semarang
2. Tidak ada hubungan konsumsi *junk food* terhadap kejadian gizi lebih pada remaja SMA Negeri 9 Semarang
3. Tidak ada hubungan durasi penggunaan *gadget* terhadap kejadian gizi lebih pada remaja SMA Negeri 9 Semarang

H1 :

1. Ada hubungan kebiasaan sarapan terhadap kejadian gizi lebih pada remaja SMA Negeri 9 Semarang
2. Ada hubungan konsumsi *junk food* terhadap kejadian gizi lebih pada remaja SMA Negeri 9 Semarang
3. Ada hubungan durasi penggunaan *gadget* terhadap kejadian gizi lebih pada remaja SMA Negeri 9 Semarang

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan pendekatan analitik observasional menggunakan rancangan desain *cross-sectional*. Dalam penelitian ini, variabel diobservasi dan diukur dalam satu saat tertentu. Setiap subjek hanya diobservasi satu kali dan pengukuran variabel dilakukan saat pemeriksaan tersebut, bukan semua subjek diamati di satu waktu yang sama (Sastroasmoro & Ismael, 2011 : 112).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi pelaksanaan penelitian dilakukan di wilayah SMA Negeri 9 Semarang yang berada di Jalan Cemara Raya Kelurahan Padangsari Kecamatan Banyumanik Kota Semarang. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Januari 2025 – Agustus 2025.

C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

1. Populasi

Pada penelitian ini, populasinya merupakan seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 9 Semarang tahun ajaran 2024/2025. Jumlah keseluruhan siswa kelas XI sebanyak 357 siswa, dengan siswa perempuan sebanyak 207 dan laki-laki sebanyak 150.

2. Sampel

Pada penelitian ini, besar sampel yang diperlukan dihitung menggunakan rumus estimasi proporsi Lemeshow, 1997 dalam (Adiputra *et al.*, 2021 : 128), yaitu :

$$\begin{aligned}n &= \frac{Z^2 1-\alpha/2 \cdot P (1-P) \cdot N}{d^2 (N-1) + Z^2 1-\alpha/2 \cdot P (1-P)} \\n &= \frac{1,96^2 \cdot 0,5 (1-0,5) \cdot 357}{0,1^2 (357-1) + 1,96^2 \cdot 0,5 (1-0,5)} \\n &= \frac{342,86}{4,52} \\n &= 75,85\end{aligned}$$

Keterangan :

n : jumlah sampel minimal

N : jumlah populasi (357)

$Z^{21 - \alpha/2}$: derajat kepercayaan yang diinginkan (95%), maka nilai
 $Z^{21 - \alpha/2} = 1,96$

P : proporsi (jika belum diketahui proporsinya, maka
ditetapkan 50% atau 0,5)

d : presisi (ditetapkan 10% atau 0,1 dengan tingkat
kepercayaan 95%)

Untuk menghindari *drop out* maka diperhitungkan tambahan 10% sampel, yaitu $75,85 + 10\% = 83,43$. Maka jumlah sampel yang dibutuhkan dibulatkan menjadi 83 siswa.

3. Kriteria Inklusi

- a. Siswa yang bersedia menjadi subjek penelitian
- b. Siswa dalam keadaan sehat dan tanpa paksaan
- c. Siswa dengan $IMT/U > 1$ SD untuk kategori gizi lebih dan $IMT/U \leq 1$ SD untuk kategori normal
- d. Siswa yang sedang tidak puasa atau melakukan diet khusus

4. Kriteria Eksklusi

- a. Siswa yang tidak datang/sakit ketika pengambilan data
- b. Siswa yang mengundurkan diri saat penelitian berlangsung

5. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu pemilihan responden secara langsung oleh peneliti berdasarkan kriteria tertentu (Soegiyono, 2013 : 85). Jumlah responden disesuaikan agar totalnya mencapai 83 orang. Pemilihan dilakukan dengan mempertimbangkan karakteristik yang sesuai dengan tujuan dan mampu menanggapi persoalan penelitian (Lenaini, 2021 : 34).

D. Definisi Operasional

Terdapat 2 variabel dalam penelitian ini, yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel terikat yaitu gizi lebih, sedangkan variabel bebas yaitu kebiasaan sarapan, konsumsi *junk food* dan durasi penggunaan *gadget*.

Tabel 4. Variabel dan Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Pengukuran	Skala Ukur
Variabel Bebas (Independen)					
Kebiasaan Sarapan	Gambaran kualitas dan kuantitas sarapan dengan menilai frekuensi sarapan dalam seminggu waktu sarapan, serta jenis sarapan (Ifdal & Ali Khomsan, 2014)	Kuesioner Kebiasaan Sarapan	Pengisian kuesioner kebiasaan sarapan	Kuesioner sarapan : 1. Baik : skor $\geq 77,8\%$ 2. Cukup : skor $\geq 55,6\%$ s/d $< 77,8\%$ 3. Kurang : skor $< 55,6\%$ (Anggraini, 2017)	Ordinal
		<i>Food Recall</i> 3x24 Jam	Wawancara <i>recall</i> dengan hari berurutan yaitu Minggu, Senin, Selasa kemudian diolah dengan <i>nutrisurvey</i>	Tingkat kecukupan gizi : 1. Lebih : apabila asupan $> 30\%$ AKE 2. Cukup : apabila asupan $15-30\%$ AKE 3. Kurang : apabila asupan $< 15\%$ AKE (Hardinsyah, 2013)	Ordinal
Konsumsi <i>Junk Food</i>	Gambaran tentang frekuensi konsumsi <i>junk food</i> dalam satu bulan terakhir (Sulistiyowati, Ariestanti, & Widayati, 2019)	<i>Qualitative FFQ</i>	Pengisian formulir kualitatif FFQ	1. Rendah : skor $< M - SD$ (skor < 218) 2. Sedang : $M - SD \leq$ skor $< M + SD$ (skor $218-331$) 3. Tinggi : skor $\geq M + SD$ (skor ≥ 332) (Saifuddin, 2020)	Ordinal
Durasi Penggunaan <i>Gadget</i>	Total waktu penggunaan <i>gadget</i> , seperti menonton TV, menggunakan <i>handphone</i> , laptop, komputer (American Academy, 2016)	<i>Questionnaire for Screen Time Adolescents</i> (QueST)	Pengisian kuesioner durasi penggunaan <i>gadget</i> yaitu kuesioner QueST	1. Tinggi : > 2 jam/hari 2. Rendah : ≤ 2 jam/hari (American Academy, 2016)	Nominal
Variabel Terikat (Dependen)					
Gizi Lebih	Keadaan berat badan melebihi	Timbangan berat badan	Penimbangan berat badan	1. Gizi Lebih : > 1 SD 2. Normal : ≤ 1 SD	Nominal

normal dan terjadi kelebihan penumpukan jaringan lemak (Fikawati, 2017)	dan microtoise	dan pengukuran tinggi badan	(Kemenkes RI, 2020)
---	-------------------	-----------------------------------	---------------------

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data Primer

Data yang diperoleh secara langsung disebut dengan data primer. Dalam penelitian ini, data primernya meliputi data usia, tinggi badan, berat badan, kebiasaan sarapan, konsumsi *junk food*, dan durasi penggunaan *gadget* sampel.

b. Data Sekunder

Data yang diperoleh secara tidak langsung disebut dengan data sekunder. Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh dari pihak instansi terkait yaitu SMA Negeri 9 Semarang. Data yang diperoleh adalah berupa jumlah seluruh siswa di kelas XI dan identitas siswa.

2. Instrumen Penelitian

Kegiatan pengumpulan data diperlukan dalam melakukan penelitian sebagai informasi penelitian. Alat atau instrumen yang dibutuhkan untuk pengumpulan data. Berikut instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini :

- Timbangan digital yang berfungsi untuk mengukur berat badan responden dengan ketelitian 0,1 kg
- Microtoise yang berfungsi untuk mengukur tinggi badan responden dengan ketelitian 0,1 cm
- Kuesioner terstruktur yang meliputi data identitas dan karakteristik responden, serta pertanyaan terkait kebiasaan sarapan. Penilaian kuesioner yaitu (a) skor 3, (b) skor 2, dan (c) skor 1. Menjumlah skor tiap pertanyaan digunakan untuk penilaian kuesioner. Hasil penjumlahan dibagi dengan jumlah pertanyaan dan dikalikan

dengan 100% (Anggraini, 2017 : 33). Setelah menjumlahkan skor tiap sampel, skor akan dikategorikan dengan cara :

- 1) Menentukan total skor tertinggi dan terendah dari kuesioner dan dikalikan 100%

$$\begin{aligned}\text{Jumlah skor tertinggi} &= \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah pertanyaan} \\ &= 3 \times 19 = 57 \rightarrow 100\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jumlah skor terendah} &= \text{skor terendah} \times \text{jumlah pertanyaan} \\ &= 1 \times 19 = \frac{19}{57} \times 100\% \rightarrow 33,3\%\end{aligned}$$

Setelah menjumlahkan skor setiap sampel, skor akan dikategorikan melalui cara berikut ini :

$$I = \frac{R}{K}$$

Keterangan :

I : Interval

R : Range (jumlah skor tertinggi – jumlah skor terendah)

K : Jumlah kategori yang ditetapkan

Maka, interval pada penelitian ini adalah :

$$I = \frac{100\% - 33,3\%}{3} = \frac{66,7\%}{3} = 22,2\%$$

- 2) Menentukan kriteria penilaian

Cara menentukan kriteria penilaian adalah jumlah skor tertinggi dikurangi dengan interval, sehingga didapatkan kriteria penilaian kategori kebiasaan sarapan yang terbagi menjadi 3 kategori, yaitu :

- a) Baik ($100\% - 22,2\% = 77,8\%$) : jika skor kuesioner $\geq 77,8\%$
- b) Cukup ($77,8\% - 22,2\% = 55,6\%$) : jika skor kuesioner $\geq 55,6\%$ dan $< 77,8\%$
- c) Kurang : jika skor kuesioner $< 55,6\%$

- d. *Questionnaire of Screen Time for Adolescents* (QueST), yang berfungsi untuk mengetahui durasi penggunaan *gadget* pada remaja. QueST digunakan untuk mengukur *screen time* selama hari kerja dan akhir pekan. Setiap konstruksi, waktu yang dilaporkan

dalam bentuk jam dan menit selama hari kerja dan akhir pekan (Knebel *et al.*, 2022 : 176). Selanjutnya, durasi dijumlahkan terpisah antara hari kerja dan akhir pekan. Data durasi di hari kerja dijumlahkan lalu dikalikan 5, sedangkan data durasi di akhir pekan dijumlahkan lalu dikalikan 2. Selanjutnya kedua data digabungkan lalu dibagi 7 untuk mengetahui rata-rata durasi penggunaan *gadget* remaja per hari (Mundy *et al.*, 2020 : 4). Data *screen time* per hari yang sudah dihitung kemudian dikelompokkan menjadi dua, yaitu :

- 1) Rendah : ≤ 2 jam/hari
- 2) Tinggi : > 2 jam/hari

- e. Formulir *Qualitative* FFQ yang berfungsi untuk mengetahui frekuensi konsumsi makanan *junk food* dalam kurun waktu satu bulan terakhir. Jenis makanan dalam formulir disesuaikan dengan jenis *junk food* yang tersedia di kantin dan sekitar lokasi penelitian. Skor yang diberikan pada setiap frekuensi, yaitu : 2-3x/hari (50), 7x/mgg (25), 3-6x/mgg (15), 1-2x/mgg (10), 2x/bln (5), tidak pernah (0). Perhitungan skor, yakni sebagai berikut : (Saifuddin, 2020 : 229)

- 1) Menentukan range

Range = skor tertinggi – skor terendah

$$\text{Range} = 440 - 100 = 340$$

- 2) Menentukan mean

$$\text{Mean} = \frac{(\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah})}{2}$$

$$\text{Mean} = \frac{(440 + 100)}{2}$$

$$\text{Mean} = 275$$

- 3) Menentukan standar deviasi

$$\text{SD} = \frac{\text{range}}{6}$$

$$\text{SD} = \frac{340}{6} = 56,67 \text{ dibulatkan menjadi } 57$$

Dari total skor tersebut, diketahui frekuensi konsumsi *junk food* yang dibedakan menjadi 3 kategori, yaitu :

- 1) Rendah = skor < M – SD
= skor < 275 – 57
= skor < 218
- 2) Sedang = M – SD ≤ skor < M + SD
= 275 – 57 ≤ skor < 257 + 57
= 218 ≤ skor < 332
- 3) Tinggi = skor ≥ M + SD
= skor ≥ 275 + 57
= skor ≥ 332

Keterangan :

M : Mean

SD : Standar Deviasi

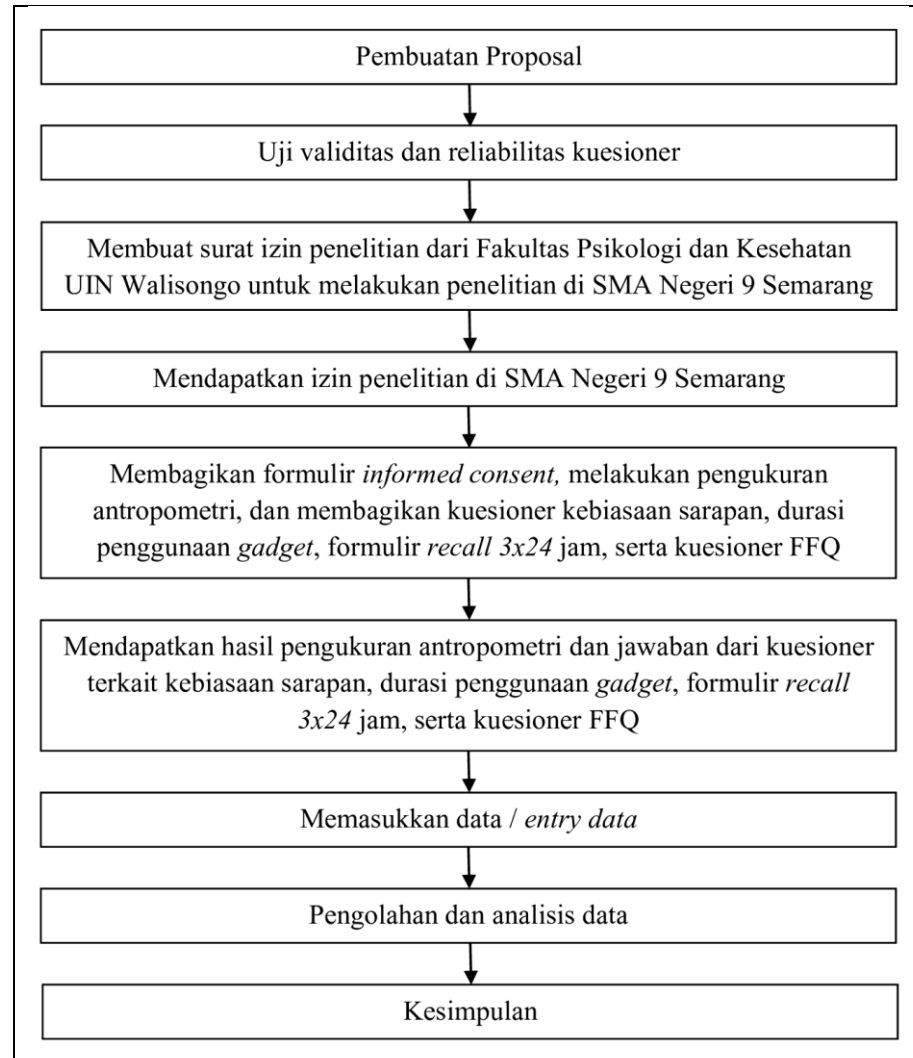
- f. Formulir *Recall* yang berfungsi untuk mengetahui kontribusi sarapan. Pendekatan *recall* jam mengandalkan ingatan makanan (jenis dan jumlah) yang dikonsumsi saat sarapan di hari sebelum wawancara dilakukan. Dalam penelitian ini, *food recall* sarapan dilakukan selama 3 hari (Minggu, Senin, dan Selasa).

Kontribusi asupan energi sarapan didapatkan dari hasil analisis bahan makanan ke dalam zat gizi menggunakan *nutrisurvey* atau TKPI (Tabel Komposisi Pangan Indonesia). Kemudian hasilnya dibandingkan dengan angka kecukupan gizi (AKG), dan dibagi menjadi tiga kategori, yaitu :

- 1) Lebih : apabila asupan >30% AKE
- 2) Cukup : apabila asupan 15-30% AKE
- 3) Kurang : apabila asupan <15% AKE

3. Prosedur Pengambilan Data

Gambar 3. Alur Prosedur Pengambilan Data



F. Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur

1. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan instrumen pengukuran, yakni kuesioner kualitas kebiasaan sarapan. Teknik uji validitas yang digunakan adalah perbandingan nilai *Corrected Item-Total Correlation* dengan nilai *r*-tabel pada taraf signifikansi 5% (0,5) dan $df=N-2$ dengan *N* adalah jumlah responden. Hasil perhitungan dapat dikatakan valid apabila perhitungan nilai *r*-hitung > nilai *r*-tabel. Jumlah responden untuk uji validitas pada

penelitian ini sebanyak 32 siswa kelas XI SMA Negeri 1 Salatiga, dan nilai r-tabel yang digunakan adalah nilai pada kolom N = 30 sebesar 0,349. Sehingga pertanyaan dapat dianggap valid apabila nilai r-hitung > 0,349. Begitu juga sebaliknya, pertanyaan dianggap tidak valid atau gugur apabila nilai r-hitung < 0,349.

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Kuesioner Kualitas Kebiasaan Sarapan

Variabel	Indikator	No. Soal	No. Soal Valid	No. Soal Tidak Valid	Jml. Soal Akhir
Kualitas Kebiasaan Sarapan	Pelaksanaan Sarapan	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3, 4, 5, 6	-	6
	Frekuensi Sarapan	7, 8	7, 8	-	2
	Ketersediaan Sarapan	9, 10, 11, 12	10, 11, 12	9	3
	Pemilihan Sarapan	13, 14, 15	13	14, 15	1
	Pengetahuan Sarapan	16, 17, 18	16, 17, 18	-	3
	Keberagaman Sarapan	19, 20, 21, 22, 23	22, 23	19, 20, 21	2
	Pengaruh Sarapan	24, 25	24, 25	-	2

Pada tabel 5 menunjukkan hasil uji validitas kuesioner kualitas kebiasaan sarapan. Sebanyak 6 dari 25 pertanyaan ditemukan tidak valid, yakni pertanyaan nomor 9, 14, 15, 19, 20, dan 21. Pertanyaan yang tidak valid tersebut kemudian dihapus dan tidak digunakan, sehingga kuesioner yang diberikan kepada responden terdiri dari 19 pertanyaan. Adapun rumus umum yang digunakan untuk uji validitas kuesioner menurut (Arikunto, 2013 : 213), yakni :

$$r_{xy} = \frac{(n)(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{n \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{n \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara X dan Y

n = Jumlah responden

ΣX = Jumlah skor butir

ΣY = Total dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden

ΣX^2 = Jumlah kuadrat butir

- $\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dari jumlah skor yang diperoleh setiap responden
- $\sum XY$ = Jumlah hasil perkalian antara skor butir kuesioner dengan skor yang diperoleh setiap responden

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas dilakukan untuk mendapatkan data kelayakan dan kestabilan pada setiap pertanyaan dalam kuesioner. Uji reliabilitas pada penelitian ini, yakni perbandingan nilai *Croanbach's Alpha* dengan nilai konstanta (0,6). Hasil perhitungan pada setiap pertanyaan dapat dikatakan reliabel/konsisten jika nilai perhitungan *Croanbach's Alpha* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai konstanta (>0,6).

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Kualitas Kebiasaan Sarapan

R Tabel	R Hitung	Jumlah Item
0,6	0,868	19

Pada tabel 6 menunjukkan hasil uji reliabilitas kuesioner kualitas kebiasaan sarapan dengan nilai *Croanbach's Alpha* atau r-hitung 0,868, artinya kuesioner tersebut reliabel dan dapat digunakan karena nilai r-hitung > r-tabel (>0,6). Adapun rumus umum yang digunakan untuk uji reliabilitas kuesioner menurut (Arikunto, 2013 : 227), yakni :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

- r_{11} = Reliabilitas instrumen
- $\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varian tiap butir pertanyaan
- σ_t^2 = Varian total
- n = Jumlah butir pertanyaan

G. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data yang terkumpul dari setiap responden, kemudian diolah menggunakan SPSS versi 30.0. Menurut (Rinaldi & Mujiyanto, 2017 : 89), tahapan pengolahan data, yakni sebagai berikut :

a. Editing

Data dari kuesioner yang sudah diisi oleh responden, kemudian dicek terlebih dahulu untuk mengetahui apakah jawaban sudah jelas, relevan, konsisten, dan lengkap.

b. Coding

Setelah tahap editing, tahap selanjutnya adalah pengkodean data. *Coding* adalah data dalam bentuk huruf diubah menjadi data bilangan atau angka, yang berfungsi mempermudah saat tahapan entry dan analisis data. Pengkodean pada variabel yang akan diteliti sebagai berikut :

- 1) Kualitas kebiasaan sarapan : baik (1), cukup (2), kurang (3)
- 2) Kuantitas kebiasaan sarapan : lebih (1), cukup (2), kurang (3)
- 3) Konsumsi *junk food* : rendah (1), sedang (2), tinggi (3)
- 4) Durasi penggunaan *gadget* : tinggi (1), rendah (2)
- 5) Status gizi : gizi lebih (1), normal (2)

c. Entering

Entering merupakan tahapan setelah pemberian kode data, yaitu data yang sudah diberi kode kemudian dimasukkan dalam tabel frekuensi dan dianalisis dengan aplikasi SPSS for Windows.

d. Cleaning

Cleaning adalah proses pengecekan kembali data yang telah dimasukkan dalam aplikasi SPSS, untuk melihat apakah masih ada data yang salah atau kurang lengkap sebelum akhirnya dianalisis.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Tujuan analisis univariat adalah untuk mengkarakterisasi ciri-ciri dari setiap variabel yang diteliti (Notoatmodjo, 2010 : 182). Variabel yang dianalisis, yakni kebiasaan sarapan, konsumsi *junk food*, durasi penggunaan *gadget*, gizi lebih, usia dan jenis kelamin. Hasil dari analisis univariat disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Analisis univariat dapat dihitung dengan rumus :

Tabel 7. Rumus Analisis Univariat

$$f = \frac{x}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

f = presentase

x = jumlah yang didapat

N = jumlah sampel

Sumber : (Notoatmodjo, 2012 : 29)

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan setelah diketahui karakteristik atau distribusi setiap variabel dari hasil analisis univariat (Notoatmodjo, 2010 : 183). Keterkaitan antara dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat dianalisis menggunakan analisis bivariat (Siyoto & Sodik, 2015 : 119). Hubungan antar variabel yang dianalisis dalam penelitian ini, yaitu :

- 1) Hubungan kualitas dan kuantitas kebiasaan sarapan terhadap kejadian gizi lebih dianalisis menggunakan uji *Kruskal-Wallis*
- 2) Hubungan konsumsi *junk food* terhadap kejadian gizi lebih dianalisis menggunakan uji *Kruskal-Wallis*
- 3) Hubungan durasi penggunaan *gadget* terhadap kejadian gizi lebih dianalisis menggunakan uji *Fisher's Exact Test*

Berikut merupakan syarat uji *Chi-Square*, yaitu : (Dahlan, 2014 : 16)

- 1) Sel yang mempunyai nilai *expected* kurang dari 5 maksimal 20% dari jumlah sel, maka memenuhi syarat
- 2) Untuk proporsi menggunakan *Chi-Squared for proportion*, sedangkan untuk *trend* menggunakan *Chi-Squared for trend*
- 3) Tabel 2x2 menggunakan *Chi-Square* dengan koreksi Yates

Apabila syarat uji *Chi-Square* tidak terpenuhi, maka dapat menggunakan uji alternatifnya, yakni : (Dahlan, 2014 : 16)

- 1) Jika tabel 2x2, maka alternatifnya *Fisher Exact Test*
- 2) Jika tabel 2 x K

- a) Bila ordinal dan tujuannya membandingkan proporsi, maka alternatifnya mengubah menjadi beberapa tabel
 - b) Bila ordinal dan tujuannya membandingkan *trend*, maka alternatifnya *Mann-Whitney*
 - c) Bila ordinal dan sel dapat digabung secara substansi, maka lakukan penggabungan sel
 - d) Bila nominal alternatifnya penggabungan sel, namun jika tidak dapat digabung secara substansi maka diubah menjadi beberapa tabel 2x2
- 3) Jika tabel (>2) x (>2)
- a) Bila salah satu ordinal dan tujuannya membandingkan proporsi, maka diubah menjadi beberapa tabel 2x2
 - b) Bila salah satu ordinal dan tujuannya melihat *trend*, maka alternatifnya *Kruskall-Wallis*
 - c) Bila ordinal dan sel dapat digabung secara substansi, maka dilakukan penggabungan sel. Jika tidak bisa digabung, maka diubah menjadi beberapa tabel B x K

Interpretasi hasil pengujian hubungan didasarkan pada nilai p yang telah ditetapkan. Jika nilai $p > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel. Sebaliknya, jika nilai $p < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara variabel.

Tabel 8. Rumus Uji *Chi-Square*

Rumus Uji <i>Chi-Square</i> :		Mencari nilai χ^2 tabel :	
$\chi^2 = \frac{\sum(f_o - f_e)^2}{f_e}$		$dk = (k - 1)(b - 1)$	
Keterangan :		Keterangan :	
χ^2	= nilai <i>Chi-Square</i>	dk	= derajat kebebasan
f_o	= frekuensi yang diobservasi	k	= banyaknya kolom
f_e	= frekuensi yang diharapkan	b	= banyaknya baris

Sumber : (Muhid, 2019 : 213)

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini menyajikan gambaran umum lokasi penelitian, karakteristik responden, hasil analisis univariat dan bivariat. Hasil analisis univariat menyajikan distribusi frekuensi yang menunjukkan jumlah kasus untuk setiap kategori, sedangkan hasil analisis bivariat menyajikan ada tidaknya hubungan dari setiap variabel yang diteliti.

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Hasil wawancara yang dilakukan dengan Koordinator Bimbingan Konseling Bidang Kesiswaan, didapatkan penjelasan terkait gambaran lokasi penelitian. SMA Negeri 9 Semarang merupakan salah satu sekolah menengah akhir terakreditasi A, yang beralamat lengkap di Jl. Cemara Raya, Kelurahan Padangsari, Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah. Memiliki NPSN (Nomor Pokok Sekolah Nasional) 20328939. Pada tahun ajaran 2024/2025 siswa SMA Negeri 9 Semarang berjumlah 1.080 siswa. Kelas X hingga kelas XII masing-masing terdiri dari 10 ruang kelas, dengan jumlah siswa 35-36 orang per kelas.

Proses pembelajaran berlangsung selama 5 hari dalam seminggu, dari hari Senin hingga Jum'at, menggunakan kurikulum merdeka. Kegiatan belajar mengajar dimulai pukul 07.00 hingga 16.00 WIB, dilanjutkan dengan kegiatan ekstrakurikuler. Terdapat berbagai jenis kegiatan ekstrakurikuler, antara lain atletik, band, tari tradisional, tari saman, bismapala, BTQ, bulu tangkis, basket, voli, dance, drumband, KIR, rebana, karawitan, PMR, paskibra, pramuka, silat, serta English club dan Japan club.

Fasilitas di SMA Negeri 9 Semarang cukup lengkap, meliputi 34 ruang kelas, tiga laboratorium IPA, dua ruang komputer, satu perpustakaan, satu masjid, lapangan basket, serta kamar mandi untuk

siswa dan guru. Sekolah juga dilengkapi kantin dan koperasi. Fasilitas lain yang tersedia meliputi ruang guru, ruang kepala sekolah, ruang tata usaha, ruang bimbingan konseling, UKS, ruang ekstrakurikuler, aula, dan ruang serbaguna.

Jadwal pelajaran berlangsung selama 8 jam, sudah termasuk waktu istirahat yang dibagi menjadi dua sesi, yaitu sesi pertama pukul 10.00 dan sesi kedua pukul 12.00 WIB. Di kantin, tersedia berbagai jenis makanan, mulai dari makanan ringan hingga makanan berat seperti mie ayam, ayam geprek, nasi goreng, soto, dan lain-lain, serta berbagai minuman botol maupun kemasan instan. Saat ini, juga diselenggarakan program Makanan Bergizi Gratis (MBG) yang didistribusikan saat jam istirahat kedua, yaitu saat makan siang.

2. Karakteristik Responden

Pada penelitian ini dilakukan pada siswa remaja kelas XI dengan perhitungan sampel menggunakan rumus *Lemeshow* dan 10% sampel cadangan didapatkan hasil sebanyak 83 siswa. Pengambilan data dilakukan dengan melakukan pengukuran antropometri dan wawancara pada bulan Mei-Juni 2025. Secara singkat, karakteristik responden pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 9. Karakteristik Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin

Kategori Responden	Keterangan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia	16 tahun	20	24,1
	17 tahun	60	72,3
	18 tahun	3	3,6
	Total	83	100
Jenis Kelamin	Laki-laki	33	39,8
	Perempuan	50	60,2
	Total	83	100

Responden dalam penelitian ini didominasi oleh siswa perempuan dengan jumlah 50 dari 83 responden (60,2%). Pada tabel 9, rentang usia responden pada penelitian ini 16-18 tahun, dengan mayoritas usia responden adalah 17 tahun sebanyak 60 dari 83 responden (72,3%).

3. Analisis Univariat

Jumlah sampel yang tercatat untuk setiap variabel sudah sesuai dengan yang dibutuhkan dan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi data. Gambaran mengenai variabel kebiasaan sarapan, konsumsi *junk food*, dan durasi penggunaan *gadget*, dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 10. Hasil Analisis Univariat Variabel Penelitian

Variabel	Keterangan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kebiasaan Sarapan (Kualitas)	Baik	16	19,3
	Cukup	41	49,4
	Kurang	26	31,3
	Jumlah	83	100
Kebiasaan Sarapan (Kuantitas)	Lebih	3	3,6
	Cukup	20	24,1
	Kurang	60	72,3
	Jumlah	83	100
Konsumsi <i>Junk Food</i>	Rendah	5	6,0
	Sedang	20	24,1
	Tinggi	58	69,9
	Jumlah	83	100
Durasi Penggunaan <i>Gadget</i>	Tinggi	74	89,2
	Rendah	9	10,8
	Jumlah	83	100
Status Gizi	Gizi Lebih	71	85,5
	Normal	12	14,5
	Jumlah	83	100

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 10, mayoritas responden memiliki status gizi lebih, yakni sebanyak 71 dari 83 responden (85,5%). Kebiasaan sarapan responden dilihat dari kualitasnya didominasi oleh responden dengan kualitas sarapan cukup, yakni sebanyak 41 dari 83 responden (49,4%). Kemudian kebiasaan sarapan dilihat dari kuantitasnya didominasi oleh responden dengan kuantitas sarapan yang kurang, yakni 60 dari 83 responden (72,3%). Konsumsi *junk food* didominasi responden dengan frekuensi tinggi, yakni 58 dari 83 responden (69,9%), dan durasi penggunaan *gadget* didominasi oleh responden dengan durasi penggunaan *gadget* yang tinggi, yakni 74 dari 83 responden (89,2%).

4. Analisis Bivariat

a. Hubungan Kualitas Kebiasaan Sarapan Terhadap Gizi Lebih

Uji statistik hubungan kualitas kebiasaan sarapan terhadap gizi lebih dianalisis menggunakan uji *Kruskal-Wallis*. Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa responden dengan status gizi lebih mayoritas memiliki kualitas kebiasaan sarapan yang cukup, yakni 38 dari 71 responden (45,8%), sedangkan responden dengan status gizi normal mayoritas memiliki kualitas kebiasaan sarapan yang baik, yakni 7 dari 12 responden (8,4%). Nilai p sebesar 0,001 ($p < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya terdapat hubungan antara kualitas kebiasaan sarapan terhadap kejadian gizi lebih. Hasil analisis antara kedua variabel, disajikan dalam tabel berikut ini :

Tabel 11. Analisis Bivariat Hubungan Kualitas Kebiasaan Sarapan Terhadap Gizi Lebih

Kebiasaan Sarapan (Kualitas)	Status Gizi				Total		Nilai p
	Gizi Lebih		Normal				
	n	%	n	%	n	%	
Baik	9	10,8	7	8,4	16	19,3	0,001
Cukup	38	45,8	3	3,6	41	49,4	
Kurang	24	28,9	2	2,4	26	31,3	
Total	71	85,5	12	14,5	83	100	

b. Hubungan Kuantitas Kebiasaan Sarapan Terhadap Gizi Lebih

Uji statistik hubungan kuantitas kebiasaan sarapan terhadap gizi lebih dianalisis menggunakan uji *Kruskal-Wallis*. Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa responden dengan status gizi lebih mayoritas adalah responden yang memiliki kuantitas kebiasaan sarapan kurang, yakni 56 dari 71 responden (67,5%), sedangkan responden dengan status gizi normal mayoritas memiliki kuantitas kebiasaan sarapan yang cukup, yakni 7 dari 12 responden (8,4%). Nilai p sebesar 0,005 ($p < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya terdapat hubungan antara kuantitas kebiasaan sarapan terhadap kejadian gizi lebih. Hasil analisis antara kedua variabel disajikan dalam tabel berikut ini :

Tabel 12. Analisis Bivariat Hubungan Kuantitas Kebiasaan Sarapan Terhadap Gizi Lebih

Kebiasaan Sarapan (Kuantitas)	Status Gizi				Total		Nilai p
	Gizi Lebih		Normal				
	n	%	n	%	n	%	
Lebih	2	2,4	1	1,2	3	3,6	0,005
Cukup	13	15,7	7	8,4	20	24,1	
Kurang	56	67,5	4	4,8	60	72,3	
Total	71	85,5	12	14,5	83	100	

c. Hubungan Konsumsi *Junk Food* Terhadap Gizi Lebih

Uji statistik hubungan konsumsi *junk food* terhadap gizi lebih dianalisis menggunakan uji *Kruskal-Wallis*. Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa responden dengan status gizi lebih mayoritas memiliki frekuensi konsumsi *junk food* tinggi, yakni 54 dari 71 responden (65,1%), sedangkan responden dengan status gizi normal mayoritas memiliki frekuensi konsumsi *junk food* sedang, yakni 5 dari 12 responden (6%). Nilai p sebesar 0,002 ($p < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya terdapat hubungan antara konsumsi *junk food* terhadap kejadian gizi lebih. Hasil analisis antara kedua variabel disajikan dalam tabel berikut ini :

Tabel 13. Analisis Bivariat Hubungan Konsumsi *Junk Food* Terhadap Gizi Lebih

Konsumsi <i>Junk Food</i>	Status Gizi				Total		Nilai p
	Gizi Lebih		Normal				
	n	%	n	%	n	%	
Rendah	2	2,4	3	3,6	5	6	0,002
Sedang	15	18,1	5	6	20	24,1	
Tinggi	54	65,1	4	4,8	58	69,9	
Total	71	85,5	12	14,5	83	100	

d. Hubungan Durasi Penggunaan *Gadget* Kejadian Gizi Lebih

Uji statistik hubungan kuantitas kebiasaan sarapan terhadap gizi lebih dianalisis menggunakan uji *Fisher's Exact Test*. Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa responden dengan status gizi lebih mayoritas memiliki durasi penggunaan *gadget* yang tinggi, yakni 66 dari 71 responden (79,5%),

sedangkan responden dengan status gizi normal juga memiliki durasi penggunaan *gadget* yang tinggi, yakni 8 dari 12 responden (9,6%). Nilai p sebesar 0,022 ($p < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya terdapat hubungan antara durasi penggunaan *gadget* terhadap kejadian gizi lebih. Adapun nilai rasio prevalensi (RP) sebesar 1,6 ($RP > 1$), artinya durasi penggunaan *gadget* merupakan faktor risiko gizi lebih, sehingga semakin tinggi durasi penggunaan *gadget*, maka semakin tinggi kemungkinan kejadian gizi lebih. Hasil analisis antara kedua variabel disajikan dalam tabel berikut ini :

Tabel 14. Analisis Bivariat Hubungan Durasi Penggunaan *Gadget* Terhadap Gizi Lebih

Durasi Penggunaan <i>Gadget</i>	Status Gizi				Total		Nilai P	RP
	Gizi Lebih		Normal					
	n	%	n	%	n	%		
Tinggi	66	79,5	8	9,6	74	89,2	0,022	1,6
Rendah	5	6	4	4,8	9	10,8		
Total	71	85,5	12	14,5	83	100		

B. Pembahasan

1. Karakteristik Responden

a. Usia

Penelitian ini menggunakan kelompok usia 16-18 tahun sebagai sampel penelitian dengan jumlah sampel sebanyak 83 responden. Kelompok usia 16-18 tahun termasuk dalam kelompok usia remaja akhir (Dieny, 2014 : 2). Sebagian besar responden pada penelitian ini berusia 17 tahun, yaitu 60 responden (72,3%), sisanya usia 16 tahun 20 responden (24,1%) dan usia 18 tahun 3 responden (3,6%). Remaja merupakan kelompok rentan terhadap masalah gizi. Hal ini disebabkan meningkatnya kebutuhan energi dan zat gizi, karena pada masa ini terjadi pacu tumbuh (*growth spurt*), yaitu masa pertumbuhan yang ditandai dengan perubahan sangat cepat secara fisik, psikis, dan kognitif (Fikawati, 2017 : 127).

b. Jenis Kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada penelitian ini remaja perempuan lebih banyak, yakni 50 dari 83 responden (60,2%) dan laki-laki hanya 33 responden (39,8%). Gizi lebih kebanyakan ditemukan pada perempuan dibandingkan laki-laki. Secara fisik, perempuan memang memiliki lemak yang lebih banyak daripada laki-laki. Perbandingan lemak tubuh perempuan antara 25-30%, dan 18-23% pada laki-laki. Selain itu, laki-laki umumnya lebih aktif secara fisik dibandingkan perempuan yang lebih banyak melakukan kegiatan ringan (Hardinsyah dan Supariasa, 2017 : 284).

2. Analisis Univariat

a. Status Gizi Lebih

Pengukuran status gizi responden dalam penelitian ini dilakukan dengan pengukuran antropometri, yakni pengukuran tinggi dan berat badan. Penilaian status gizi remaja sebaiknya tidak hanya didasarkan pada nilai IMT saja, karena selama masa remaja terjadi akumulasi massa bebas lemak selama pertumbuhannya. Oleh karena itu, status gizi dihitung menggunakan z-score IMT/U, dengan memperhatikan faktor berat badan, tinggi badan, jenis kelamin, dan usia. Hasil perhitungan ini kemudian dibandingkan dengan standar antropometri untuk mendapatkan nilai z-score IMT/U. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki status gizi lebih ($IMT/U > 1SD$), yaitu sebanyak 71 dari 83 responden (85,5%), sedangkan sisanya sebanyak 12 responden (14,5%) termasuk dalam kategori normal ($IMT/U \leq 1SD$).

Overweight adalah keadaan berat badan melebihi normal, sedangkan gemuk dalam tingkat parah karena penumpukan jaringan lemak tubuh yang berlebihan disebut obesitas (Fikawati, 2017 : 115). Bahaya kegemukan pada usia muda akan terus berlanjut hingga tua jika tidak diatasi dengan baik (Nugroho &

Sudirman, 2020 : 538). Gizi lebih dapat diakibatkan oleh konsumsi makanan berlebih yang menghasilkan asupan energi tinggi, dan juga pengeluaran energi yang rendah akibat dari metabolisme tubuh yang lamban, kurang bergerak, dan efek termogenesis pangan yang ditentukan oleh kandungan nutrisi di dalam makanan. Selain itu kegemukan juga dapat disebabkan oleh genetik, lingkungan, dan lain sebagainya (IDAI, 2014 : 5).

b. Kebiasaan Sarapan

Kebiasaan sarapan responden diperoleh dari wawancara pengisian kuesioner kualitas kebiasaan sarapan responden dan *recall* 3x24 jam (2x *weekday* dan 1x *weekend*) untuk pengukuran kuantitas sarapan. Hasil yang diperoleh dari pengambilan data wawancara kuesioner kualitas sarapan sebagian besar responden memiliki kualitas sarapan yang cukup, yakni sebanyak 41 dari 83 responden (49,4%), kualitas sarapan kurang sebanyak 26 responden (31,3%) dan kualitas sarapan baik sebanyak 16 responden (19,3%).

Selain kualitas sarapan, pada penelitian ini 60 dari 83 responden (72,3%) memiliki kuantitas sarapan yang kurang (<15% AKE). Sebanyak 20 responden (24,1%) dengan kuantitas sarapan cukup (15-30% AKE), dan 3 responden (3,6%) dengan kuantitas sarapan lebih (>30% AKE).

Hasil penelitian terkait kebiasaan sarapan, alasan paling sering responden tidak melakukan sarapan adalah tidak terbiasa dan tidak sempat. Responden lebih memilih membeli makanan ketika jam istirahat di sekolah pada pukul 10 pagi karena keterbatasan waktu yang dimiliki sebelum berangkat ke sekolah, sedangkan sarapan merupakan kegiatan konsumsi makanan dan minuman diantara waktu bangun tidur pagi hingga pukul 9 pagi untuk memenuhi kebutuhan energi harian sekitar 15-30% (Fikawati, 2017 : 226). Kurangnya kuantitas sarapan responden berdasarkan data, karena mayoritas responden memiliki frekuensi sarapan hanya 1-2 kali

bahkan juga masih banyak responden yang tidak sarapan selama dilakukan pengambilan data *food recall* 3x24 jam.

Sarapan pagi sangat penting karena membantu memberikan energi yang dibutuhkan untuk beraktivitas dan mengisi kembali energi yang hilang saat tidur malam, karena organ tetap bekerja menjalankan fungsinya (Octavia, 2020 : 34). Membiasakan sarapan membantu lebih disiplin bangun pagi dan beraktivitas di pagi hari, serta mengontrol pola makan agar tidak makan secara berlebihan (Kemenkes RI, 2014 : 42). Sarapan pagi dapat membantu memenuhi kebutuhan nutrisi harian, sehingga akan lebih sedikit mengonsumsi kalori berlebih dan kecil kemungkinan mengalami gizi lebih, karena apabila melewatkan sarapan metabolisme tubuh akan melambat dan tidak mampu membakar kalori berlebih yang masuk saat makan siang/malam.

c. Konsumsi *Junk Food*

Konsumsi *junk food* responden pada penelitian diukur menggunakan kualitatif FFQ yang berisi beberapa jenis makanan dan minuman untuk mengetahui frekuensi dan jenis *junk food* yang dikonsumsi dalam kurun waktu satu bulan terakhir. Konsumsi *junk food* dikategorikan menjadi tiga, yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Hasil penelitian menunjukkan konsumsi *junk food* responden dalam penelitian mayoritas tergolong tinggi, yakni 58 dari 83 responden (69,9%). Jenis *junk food* yang paling sering dikonsumsi oleh responden adalah *fried chicken*, nugget, mi instan, sosis, dan juga teh kemasan, sedangkan jenis *junk food* yang jarang dikonsumsi oleh responden dalam satu bulan terakhir adalah sushi, bakso aci, float, teajus, aneka minuman soda.

Menurut (Pamelia, 2018 : 146), terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi remaja dalam mengonsumsi *junk food*, diantaranya pengetahuan, pendapatan orang tua, uang saku, dan teman sebaya. Kebiasaan konsumsi *junk food* akibat dari beberapa faktor, dapat

memberikan dampak yang tidak baik untuk tubuh. karena di dalam *junk food* terdapat kandungan tinggi kalori, gula, garam, dan lemak, serta rendah serat.

Serat berperan dalam mengendalikan pola makan karena kemampuannya untuk menimbulkan rasa kenyang. Pada dasarnya, asupan lemak dan serat yang cukup dapat digunakan sebagai alternatif untuk mempertahankan status gizi agar tetap seimbang (Afifah, Hardiansyah, & Darmu'in, 2024 : 9). Konsumsi *junk food* yang berlebihan dapat menyebabkan ketagihan, memicu berbagai penyakit seperti diabetes, obesitas, meningkatkan risiko serangan jantung, kanker, stroke, dan juga hipertensi (Pamelia, 2018 : 151).

d. Durasi Penggunaan Gadget

Durasi penggunaan *gadget* adalah waktu yang dihabiskan untuk kegiatan di depan layar seperti menonton televisi, menggunakan komputer, laptop, *handphone*, bermain game dan menonton video (Boone *et al.*, 2007 : 3). Rekomendasi dari *American Academy of Pediatrics* (AAP) untuk anak usia 5-18 tahun menyatakan batas *screen time* adalah ≤ 2 jam dalam sehari (American Academy, 2016 : 2). Sehingga untuk mengetahui durasi penggunaan *gadget* dilakukan wawancara dengan beberapa jenis pertanyaan kegiatan yang berkaitan dengan *gadget* yang dilakukan dalam keseharian (*weekday* dan *weekend*). Setelah didapatkan data durasi penggunaan *gadget* responden kemudian ditentukan kategorinya yang dibedakan menjadi dua kategori, yakni tinggi (>2 jam/hari) dan rendah (≤ 2 jam/hari).

Berdasarkan penelitian diperoleh sebagian besar responden menggunakan *gadget* dengan durasi tinggi, yaitu sebanyak 74 dari 83 responden (89,2%), sisanya 9 responden (10,8%) dengan durasi penggunaan *gadget* rendah. Responden mengatakan penggunaan *gadget* tertinggi biasanya digunakan untuk bersosial media dan mayoritas tidak lepas dari *gadget* meski sedang berada di sekolah.

Responden dengan durasi penggunaan *gadget* rendah menyatakan jika penggunaan *gadget* dibatasi oleh orang tua dan atau tidak membawa ke sekolah karena harus bergantian dengan orang tua.

Gadget yang paling sering digunakan oleh responden adalah *handphone* dan durasi penggunaan rata-rata lebih dari 8 jam per harinya. *Gadget* digunakan untuk memberi kemudahan dalam berbagai aktivitas, namun adanya *gadget* mengakibatkan remaja menjadi malas bergerak dan menyebabkan kejadian kegemukan (Yuanda *et al.*, 2022 : 139). Penurunan aktivitas dapat menghambat proses pembakaran kalori sehingga asupan kalori yang masuk akan menumpuk di dalam tubuh karena tidak termanfaatkan secara maksimal.

3. Analisis Bivariat

a. Hubungan Kebiasaan Sarapan Terhadap Gizi Lebih

Hasil dari penelitian, mayoritas responden memiliki kualitas kebiasaan sarapan yang cukup, yakni sebanyak 38 dari 71 responden (45,8%). Uji statistik hubungan kualitas kebiasaan sarapan terhadap kejadian gizi lebih menggunakan uji *Kruskall-Wallis* dengan nilai p sebesar 0,001 ($p < 0,05$), yang artinya terdapat hubungan antara kebiasaan sarapan yang dilihat dari kualitasnya terhadap kejadian gizi lebih. Selain itu, hasil penelitian juga menyatakan mayoritas responden memiliki kuantitas kebiasaan sarapan kurang, yakni 56 dari 71 responden (67,5%). Uji hubungan kuantitas kebiasaan sarapan terhadap kejadian gizi lebih menggunakan uji *Kruskall-Wallis* dengan nilai p sebesar 0,005 ($p < 0,05$) yang artinya terdapat hubungan antara kebiasaan sarapan yang dilihat dari kuantitasnya terhadap kejadian gizi lebih.

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Agusanty *et al.*, 2014 : 143), hasil penelitiannya menyatakan terdapat hubungan antara sarapan pagi dengan *overweight* ($p < 0,05$), yang mana remaja tidak rutin sarapan 3,1 kali berisiko *overweight* dibandingkan dengan

remaja yang rutin sarapan pagi. Penelitian lain yang sejalan yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Faruq *et al.*, 2021 : 3) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan sarapan pagi dengan berat badan berlebih ($p = 0,027$). Berdasarkan penelitian terdahulu tersebut, menunjukkan bahwa penelitian ini dengan penelitian (Agusanty *et al.*, 2014) dan (Faruq *et al.*, 2021), memiliki hasil penelitian yang sama, yakni terdapat hubungan antara kebiasaan sarapan terhadap kegemukan.

Kebiasaan makan mulai dari menginjak usia remaja mulai tidak teratur dan tidak baik untuk tubuh. Akibat dari kebiasaan tersebut menyebabkan terjadinya malnutrisi (Sholichah *et al.*, 2021 : 19). Ketika melewatkan sarapan kemungkinan menyebabkan tidak dapat mengontrol nafsu makan dan merasa sangat lapar, sehingga saat makan siang porsi makan menjadi lebih banyak. Asupan berlebih akibat melewatkan sarapan, menyebabkan sekresi insulin meningkat dan enzim lipase terhambat. Fungsi enzim lipase adalah memecah lemak menjadi gliserol dan asam lemak. Semakin banyak konsumsi makanan pada siang/malam hari, maka semakin tinggi pengeluaran insulin, terhambatnya ektivitas enzim lipase, dan tingginya lemak yang menumpuk dalam tubuh sehingga menyebabkan kegemukan (Fahrizal & Nugroho, 2021 : 1189).

b. Hubungan Konsumsi *Junk Food* Terhadap Gizi Lebih

Hasil pada penelitian ini diketahui mayoritas responden dengan gizi lebih memiliki kebiasaan konsumsi *junk food* tinggi, yakni sebanyak 54 dari 71 responden (65,1%). Uji statistik antara hubungan konsumsi *junk food* terhadap kejadian gizi lebih menggunakan uji *Kruskall-Walli*, dengan nilai p sebesar 0,002 ($p < 0,05$), yang artinya terdapat hubungan antara konsumsi *junk food* terhadap kejadian gizi lebih.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Faruq *et al.*, 2021 : 3) yang menyatakan bahwa

terdapat hubungan antara frekuensi konsumsi *junk food* dengan berat badan berlebih ($p = 0,002$). Penelitian lain dengan hasil yang serupa lainnya, yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Indrapermana & Pratiwi, 2019 : 3) bahwa mengkonsumsi *junk food* memiliki risiko 6,8 kali lebih tinggi mengalami obesitas dengan $p = 0,004$. Berdasarkan penelitian terdahulu tersebut menunjukkan bahwa penelitian ini dengan penelitian (Faruq *et al.*, 2021) dan (Indrapermana & Pratiwi, 2019), memiliki hasil penelitian yang sama, yakni terdapat hubungan antara konsumsi *junk food* terhadap kegemukan.

Junk food yang sering dikonsumsi oleh responden pada penelitian ini adalah *fried chicken* yang mana makanan tersebut banyak dijual di kantin sekolah. Kebiasaan responden tidak sarapan di rumah juga menjadi alasan responden lebih sering membeli makanan di sekolah dan makanan yang sering dibeli adalah *fried chicken* dan teh kemasan. Pemilihan makanan yang kurang baik dan tidak memenuhi gizi seimbang merupakan hal yang sering terjadi. Akibatnya jenis makanan yang banyak dipilih adalah *junk food*, yang mana frekuensi konsumsi *junk food* dapat meningkatkan risiko terjadinya gizi lebih karena kandungan yang terdapat di dalamnya tinggi kalori, gula, lemak, natrium, serta rendah serat.

Asupan serat yang rendah mengakibatkan asam empedu lebih sedikit dieksresi feses, sehingga banyak kolesterol direabsorpsi dari hasil sisa empedu. Kolesterol akan semakin banyak beredar dalam darah, menumpuk di pembuluh darah dan menghambat aliran darah sehingga berdampak pada peningkatan berat badan dan berbagai penyakit berbahaya lainnya (Setyawati & Rimawati, 2016 : 277). Konsumsi serat sangat penting untuk tubuh, karena serat memiliki kemampuan untuk mengikat lemak, sehingga dapat meningkatkan rasa kenyang yang lebih lama, sekaligus membantu membatasi dan menurunkan jumlah asupan tinggi lemak (Kurniasanti, 2020 : 147).

c. Hubungan Durasi Penggunaan *Gadget* Terhadap Gizi Lebih

Hasil penelitian ini diketahui mayoritas responden memiliki durasi penggunaan *gadget* tinggi, yakni sebanyak 66 responden (79,5%). Uji statistik antara hubungan durasi penggunaan *gadget* terhadap kejadian gizi lebih menggunakan uji *Fisher's* dengan nilai p sebesar 0,022 ($p < 0,05$), yang artinya terdapat hubungan antara durasi penggunaan *gadget* terhadap kejadian gizi lebih. Adapun nilai rasio prevalensi (RP) sebesar 1,6 ($RP > 1$), yang artinya durasi penggunaan *gadget* merupakan faktor risiko kejadian gizi lebih. Semakin tinggi durasi penggunaan *gadget*, maka semakin tinggi risiko kejadian gizi lebih.

Jenis *gadget* yang paling sering digunakan oleh responden adalah *handphone*, karena merupakan alat komunikasi yang praktis dan multifungsi sehingga selalu dibawa kemana-mana. Selain itu, laptop atau tablet juga menjadi alternatif *gadget* yang digunakan sebagai alat bantu mengerjakan tugas, menonton film, atau bermain game oleh responden. *Play station* juga sering kali digunakan oleh responden laki-laki, dibandingkan dengan responden perempuan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Kumala *et al.*, 2019 : 77), bahwa terdapat keterkaitan yang signifikan antara durasi penggunaan *gadget* dengan peningkatan status gizi remaja ($p < 0,05$). Penelitian lain yang sejalan yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Utami *et al.*, 2018 : 74), yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara *screen time* dengan risiko obesitas remaja ($p = 0,019$, OR = 2,6). Artinya, remaja dengan *screen time* >2jam/hari memiliki risiko 2,6 kali lebih tinggi mengalami obesitas. Berdasarkan penelitian terdahulu tersebut, menunjukkan bahwa penelitian ini dengan penelitian (Kumala *et al.*, 2019) dan (Utami *et al.*, 2018) memiliki hasil penelitian yang sama, yakni terdapat hubungan antara durasi penggunaan *gadget* terhadap kejadian gizi lebih pada remaja.

Jumlah waktu yang tidak sesuai rekomendasi dalam melakukan *screen time* memiliki keterkaitan dengan timbulnya masalah gizi pada remaja (Houghton *et al.*, 2015 : 5). Semakin lama durasi penggunaan *gadget* yang digunakan menyebabkan penurunan aktivitas fisik, karena dalam penggunaannya hanya dilakukan dengan duduk atau berbaring. Akibatnya, terjadi ketidakseimbangan antara energi yang keluar dengan yang masuk dan menyebabkan penimbunan lemak dan mempengaruhi status gizi remaja (Ningrum, 2018 : 5).

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di SMA Negeri 9 Semarang pada 83 responden terkait hubungan kebiasaan sarapan, konsumsi *junk food*, dan durasi penggunaan *gadget* terhadap kejadian gizi lebih dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sebagian besar responden memiliki kualitas kebiasaan sarapan dalam kategori cukup (49,4%), namun kuantitasnya masih tergolong kurang (72,3%). Konsumsi *junk food* responden tergolong tinggi (69,9%), dan durasi penggunaan *gadget* responden juga tergolong tinggi (85,5%)
2. Terdapat hubungan kualitas kebiasaan sarapan ($p=0,001$) dan kuantitas kebiasaan sarapan ($p=0,005$) terhadap kejadian gizi lebih pada remaja
3. Terdapat hubungan konsumsi *junk food* terhadap kejadian gizi lebih pada remaja ($p=0,002$)
4. Terdapat hubungan durasi penggunaan *gadget* terhadap kejadian gizi lebih pada remaja ($p=0,022$; RP 1,6)

B. Saran

1. Bagi Remaja

Diharapkan responden dapat meningkatkan pengetahuan dan membiasakan sarapan, memperhatikan makanan yang dikonsumsi terutama mengurangi konsumsi *junk food*, dan mengurangi durasi penggunaan *gadget* sebagai pencegahan terhindar dari dampak buruk terhadap kesehatan.

2. Bagi SMA Negeri 9 Semarang

Perlu adanya penyuluhan kepada siswa siswi di SMA Negeri 9 Semarang terkait pentingnya sarapan pagi, pemilihan makanan bergizi seimbang, dan pengetahuan terkait durasi penggunaan *gadget* yang

sesuai dengan anjuran untuk remaja.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya untuk lebih lanjut meneliti mengenai faktor lain yang memengaruhi kejadian gizi lebih, terutama pada siswa SMA rentang usia remaja akhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. (2003). *Tafsir Ibnu Katsir* (Jilid 5). Bogor : Pustaka Imam Asy-Syafii.
- Adiputra, I. M. S. dkk. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Afifah, N.A., Hardiansyah, A., & Darmu'in. (2024). Asupan Lemak,, Asrupan Serat, Persepsi *Body Image*, dan Status Gizi Siswa SMA Ksatrian 1 Semarang. *Nutrition Scientific Journal*, 3(1), 8-18.
- Agusanty, S. F., Kandarina, I., & Gunawan, I. M. A. (2014). Faktor Risiko Sarapan Pagi dan Makanan Selingan Terhadap Kejadian Overweight pada Remaja Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 10(3).
- Aini, S. N. (2013). Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja Di Perkotaan. *Unnes Journal of Public Health*, 2(1), 1–8.
- Al-Hazaa, H. M., Abahussain, N. A., Al-Sobayel, H. I., Qahwaji, D. M., & Musaiger, A. O. (2011). Physical Activity, Sedentary Behaviors and Dietary Habits Among Saudi Adolescents Relative To Age, Gender And Region. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(140).
- Almatsier, Sunita. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Al-Qurthubi, S. I. (2009). *Tafsir Al-Qurthubi Surah : Al-Kahfi, Maryam, Thaahaa, dan Al-Anbiyaa* (Jilid 11). Pustaka Azzam.
- Al Rahmad, A. H. (2019). Sedentari Sebagai Faktor Kelebihan Berat Badan Remaja. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 5(1), 16–21.
- At-Tirmidzi, (1998). *Kitab Zuhud No. 2302*. Hadits.id : online at <https://www.hadits.id/hadits/tirmidzi/2302>.
- American Academy. (2016). Media Use in School-Aged Children and Adolescents. *Pediatrics*, 138(5), 1–6. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2592>
- Andriani, F. W., & Indrawati, V. (2021). Gaya Hidup Sedentari , Screen Time , Dan Pola Makan Terhadap Status Gizi Remaja Sman 1 Bojonegoro. *Jurnal Gizi Universitas Negeri Surabaya*, 1(1), 14–22.
- Andriani, R., Suhrawardi, & Hapisah. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Remaja dengan Perilaku Seksual Pranikah. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(10), 3441–3446.
- Anggraeni, A. (2014). Hubungan Pola Konsumsi Makanan Jajanan dengan Status Gizi dan Kadar Kolesterol pada Anak Sekolah Dasar Negeri IKIP I Makassar Tahun 2014. *Skripsi : Universitas Islam Negeri Alauddin*.
- Anggraini, V. L. (2017). *Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi dengan Status Gizi dan Prestasi Belajar Murid di Sekolah Dasar Negeri Pesanggrahan 02 Jakarta*. Universitas Sumatera Utara Medan.
- Ariansyah, N. A. (2022). *Hubungan Frekuensi Snacking dan Screen Time Terhadap Kejadian Berat Badan Lebih pada Remaja di SMPN 3 Makassar*. Universitas Hasanuddin.
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Astutik, W., & Wardani, G. A. R. K. (2020). Body Image Siswa-Siswi yang Mengalami Obesitas di SMA Negeri 8 Denpasar. *Coping: Community of Publishing in Nursing*, 8(3), 219–223.
- Banudi, L., Ischak, W. I., Koro, S., & Leksono, P. (2018). Faktor Stress Dan Pola Makan Pada Guru Obesitas. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 4(1), 5–10.
- Bond, R. (2019). Social Network Determinants of Screen Time Among Adolescents. *The Social Science Journal*.

- Bonita, I. A., & Fitranti, D. Y. (2017). Konsumsi Fast Food dan Aktivitas Fisik Sebagai Faktor Risiko Kejadian Overweight pada Remaja Stunting SMP. *Journal of Nutrition College*, 6(1), 52–60.
- Boone, J. E., Gordon-Larsen, P., Adair, L. S., & Popkin, B. M. (2007). Screen Time and Physical Activity During Adolescence: Longitudinal Effects on Obesity in Young Adulthood. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 4(26), 1–10. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-4-26>
- BPOM. (2016). *Peraturan Kepala Badan POM RI No.13 tahun 2016 : Pengawasan Klaim pada Label dan Iklan Pangan Olahan*.
- Charles, S. (2013). Globalisasi dan Pola Makan Mahasiswa : Studi Kasus di Jakarta. *Cermin Dunia Kedokteran*, 40(6), 416–421.
- Cholidah, R., Widiastuti, I. A. E., Nurbaiti, L., & Priyambodo, S. (2020). Gambaran Pola Makan, Kecukupan Gizi, dan Status Gizi Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mataram, Nusa Tenggara Barat. *Intisari Sains Medis*, 11(2), 416–420.
- Dahlan, Sopiudin. (2014). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan Edisi 6*. Jakarta : Salemba Medika.
- Damara, C. D., & Muniroh, L. (2021). Breakfast Habits and Nutrient Adequacy Level of Snacks is Correlated with Nutrition Status Among Adolescent in SMPN 1 Tuban. *Media Gizi Indonesia (National Nutrition Journal)*, 16(1), 10–16.
- Dieny, Fillah Fithra. (2014). *Permasalahan Gizi Pada Remaja Putri*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Desi, Suaebah, & Astuti, W. D. (2018). Hubungan Sarapan, Uang Saku dengan Jajanan di SD Kristen Immanuel II Kubu Raya. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 4(2), 103–108.
- Dewi, M. C. (2015). *Faktor-Faktor yang Menyebabkan Obesitas Pada Anak*. Majority, 4(8), 53–56.
- Doloksaribu, L. G. (2021). Asupan Lemak Kaitannya dengan Kadar High Density Lipoproteint (HDL) dan Kadar Low Density Lipoproteint (LDL) Pada Ibu Persit Kartika Chandra Kirana Bukit Kecamatan Galang. *Wahana Inovasi*, 10(2), 285–291.
- Estu, A. P. E., & Wahyuni, E. S. (2018). Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Orang Tua dengan Status Gizi Siswa. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 6(1), 35–39.
- Fahrizal, M. F., & Nugroho, P. S. (2021). Hubungan Kebiasaan Sarapan dan Konsumsi Sayur dengan Kejadian Overweight pada Remaja. *Borneo Student Research*, 2(2), 1188–1194.
- Faruq, N. N., Pratiwi, W., & Satrianugraha, M. D. (2021). Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi dan Frekuensi Konsumsi Makanan Cepat Saji terhadap Berat Badan Berlebih pada Siswa SMAN 1 Kota Cirebon. *Tunas Medika Jurnal Kedokteran & Kesehatan*, 7(2), 1–5.
- Fatie, S. D., Briliannita, A., & Florensia, W. (2021). Gambaran Asupan Zat Gizi Makro dan Status Gizi Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Sorong pada Masa Pandemi Covid 19. *Nursing Arts*, 15(2), 81–92.
- Fatmawati, I. (2019). Asupan Gula Sederhana Sebagai Faktor Risiko Obesitas pada Siswa-Siswi Sekolah Menengah Pertama di Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan. *Ilmu Gizi Indonesia*, 2(2), 147–154.
- Fikawati, Sandra, dkk. (2017). *Gizi anak dan Remaja*. Edisi 1. Cetakan 1. Depok : Rajawali Pers.
- Remaja Dalam Keluarga. *Psikoislamedia Jurnal Psikologi*, 05(2), 182–194.
- Fitriana, T. A. (2020). *Hubungan Kebiasaan Sarapan Dengan Status Gizi pada Anak usia 5 – 18 Tahun : A Narative Review*. 1–21.

- Fitriani, K. W. (2021). Hubungan Asupan Natrium dan IMT dengan Kejadian Sindrom Metabolik pada Pekerja Wanita di PT Iskandar Indah Printing Textile Surakarta. In *Publikasi Ilmiah*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Hamka, B. (2007). *Tafsir Al-Azhar* (Jilid 10). Pustaka Nasional Pte Ltd.
- Handari, S. R. T., & Loka, T. (2017). Hubungan Aktivitas Fisik dan Kebiasaan Konsumsi Fast Food dengan Status Gizi Lebih Remaja SMA Labschool Kebayoran Baru Jakarta Selatan Tahun 2016. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 13(2), 153–162.
- Handi, H., & Wua, P. (2019). Gambaran Tingkat Pengetahuan Orang Tua Tentang Obesitas di SDK Ruteng IV tahun 2018. *Jurnal Wawasan Kesehatan*, 4(1), 1–8.
- Hardinsyah. (2013). *Sarapan Sehat Salah Satu Pilar Gizi Seimbang*. Simposium Nasional sarapan Sehat. Bogor, 1-21.
- Hardinsyah & I Dewa Nyoman Supriasa. (2017). Ilmu Gizi, Teori & Aplikasi. Jakarta : Penerbit EGC.
- Hardiansyah, A., Yuniarto, A. E., Laksitoesmi, D. R., & Tanziha, I. (2017). Konsumsi Minuman Manis dan Kegemukan pada Mahasiswa. *Jurnal Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang*, 6(2), 20–26.
- Hardinsyah, & Aries, M. (2012). Jenis Pangan Sarapan dan Perannya Dalam Asupan Gizi Harian Anak Usia 6-12 Tahun di Indonesia. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 7(2), 89–96.
- Hartanti, D., & Mulyati, T. (2018). Hubungan Asupan Energi, Serat, dan Pengeluaran Energi dengan Rasio Lingkar Pinggang-Panggul (RLPP). *Nutri-Sains : Jurnal Gizi, Pangan dan Aplikasinya*, 1(2), 46–60.
- Herawati, N. T., Alamsyah, D., & Hernawan, A. D. (2020). Hubungan antara Asupan Gula, Lemak, Garam, dan Aktifitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Usia 20 – 44 Tahun Studi Kasus Posbindu PTM di Desa Secapah Sengkubang Wilayah Kerja Puskesmas Mempawah Hilir. *Jurnal Mahasiswa dan Penelitian Kesehatan*, 7(1), 34–43.
- Hermawan, D., Muhani, N., Sari, N., Arisandi, S., Widodo, S., Lubis, M. Y., Kristiana, T., Umdiyana, L., & Firdaus, A. D. (2020). *Mengenal Obesitas* (D. H. (ed.); Edisi I. Penerbit ANDI.
- Hidayati, D. R. (2017). Hubungan Asupan Lemak dengan Kadar Trigliserida dan Indeks Massa Tubuh Sivitas Akademika UNY. *Jurnal Prodi Biologi*, 6(1), 25–33.
- Houghton, S., dkk. (2015). *Virtually Impossible : Limiting Australian Children and Adolescents Daily Ccreen Based Media Use*. BMC Public Health, 15(1).
- Hyangsewu, P., Islamy, M. R. F., Parhan, M., & Nugraha, R. H. (2021). Efek Penggunaan Gadget terhadap Social Behavior Mahasiswa dalam Dimensi Globalisasi. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 14(2), 127–136.
- IDAI. (2014). *Diagnosis, Tata Laksana dan Pencegahan Obesitas pada Anak dan Remaja* (Edisi 1). UKK Nutrisi dan Penyakit Metabolik.
- Ifdal, & Khomsan, A. (2014). *Kebiasaan Sarapan pada Mahasiswa TPB IPB dengan Status Gizi Normal dan Obes*. Institut Pertanian Bogor.
- Indrapernama, I. G. K. F., & Pratiwi, I. G. A. P. E. (2019). Hubungan Junk Food terhadap Obesitas pada Anak Usia Sekolah Dasar di SD Santo Yoseph 2 Denpasar. *Jurnal Medika Udayana*, 8(11), 1–5.
- Itramilda. (2019). Hubungan Stres dengan Obesitas pada Siswa-Siswi Kelas XII di SMAN 3 Batam Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Zona Psikologi*, 1(2), 73–80.
- Izhar, M. D. (2020). Hubungan Antara Konsumsi Junk Food , Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Siswa SMA Negeri 1 Jambi. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) KesMas Respati*, 5(1), 1–7.
- Junaidi, & Noviyanda. (2016). *Kebiasaan Konsumsi Fast Food terhadap Obesitas pada Anak Sekolah Dasar Banda Aceh*. Jurnal AcTion: Aceh Nutrition Journal, 1(2), 78–

- Kaushik, J. S., Narang, M., & Parakh, A. (2011). *Fast Food Consumption in Children*. *Indian Pediatrics*, 48(2), 97–101.
- Kemenkes RI. (2014). *Perkemkes RI No. 41 Tahun 2014 : Pedoman Gizi Seimbang*.
- Kemenkes RI. (2015). *Pedoman Umum Pengendalian Obesitas*. Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular.
- Kemenkes RI. (2019). *Permenkes RI No.28 Tahun 2019 : Angka Kecukupan Gizi*.
- Kemenkes RI. (2020). *Permenkes RI No.2 Tahun 2020 : Standar Antropometri Anak*.
- Khoirunnisa, F. N., Indanah, Kusumastuti, D. A., & Susanti, N. I. (2020). Korelasi Variasi Jenis Makanan dan Lingkungan dengan Pola Makan Anak Usia Sekolah. *Indonesia Jurnal Kebidanan*, 4(1), 14–22.
- Knebel, M. T. G., da Costa, B. G. G., dos Santos, P. C., de Sousa, A. C. F. C., & Silva, K. S. (2022). The Conception, Content Validation, and Test-Retest Reliability of The Questionnaire for Screen Time of Adolescents (QueST). *Jornal de Pediatria*, 98(2), 175–182.
- Kumala, A.M., Margawati, A., & Rahadiyanti, A. (2019). Hubungan Antara Durasi Penggunaan Alat Elektronik (Gadget), Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Status Gizi Pada Remaja Usia 13-15 Tahun. *Journal of Nutrition College*, 8(2), 73–80.
- Kurniasanti, Pradipta. (2020). Hubungan Asupan Energi, Lemak, Serat, dan Aktivitas Fisik dengan Visceral Fat pada Pegawai UIN Walisongo Semarang. *Nutri-Sains : Jurnal Gizi, Pangan dan Aplikasinya*, 4(2), 139–152.
- Kusumawati, E., Fathurrahman, T., & Tizar, E. S. (2020). Hubungan antara Kebiasaan Makan Fast Food, Durasi Penggunaan Gadget dan Riwayat Keluarga dengan Obesitas pada Anak Usia Sekolah (Studi di SDN 84 Kendari). *Jurnal Kedokteran & Kesehatan*, 6(2), 87–92.
- Lani, A., Margawati, A., & Fitranti, D. Y. (2017). Hubungan Frekuensi Sarapan dan Konsumsi Jajan dengan Z-Score IMT/U pada Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Nutrition College*, 6(4), 277–284.
- Larega, T.S.P. (2015). Effect of Breakfast on The Level of Concentration in Adolescents. *J MAJORITY*, 4(2), 115–121.
- Lathifuddin, M., Nurhayati, A., & Patriasih, R. (2018). Pengatuhan “Buah dan Sayur” Sebagai Hasil Penyuluhan Gizi pada Siswa SD yang Mengalami Obesitas di Kota Bandung. *Media Pendidikan, Gizi dan Kuliner*, 7(1), 45–54.
- Lenaini, I. (2021). Teknik Pengambilan Sampel Purposive Dan Snowball Sampling. *Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6(1), 33–39.
- Lisnawati, Ansar, & Abdurrahman, L. T. (2016). Asupan Makan dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMA Katolik Santo Andreas Palu. *PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2), 88–95.
- Lucena, J. M. S. de, Cheng, L. A., Cavalcante, T. L. M., Silva, V. A. da, & Junior, J. C. de F. (2015). Prevalence of Excessive Screen Time and Associated Factors in Adolescents. *Revista Paulista de Pediatria*, 33(4), 407–414.
- Lugina, W., Maywati, S., & Neni, N. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik, Asupan Energi, dan Sarapan Pagi dengan Kejadian Overweight pada Siswa SMA Tasikmalaya Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 17(2), 305–313.
- M. Quraish Shihab. (2002). *TAFSIR AL-MISHBAH : Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an* (Volume 7). Lentera Hati.
- Määttä, S., dkk. (2017). The Mediating Role of The Home Environment in Relation to Parental Educational Level and Preschool Children's Screen Time : a Cross-Sectional Study. *BMC Public Health*, 17(688), 1–11.

- Mahpolah, Mahdalena, & Vita, P. (2008). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kebiasaan Mengonsumsi Fast Food pada Remaja SMA Kartika V-1 Balikpapan. *Jurnal Kedokteran Yarsi*, 16(3), 1–12.
- Manumpil, B. (2015). Hubungan Penggunaan Gadget dengan Tingkat Prestasi Siswa di SMA Negeri 9 Manado. *E-journal Keperawatan*, 3(2), 1–6.
- Mariam, D. A., & Larasati, T. (2016). Obesitas Anak dan Peranan Orangtua. *Majority*, 5(5), 161–165.
- Masrul. (2018). Epidemi Obesitas dan Dampaknya terhadap Status Kesehatan Masyarakat Serta Sosial Ekonomi Bangsa. *Majalah Kedokteran Andalas*, 41(3), 152–162.
- Mozafarian, N., dkk. (2017). Factors Associated with Screen Time in Iranian Children and Adolescents : The CASPIAN - IV Study. *International Journal of Preventive Medicine*, 8(31), 1–8.
- Muhid, Abdul. (2019). *Analisis Statistik Edisi Ke-2 : 5 Langkah Praktis Analisis Statistik Dengan SPSS For Windows*. Sidoarjo : Zifatama Jawa.
- Mundy, L. K., dkk. (2020). Electronic Media Use and Academic Performance in Late Childhood : A Longitudinal Study. *PLoS ONE*, 15(9), 1–15.
- Munir, D., Himpong, M. D., & Thaib, S. M. H. (2020). Dampak Gadget dalam Memotivasi Peningkatan Prestasi Belajar Mahasiswa Prodi Ilmu Perpustakaan FISIP UNSRAT. *Acta Diurna Komunikasi*, 2(1), 1–11.
- Naviri, Tim. (2015). 1001 Makanan Sehat. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Ningrum, D. M. A. (2018). Hubungan Screen Time dengan Indeks Massa Tubuh pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta. In *Naskah Publikasi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Nisa, H., Artha, D. E., & Risma. (2018). Pengaruh Rokok Terhadap Kadar Kolesterol 2 Jam Setelah Merokok pada Perokok Aktif. *Jurnal Media Laboran*, 8(1), 33–38.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Nugraha, A. W., Sartono, A., & Handarsari, E. (2019). Konsumsi Fast Food dan Kuantitas Tidur Sebagai Faktor Risiko Obesitas Siswa SMA Institut Indonesia Semarang. *Jurnal Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang*, 8(1), 10–17.
- Nugroho, P. S., & Sudirman. (2020). Analisis Risiko Kegemukan pada Remaja dan Dewasa Muda. *Jurnal Dunia Kesmas*, 9(4), 537–544.
- Nuraliyah, Syam, A., & Hendrayati. (2014). Aktivitas Fisik dan Durasi Tidur pada Penderita Overweight dan Obesitas Mahasiswa Universitas Hasanuddin. In *Artikel Penelitian* (hal. 1–11). Universitas Hasanuddin Makassar.
- Octavia, Zana Fitriana. (2020). Frekuensi dan Kontribusi Energi dari Sarapan Meningkatkan Status Gizi Remaja Putri. *Jurnal Riset Gizi*, 8(1), 32–36.
- Octaviani, Y., Rachmawati, K., & Santi, E. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kebiasaan Sarapan Siswa pada SDN Sungai Rangsang Hambuku Martapura Barat. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 8(1).
- Oktavian, N., Nurhidayat, S., & Nasriati, R. (2018). Pengaruh Durasi Bermain Terhadap Adiksi Game Online pada Remaja. *Health Sciences Journal*, 2(2), 72–82.
- Pakhri, A., Chaerunimah, & Rahmiyati. (2018). Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan dan Kebiasaan Jajan pada Siswa SMP Negeri 35 Makassar. *Media Gizi Pangan*, 25(1).
- Pamelia, I. (2018). Perilaku Konsumsi Makanan Cepat Saji pada Remaja dan Dampaknya Bagi Kesehatan. *Jurnal IKESMA*, 14(2), 144–153.
- Pebriana, P. H. (2017). Analisis Penggunaan Gadget terhadap Kemampuan Interaksi Sosial pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v1i1.26>

- Pratama, R. P., & Anggraini, A. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Cepat Saji (Fast Food) Pada Mahasiswa Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya. *JAKHKJ*, 7(2), 44–47.
- Pratami, T. J., Widajanti, L., & Aruben, R. (2016). Hubungan Penerapan Prinsip Pedoman Gizi Seimbang dengan Status Gizi Mahasiswa S1 Departemen Ilmu Gizi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(4), 561–570.
- Prima, T. A., Andayani, H., & Abdullah, M. N. (2018). Hubungan Konsumsi Junk Food dan Aktivitas Fisik terhadap Obesitas Remaja di Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Biomedis*, 4(1), 20–27.
- Pujiati, Arneliwati, & Rahmalia, S. (2015). Hubungan Antara Perilaku Makan dengan Status Gizi pada Remaja Putri. *JOM*, 2(2), 1345–1352.
- Purnawinadi, I. G., & Lotulung, C. V. (2020). Kebiasaan Sarapan dan Konsentrasi Belajar Mahasiswa. *Nutrix Journal*, 4(1), 31–38.
- Purwanti, S., & Shoufiah, R. (2017). Kebiasaan Sarapan Pagi Mempengaruhi Status Gizi Remaja. *Buku Prosiding : Seminar Nasional & Call For Papers*, 1(1), 81–87.
- Retnaningrum, G., & Dieny, F. F. (2015). Kualitas Diet dan Aktivitas Fisik Pada Remaja Obesitas dan Non Obesitas. *Journal of Nutrition College*, 4(2), 469–479.
- Rinaldi, S. F., & Mujiyanto, B. (2017). *Bahan Ajar Teknologi Laboratorium Medis (TLM) : Metodologi Penelitian dan Statistik* (Edisi 1). Kementerian Kesehatan RI.
- Riskesdas. (2014). Laporan Hasil Riskesdas 2013. In *Lembaga Penerbit Badan Litbang Kesehatan*. <https://doi.org/10.1517/13543784.7.5.803>
- Riskesdas. (2019). Laporan Riskesdas Provinsi Jawa Tengah 2018. In *Lembaga Penerbit Badan Litbang Kesehatan*.
- Saifuddin, Ahmad. (2020). *Penyusunan Skala Psikologi* (Pertama). Jakarta : Kencana.
- Sapkota, & Neupane. (2017). Junk Food Consumption Among Secondary Level Students, Chitwan. *Journal Nepal Paediatr*, 37(2), 147–152.
- Saragi, L., Hasanah, O., & Huda, N. (2015). Hubungan Sarapan Pagi dengan Aspek Biologis Anak Usia Sekolah. *JOM*, 2(2), 1205–1211.
- Sari, A.F.I., Briawan, D.D., & Dwiriani, M.C. (2012). Kebiasaan dan Kualitas Sarapan pada Siswi Remaja di Kabupaten Bogo. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 7(2), 97–102.
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (2011). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis* (Edisi Ke-4). CV.Sagung Seto.
- Setyawati, V. A. V., & Rimawati, E. (2016). Pola Konsumsi Fast Food dan Serat Sebagai Faktor Gizi Lebih pada Remaja. *Unnes Journal of Public Health*, 5(3), 275–284.
- Shihab, M. Q. (2002). *TAFSIR AL-MISHBAH : Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an (Juz Amma)* (Jilid 15). Lentera Hati.
- Sholichah, F., Aqnah, Y. I., & Sari, C. R. (2021). Asupan Energi dan Zat Gizi Makro Terhadap Persen Lemak Tubuh. *Jurnal Ilmiah Gizi dan Kesehatan*, 2(2), 15–22.
- Sirajuddin, Surmita, & Astuti, T. (2018). *Bahan Ajar Gizi : Survey Konsumsi Pangan* (Edisi 1). Kemenkes RI.
- Siyoto, D. S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian* (Ayup (ed.); Cetakan 1). Literasi Media Publishing.
- Soegiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta Bandung.
- Sofianita, N. I., Arini, F. A., & Meiyetrian, E. (2015). Peran Pengetahuan Gizi dalam Menentukan Kebiasaan Sarapan Anak-Anak Sekolah Dasar Negeri di Pondok Labu, Jakarta Selatan. *Jurnal Gizi Pangan*, 10(1), 57–62.
- Speakman, J. R. (2004). Obesity : The Integrated Roles of Environment and Genetics. *The Journal of Nutrition*, 134(8), 2090–2105.
- Suha, G. R., & Rosyada, A. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian

- Obesitas pada Remaja Umur 13–15 Tahun di Indonesia (Analisis Lanjut Data Riskesdas 2018). *Ilmu Gizi Indonesia*, 6(1), 43–56.
- Sulistyoningsih. (2011). *Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak*, Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Sulistiyowati, Y., Ariestanti, Y., & Widayati, T. (2019). Ada Hubungan Konsumsi *Fast Food* dengan Kejadian Gizi Lebih pada Remaja di Pekalongan. *JUKMAS*, 2(1).
- Supriyanto, A. (2018). Obesitas, Faktor Penyebab dan Bentuk-Bentuk Terapinya. *Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY*.
- Surudarma, dr. I. W. (2017). *Obesitas Pada Anak*. Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.
- Syarief, H., Meti Dwiriani, C., & Riyadi, H. (2015). Faktor Risiko Overweight dan Obese pada Orang Dewasa di Indonesia (Analisis Data Riset Kesehatan Dasar 2013). *Jurnal Gizi Indonesia*, 38(2), 91–104.
- Tanjung, F. S., Huriyati, E., & Ismail, D. (2017). Intensitas Penggunaan Gadget pada Anak Prasekolah yang Kelebihan Berat Badan di Yogyakarta. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 33(12), 603–608.
- Tanjung, N. U., Amira, A. P., Muthmainah, N., & Rahma, S. (2022). Junk Food dan Kaitannya dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 14(3), 133–140.
- Ulandari, N. P. T. L. (2022). *Hubungan Pengetahuan Gizi, Pola Konsumsi Makanan Junk Food Terhadap Kejadian Obesitas Pada Remaja di SMA Negeri 1 Kediri*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
- Untari, P. D., Ayuni, D. Q., & Dielsa, M. F. (2020). Dampak Penggunaan Gadget terhadap Gangguan Emosi dan Status Gizi pada Remaja 11-14 Tahun. *Jurnal Kesehatan*, 12(1), 367–371.
- Utami, N. P., Purba, M. B., & Huriyati, E. (2018). Paparan Screen Time Hubungannya dengan Obesitas pada Remaja SMP di Kota Yogyakarta. *Jurnal Dunia Gizi*, 1(2), 71–78. <https://ejournal.helvetia.ac.id/jdg>
- Wandansari, D. N. (2015). *Hubungan antara Konsumsi Fast Food, Kebiasaan Olahraga, Faktor Genetik dan Durasi Tidur dengan Status Gizi Lebih pada Remaja*.
- Warlina, I. D. R., Netty, & Widyarni, A. (2020). Hubungan Pengetahuan, Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Cepat Saji dengan Kejadian Obesitas pada Siswa SMPN 15 Banjarmasin Tahun 2020. In *Artikel Penelitian UNISKA*.
- Wulandari, S., Lestari, H., & Fachlevy, A. F. (2016). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMA Negeri 4 Kendari Tahun 2016. *JIM Kesmas*, 1(3), 1–13.
- Ye, S., Chen, L., Wang, Q., & Li, Q. (2018). Correlates of Screen Time Among 8-19-Year-Old Students in China. *BMC Public Health*, 18(467), 1–7.
- Yuanda, B. F., Ilmiawan, M. I., & Andriani, R. (2022). Hubungan antara Durasi Penggunaan Gawai Terhadap Status Gizi Anak Usia Prasekolah Taman Kanak-Kanak di Kota Pontianak. *Sari Pediatri*, 23(5), 318–322.
- Yulyanti, D., Fauzi, M., Rudiansyah, Sugiarto, H. dan, & Andriyani, R. (2021). Pengaruh Konsumsi Fast Food dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di Indramayu. *Jurnal Kesehatan Indra Husada*, 9(1), 18–22.
- Yusnira, & Lestari, M. (2021). Hubungan Asupan Energi, Kualitas Tidur, Dan Aktifitas Fisik dengan Kejadian Overweight di SMKN 1 Bangkinang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 5723–5736.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS PSIKOLOGI DAN KESEHATAN**

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus III Ngaliyan telp/Fax (024)76430819 Semarang 50185
Email: fpk@walisongo.ac.id; Website: fpk.walisongo.ac.id

Nomor : 1373/Un.10.7/D1/KM.00.01/06/2025
Lamp : -
Hal : Permohonan Izin Riset/ Penelitian

Semarang, 6 Mei 2025

Yth.
Kepala Sekolah SMA Negeri 9 Semarang

Di Tempat

Assalamu`alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat, Kami sampaikan bahwa dalam rangka penyusunan Skripsi untuk mencapai gelar Sarjana pada Fakultas Psikologi dan Kesehatan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, dengan ini kami memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan izin riset kepada :

Nama : Pucang Cendani Puspa Kingkin
NIM : 1807026031
Program Studi : Gizi
Semester : XIV
Judul Skripsi : "Hubungan Kebiasaan Sarapan, Konsumsi Junk Food, dan Durasi Penggunaan Gadget Terhadap Kejadian Kegemukan Pada Remaja SMA Negeri 9 Semarang"
Waktu Penelitian : Mei-Juni 2025
Lokasi Penelitian : SMA Negeri 9 Semarang

Demikian surat permohonan riset, dan dipergunakan sebagaimana mestinya.
Wassalamu`alaikum Wr. Wb.

An. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik
& Kelembagaan

Nadarius Salama, Ph.D

NIP.197806112008012016

Tembusan :

Dekan Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Walisongo Semarang

Lampiran 2. Lembar Persetujuan

**FORMULIR PERSETUJUAN
KESEDIAAN SEBAGAI SAMPEL PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap :

Tempat, Tanggal Lahir :

No.Telepon/HP :

Menyatakan bahwa bersedia menjadi responden dengan sukarela dan bersedia untuk mengikuti serangkaian penelitian pada penelitian :

Nama Lengkap : Pucang Cendani Puspa Kingkin

Judul Penelitian : Hubungan Kebiasaan Sarapan, Konsumsi *Junk Food*, dan Durasi Penggunaan *Gadget* Terhadap Kejadian Kegemukan Pada Remaja SMA Negeri 9 Semarang

Saya telah diberi penjelasan dan telah diberikan kesempatan apabila terdapat hal yang kurang dimengerti. Saya akan memberikan jawaban atau informasi dengan jelas dan jujur atas pertanyaan dari peneliti.

....., 2025

Responden

()

Lampiran 3. Kuesioner Kebiasaan Sarapan

FORMULIR KUESIONER KEBIASAAN SARAPAN

A. Identitas Responden

Nama Lengkap	:	Kelas	:
Jenis Kelamin	:	Berat Badan	:
Alamat	:	Tinggi Badan	:
No.HP	:	Status Gizi	:
Tempat/Tgl Lahir	:		

B. Petunjuk Pengisian

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang Anda anggap benar. Hasil pengisian tidak akan berpengaruh terhadap nilai akademik dan data terjamin kerahasiaannya !

Kuisisioner Kebiasaan Sarapan	
No.	Pertanyaaan
1.	Apakah Anda hari ini sudah melakukan sarapan ? a. Ya b. Tidak c. Tidak ingat
2.	Apakah Anda selalu melakukan sarapan setiap hari ? a. Ya b. Kadang-kadang c. Tidak pernah
3.	Kapan Anda biasanya melakukan sarapan ? a. Setiap pagi b. Saat di sekolah c. Saat perjalanan ke sekolah
4.	Apakah Anda melakukan sarapan dengan keluarga ? a. Ya b. Kadang-kadang c. Tdak pernah
5.	Mengapa Anda melakukan sarapan ? a. Karena kebiasaan b. Karena merasa lapar c. Karena dipaksa anggota keluarga
6.	Dimana biasanya Anda melakukan sarapan ? a. Di rumah b. Di sekolah c. Di perjalanan
7.	Berapa rata-rata frekuensi Anda sarapan dalam waktu satu minggu ? a. Sering (4-7x/minggu) b. Jarang (1-3x/minggu) c. Tidak pernah
8.	Pukul berapa biasanya Anda melakukan sarapan ? a. $\leq$ 09.00 WIB b. $>$ 09.00 WIB c. Tidak menentu
9.	Apakah di rumah Anda selalu tersedia makanan untuk sarapan ?

	a. Ya b. Kadang-kadang c. Tidak pernah
10.	Apakah Anda selalu memperhatikan menu saat sarapan ? a. Ya b. Kadang-kadang c. Tidak pernah
11.	Darimana makanan yang biasa Anda konsumsi ketika sarapan ? a. Masakan sendiri/keluarga b. Bekal dari rumah c. Beli di jalan/ di sekolah
12.	Apa jenis makanan yang terbiasa Anda makan saat sarapan ? a. Makanan lengkap seperti isi piringku (nasi, lauk, sayur, dan buah) b. Makanan tidak lengkap (nasi + lauk atau nasi + sayur) c. Makan lauk atau sayur saja
13.	Apakah Anda terbiasa melewatkan sarapan setiap hari dalam seminggu ? a. Tidak b. Kadang-kadang c. Ya, selalu
14.	Apakah alasan Anda melewatkan sarapan ? a. Tidak sempat b. Tidak terbiasa c. Malas
15.	Jika tidak sarapan di rumah, apakah Anda membawa bekal untuk dimakan di sekolah ? a. Ya b. Kadang-kadang c. Tidak pernah
16.	Apakah Anda merasa lebih semangat dan konsentrasi dalam beraktivitas jika melakukan sarapan ? a. Ya b. Kadang-kadang c. Tidak
17.	Apakah jenis sarapan yang Anda konsumsi selalu bervariasi/berganti setiap hari ? a. Ya, selalu b. Kadang-kadang c. Tidak pernah
18.	Apakah porsi sarapan Anda cukup untuk menyediakan energi sampai jam makan siang ? a. Tidak cukup b. Mungkin cukup c. Ya, cukup
19.	Pukul berapa biasanya Anda melakukan makan siang ? a. 12:00 – 13:00 b. 13:00 – 14:00 c. 14:00 – 15:00

Lampiran 4. Formulir *Food Recall* 24 Jam

**C. Formulir *Food Recall* Hari Kerja/Libur
3x24 Jam :**

Waktu	Menu	Bahan	Banyak		Energi (kkal)	KH (gr)	P (gr)	L (gr)
			URT	Berat (gr)				
Hari/Tanggal :								
Pagi/ Pukul....								
Total								
Hari/Tanggal :								
Pagi/ Pukul....								
Total								
Hari/Tanggal :								
Pagi/ Pukul....								
Total								

Lampiran 5. Kuesioner FFQ *Junk Food*

D. Kuesioner Konsumsi *Junk Food*

Petunjuk : Berilah tanda check list (√) pada kolom yang sesuai dengan kebiasaan Anda dalam mengonsumsi makanan (dalam 1 bulan terakhir) !

Food Frequency Questionnaire (FFQ)							
No.	Nama Bahan Makanan	Frekuensi Konsumsi					
		2-3x/hr	7x/mgg	3-6x /mgg	1-2x /mgg	2x/bln	Tidak Pernah
Makanan							
1.	Spaghetti						
	Mie instan						
	Sushi						
	Dimsum						
	Seblak						
	Bakso aci						
	Kentang goreng						
	<i>Fried chicken</i>						
	Nugget						
	Sosis						
	Bakso						
	Martabak manis						
	Martabak asin						
	Sarden						
	Kornet						
	Sempolan						
	Tempura						
	Dumpling						
	Cilok						
	Cimol/Cireng						
	Tahu bulat						
	Sotong						
	Risoles						
	Batagor						
	Burger						
	Kebab						
	<i>Pizza</i>						
	<i>Cake</i>						
	<i>Ice cream</i>						
	Lainnya (sebutkan).....						
Minuman							
2.	<i>Thaitea</i>						
	Nutrisari						
	Beng-beng <i>drink</i>						

	Chocolatos						
	Pop <i>Ice</i>						
	Sprite						
	Coca-cola						
	Fanta						
	Torabika						
	<i>Teajus</i>						
	Float						
	Kopi instan						
	Sirup						
	Teh kemasan						
	Lainnya (sebutkan).....						

Lampiran 6. Kuesioner QueST

E. Kuesioner Durasi Penggunaan Gadget

Petunjuk Pengisian :

1. Isikan durasi aktivitas yang dilakukan terkait penggunaan *gadget* baik menggunakan *handphone*, komputer, laptop, televisi, maupun perangkat *gadget* lainnya dalam bentuk jam dan menit
2. Jika tidak melakukan aktivitas yang tersedia dalam kuesioner, isikan dengan durasi (0)

Questionnaire for Screen Time of Adolescents (QueST)				
Jenis Kegiatan (Pada hari-hari biasa, berapa banyak waktu yang Anda habiskan untuk)	Hari Kerja (Senin-Jumat)		Akhir Pekan (Sabtu-Minggu)	
	Jam	Menit	Jam	Menit
Mengerjakan tugas atau mencari referensi pelajaran				
Bersosial media atau berkomunikasi (Instagram, WhatsApp, Twitter, Tiktok, dll)				
Menonton film, televisi, youtube video, program hiburan				
Bermain game (di hp, tablet, laptop, <i>plays station</i>)				
Membaca <i>webtoon</i> dan sejenisnya, membuat musik atau video, program menggambar				

3. Beri tanda (✓) pada kolom frekuensi yang sesuai dengan keadaan Anda!

Jenis Perangkat Gadget	Frekuensi Penggunaan			
	Setiap Hari	Sering (4-5x/mgg)	Jarang (1-3x/bln)	Tidak Menggunakan
<i>Handphone</i>				
Televisi				
Komputer				
Laptop				
Tablet				
Konsol game (<i>play station</i> , nintendo, dll)				

Lampiran 7. Master Data

No.	Nama	J K	Usia	BB (kg)	TB (cm)	IMT/ U	Status Gizi	Sarapan		Junk Food	Screen Time
								Kualitas	Kuantitas		
1.	AMN	P	16 th	65,4	155	1,83	Overweight	Cukup	Kurang	Tinggi	Tinggi
2.	ES	P	16 th	60,3	154	1,3	Overweight	Kurang	Kurang	Sedang	Rendah
3.	FSPA	P	16 th	80,5	158	3,21	Obesitas	Cukup	Kurang	Sedang	Tinggi
4.	KHN	P	17 th	65	155	1,7	Overweight	Cukup	Kurang	Tinggi	Tinggi
5.	NZR	P	17 th	70,1	158	1,99	Overweight	Cukup	Cukup	Sedang	Tinggi
6.	RRR	L	17 th	88,7	175	2,36	Obesitas	Kurang	Cukup	Tinggi	Tinggi
7.	RNF	L	17 th	66,1	163,5	1,11	Overweight	Cukup	Kurang	Sedang	Tinggi
8.	SPR	P	17 th	65,1	155	1,68	Overweight	Cukup	Kurang	Tinggi	Tinggi
9.	AFB	L	17 th	91,6	177,5	2,54	Obesitas	Baik	Cukup	Tinggi	Tinggi
10.	AGS	P	17 th	56,55	150	1,15	Overweight	Cukup	Kurang	Tinggi	Tinggi
11.	IPP	P	17 th	70,65	157	2,16	Obesitas	Kurang	Lebih	Tinggi	Tinggi
12.	JDA	L	17 th	84,8	173,5	2,11	Obesitas	Cukup	Kurang	Tinggi	Tinggi
13.	MCP	L	17 th	139,7	183	6,55	Obesitas	Cukup	Kurang	Tinggi	Tinggi
14.	MF	L	16 th	75,8	160	2,84	Obesitas	Baik	Cukup	Tinggi	Tinggi
15.	SSWN	L	16 th	97,75	166	4,89	Obesitas	Cukup	Kurang	Tinggi	Tinggi
16.	SDA	L	16 th	69,05	162,5	1,65	Overweight	Cukup	Kurang	Sedang	Tinggi
17.	SRP	P	17 th	66,25	164	1,01	Overweight	Kurang	Kurang	Tinggi	Tinggi
18.	ASBP	L	17 th	59,1	173	3,69	Obesitas	Cukup	Kurang	Tinggi	Tinggi
19.	ADW	L	17 th	72,9	170	1,26	Overweight	Cukup	Kurang	Tinggi	Tinggi
20.	HRDK	L	17 th	76,1	160	2,69	Obesitas	Kurang	Kurang	Tinggi	Tinggi
21.	HAS	P	17 th	62	158	1,56	Overweight	Baik	Kurang	Tinggi	Tinggi
22.	MFI	P	17 th	60	153	1,3	Overweight	Cukup	Kurang	Tinggi	Tinggi
23.	RNR	L	16 th	87	167,9	3,19	Obesitas	Kurang	Kurang	Tinggi	Tinggi
24.	SNW	P	17 th	67	153	2,18	Obesitas	Cukup	Kurang	Tinggi	Tinggi
25.	PMB	P	17 th	56,3	161	0,15	Normal	Baik	Cukup	Tinggi	Tinggi
26.	DRA	P	16 th	75,45	159	2,6	Obesitas	Cukup	Kurang	Sedang	Tinggi
27.	FR	P	17 th	66,7	161	1,29	Overweight	Kurang	Kurang	Tinggi	Tinggi
28.	IGCNM	L	17 th	99,05	162	5,27	Obesitas	Cukup	Kurang	Tinggi	Tinggi
29.	JFK	L	16 th	85,6	177	1,97	Overweight	Baik	Lebih	Sedang	Tinggi
30.	MKR	P	17 th	102,45	161	5,26	Obesitas	Kurang	Cukup	Tinggi	Tinggi
31.	NAP	P	17 th	70,25	160	1,81	Overweight	Kurang	Kurang	Sedang	Tinggi
32.	NDK	L	17 th	84,7	175,5	1,99	Overweight	Kurang	Kurang	Tinggi	Tinggi
33.	RIW	L	18 th	81,35	162,5	2,78	Obesitas	Cukup	Kurang	Tinggi	Tinggi
34.	WBPA	L	17 th	89,3	172,5	2,69	Obesitas	Kurang	Kurang	Tinggi	Tinggi
35.	ANS	L	17 th	75,3	166	1,95	Overweight	Cukup	Cukup	Tinggi	Tinggi
36.	ARH	P	17 th	74,6	158	2,51	Obesitas	Kurang	Kurang	Tinggi	Rendah
37.	KPR	P	17 th	65,85	158,5	1,46	Overweight	Cukup	Kurang	Tinggi	Tinggi
38.	MFR	L	18 th	89,5	178,5	1,99	Overweight	Cukup	Kurang	Tinggi	Tinggi
39.	NFNW	L	16 th	86,8	170	2,95	Obesitas	Baik	Kurang	Tinggi	Rendah
40.	NV	L	17 th	99,55	172	3,79	Obesitas	Cukup	Kurang	Tinggi	Rendah
41.	AKA	P	17 th	54,2	171	0,93	Normal	Kurang	Kurang	Rendah	Tinggi
42.	JFM	P	16 th	53,8	164	-0,38	Normal	Baik	Cukup	Rendah	Tinggi
43.	ANAP	P	17 th	68,05	164	1,23	Overweight	Cukup	Kurang	Tinggi	Tinggi
44.	APA	L	17 th	89,2	180	1,97	Overweight	Cukup	Kurang	Tinggi	Tinggi
45.	EKP	P	17 th	69,65	163	1,46	Overweight	Cukup	Cukup	Sedang	Tinggi
46.	JKF	P	16 th	66,75	159	1,57	Overweight	Baik	Kurang	Tinggi	Tinggi
47.	NZR	P	16 th	74,1	154	3,01	Obesitas	Cukup	Kurang	Sedang	Tinggi
48.	WA	P	17 th	64,7	152	1,94	Overweight	Cukup	Cukup	Tinggi	Tinggi

49.	CC	P	17 th	60	158	0,86	Normal	Baik	Kurang	Sedang	Rendah
50.	TNY	P	16 th	54,85	157	0,36	Normal	Baik	Cukup	Rendah	Tinggi
51.	KDW	P	17 th	69,40	155,5	2,2	Obesitas	Cukup	Kurang	Sedang	Tinggi
52.	MSAN	P	17 th	73,25	161	2	Overweight	Cukup	Kurang	Tinggi	Tinggi
53.	MFA	L	17 th	98	174	3,46	Obesitas	Kurang	Kurang	Tinggi	Tinggi
54.	NAR	P	18 th	77,9	155	3,52	Obesitas	Cukup	Cukup	Tinggi	Tinggi
55.	PMR	P	17 th	62,9	153	1,62	Overweight	Cukup	Cukup	Tinggi	Tinggi
56.	RDA	L	17 th	82,8	166	2,7	Obesitas	Baik	Kurang	Tinggi	Tinggi
57.	TLS	P	17 th	62,5	159	1,03	Overweight	Baik	Kurang	Tinggi	Tinggi
58.	VAP	P	16 th	60,9	150	1,78	Overweight	Kurang	Kurang	Tinggi	Tinggi
59.	BSAN	L	16 th	61,6	179	-0,77	Normal	Cukup	Cukup	Sedang	Tinggi
60.	AG	P	17 th	60,1	152	1,4	Overweight	Kurang	Kurang	Tinggi	Tinggi
61.	ASPK	P	16 th	56	147	1,47	Overweight	Cukup	Kurang	Tinggi	Tinggi
62.	CAN	P	16 th	71	167	1,31	Overweight	Kurang	Kurang	Tinggi	Tinggi
53.	EP	P	17 th	79	163	2,55	Obesitas	Cukup	Cukup	Tinggi	Tinggi
64.	KAS	P	17 th	59	149	1,59	Overweight	Baik	Kurang	Tinggi	Tinggi
65.	MRRP	L	17 th	80,2	173	1,75	Overweight	Kurang	Kurang	Rendah	Tinggi
66.	MSW	L	17 th	65	172,5	0,14	Normal	Kurang	Kurang	Sedang	Tinggi
67.	RAVDP	P	17 th	58	155	0,89	Normal	Baik	Cukup	Sedang	Tinggi
68.	HTJ	P	17 th	68,4	158	1,85	Overweight	Kurang	Kurang	Tinggi	Tinggi
69.	INS	P	17 th	83,7	158	3,52	Obesitas	Cukup	Kurang	Tinggi	Tinggi
70.	MEBP	P	17 th	75,55	152	3,31	Obesitas	Kurang	Kurang	Tinggi	Tinggi
71.	RAP	P	17 th	84,75	152,5	4,35	Obesitas	Kurang	Kurang	Tinggi	Rendah
72.	RJR	L	17 th	81,7	163,5	3,02	Obesitas	Cukup	Cukup	Rendah	Tinggi
73.	YWP	P	16 th	65,65	155,5	1,81	Overweight	Cukup	Kurang	Tinggi	Tinggi
74.	EKE	P	17 th	55,05	161,5	-0,04	Normal	Cukup	Cukup	Tinggi	Rendah
75.	VL	P	17 th	47,3	147	0,22	Normal	Baik	Cukup	Sedang	Rendah
76.	ASAN	P	17 th	98	162	4,67	Obesitas	Kurang	Kurang	Sedang	Tinggi
77.	RZPM	L	17 th	83,4	167	2,59	Obesitas	Kurang	Kurang	Sedang	Tinggi
78.	RADS	L	17 th	75	170	1,52	Overweight	Cukup	Kurang	Tinggi	Tinggi
79.	RNF	L	17 th	97,25	173	3,46	Obesitas	Kurang	Kurang	Tinggi	Tinggi
80.	YR	L	16 th	87	162	3,95	Obesitas	Kurang	Cukup	Sedang	Tinggi
81.	ZPH	P	17 th	70	155	2,29	Obesitas	Cukup	Kurang	Sedang	Tinggi
82.	CADA	P	17 th	56	158	0,39	Normal	Baik	Kurang	Tinggi	Rendah
83.	WFN	L	17 th	60,1	162	-0,33	Normal	Cukup	Lebih	Tinggi	Tinggi

Lampiran 8. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

No.	Nilai R-Hitung	Nilai R-Tabel	Keterangan
1.	0,669	0,349	VALID
2.	0,819	0,349	VALID
3.	0,599	0,349	VALID
4.	0,350	0,349	VALID
5.	0,704	0,349	VALID
6.	0,557	0,349	VALID
7.	0,773	0,349	VALID
8.	0,395	0,349	VALID
9.	0,071	0,349	GUGUR
10.	0,586	0,349	VALID
11.	0,464	0,349	VALID
12.	0,504	0,349	VALID
13.	0,355	0,349	VALID
14.	0,175	0,349	GUGUR
15.	0,168	0,349	GUGUR
16.	0,487	0,349	VALID
17.	0,749	0,349	VALID
18.	0,406	0,349	VALID
19.	-0,073	0,349	GUGUR
20.	0,072	0,349	GUGUR
21.	0,291	0,349	GUGUR
22.	0,559	0,349	VALID
23.	0,350	0,349	VALID
24.	0,353	0,349	VALID
25.	0,464	0,349	VALID

Reliability Statistics	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
,809	25

No.	Nilai R-Hitung	Nilai R-Tabel	Keterangan
1.	0,669	0,349	VALID
2.	0,819	0,349	VALID
3.	0,599	0,349	VALID
4.	0,350	0,349	VALID
5.	0,704	0,349	VALID
6.	0,557	0,349	VALID
7.	0,773	0,349	VALID
8.	0,395	0,349	VALID
9.	0,586	0,349	VALID
10.	0,464	0,349	VALID
11.	0,504	0,349	VALID
12.	0,355	0,349	VALID
13.	0,487	0,349	VALID
14.	0,749	0,349	VALID
15.	0,406	0,349	VALID
16.	0,559	0,349	VALID
17.	0,350	0,349	VALID
18.	0,353	0,349	VALID
19.	0,464	0,349	VALID

Reliability Statistics	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
,868	19

Lampiran 9. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	16 tahun	20	24.1	24.1	24.1
	17 tahun	60	72.3	72.3	96.4
	18 tahun	3	3.6	3.6	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	33	39.8	39.8	39.8
	Perempuan	50	60.2	60.2	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Status Gizi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Gizi Lebih	71	85.5	85.5	85.5
	Normal	12	14.5	14.5	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Kuesioner Sarapan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	16	19.3	19.3	19.3
	Cukup	41	49.4	49.4	68.7
	Kurang	26	31.3	31.3	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Recall Sarapan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lebih	3	3.6	3.6	3.6
	Cukup	20	24.1	24.1	27.7
	Kurang	60	72.3	72.3	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Konsumsi Junk Food

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	5	6.0	6.0	6.0
	Sedang	20	24.1	24.1	39.1
	Tinggi	58	69.9	69.9	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Durasi Gadget

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tinggi	74	89.2	89.2	89.2
	Rendah	9	10.8	10.8	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

2. Analisis Bivariat

a. Hubungan Kualitas Kebiasaan Sarapan Terhadap Gizi Lebih

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kuesioner Sarapan * Status Gizi	83	100.0%	0	0.0%	83	100.0%

Kuesioner Sarapan * Status Gizi Crosstabulation

			Status Gizi		Total
			Gizi Lebih	Normal	
Kuesioner Sarapan	Baik	Count	9	7	16
		Expected Count	13.7	2.3	16.0
		% of Total	10.8%	8.4%	19.3%
	Cukup	Count	38	3	41
		Expected Count	35.1	5.9	41.0
		% of Total	45.8%	3.6%	49.4%
	Kurang	Count	24	2	26
		Expected Count	22.2	3.8	26.0
		% of Total	28.9%	2.4%	31.3%
Total	Count		71	12	83
	Expected Count		71.0	12.0	83.0
	% of Total		85.5%	14.5%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	13.753 ^a	2	.001
Likelihood Ratio	11.093	2	.004
Linear-by-Linear Association	8.136	1	.004
N of Valid Cases	83		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.31.

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.407	.001
	Cramer's V	.407	.001
	Contingency Coefficient	.377	.001
N of Valid Cases		83	

Risk Estimate

	Value
Odds Ratio for Kuesioner Sarapan (Baik / Cukup)	^a

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2*2 table without empty cells.

Ranks

Kuesioner Sarapan		N	Mean Rank
Status Gizi	Baik	16	54.16
	Cukup	41	39.04
	Kurang	26	39.19
	Total	83	

Test Statistics^{a,b}

	Status Gizi
Kruskal-Wallis H	13.587
df	2
Asymp. Sig.	.001

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Kuesioner Sarapan

b. Hubungan Kuantitas Kebiasaan Sarapan Terhadap Gizi Lebih

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Recall Sarapan * Status Gizi	83	100.0%	0	0.0%	83	100.0%

Recall Sarapan * Status Gizi Crosstabulation

			Status Gizi		Total
			Gizi Lebih	Normal	
Recall Sarapan	Lebih	Count	2	1	3
		Expected Count	2.6	.4	3.0
		% of Total	2.4%	1.2%	3.6%
	Cukup	Count	13	7	20
		Expected Count	17.1	2.9	20.0
		% of Total	15.7%	8.4%	24.1%
	Kurang	Count	56	4	60
		Expected Count	51.3	8.7	60.0
		% of Total	67.5%	4.8%	72.3%
Total		Count	71	12	83
		Expected Count	71.0	12.0	83.0
		% of Total	85.5%	14.5%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10.633 ^a	2	.005
Likelihood Ratio	9.481	2	.009
Linear-by-Linear Association	9.198	1	.002
N of Valid Cases	83		

a. 3 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .43.

Symmetric Measures

			Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi		.358	.005
	Cramer's V		.358	.005
	Contingency Coefficient		.337	.005
N of Valid Cases			83	

Risk Estimate

	Value
Odds Ratio for Recall Sarapan (Lebih / Cukup)	^a

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2*2 table without empty cells.

Ranks			
Recall Sarapan		N	Mean Rank
Status Gizi	Lebih	3	49.83
	Cukup	20	50.53
	Kurang	60	38.77
	Total	83	

Test Statistics ^{a,b}	
	Status Gizi
Kruskal-Wallis H	10.505
df	2
Asymp. Sig.	.005

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Recall Sarapan

c. Hubungan Konsumsi *Junk Food* Terhadap Gizi Lebih

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Konsumsi Junk Food * Status Gizi	83	100.0%	0	0.0%	83	100.0%

Konsumsi <i>Junk Food</i> * Status Gizi Crosstabulation					
			Status Gizi		Total
			Gizi Lebih	Normal	
Konsumsi <i>Junk Food</i>	Rendah	Count	2	3	5
		Expected Count	4.3	.7	5.0
		% of Total	2.4%	3.6%	6.0%
	Sedang	Count	15	5	20
		Expected Count	17.1	2.9	20.0
		% of Total	18.1%	6.0%	24.1%
	Tinggi	Count	54	4	58
		Expected Count	49.6	8.4	58.0
		% of Total	65.1%	4.8%	69.9%
Total		Count	71	12	83
		Expected Count	71.0	12.0	83.0
		% of Total	85.5%	14.5%	100.0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	12.864 ^a	2	.002
Likelihood Ratio	10.255	2	.006
Linear-by-Linear Association	12.162	1	<.001
N of Valid Cases	83		

a. 3 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .72.

Symmetric Measures			
		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.394	.002
	Cramer's V	.394	.002
	Contingency Coefficient	.366	.002
N of Valid Cases		83	

Risk Estimate

	Value
Odds Ratio for Konsumsi <i>Junk Food</i> (Rendah / Sedang)	^a

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2*2 table without empty cells.

Ranks

	Konsumsi <i>Junk Food</i>	N	Mean Rank
Status Gizi	Rendah	5	60.90
	Sedang	20	46.38
	Tinggi	58	38.86
	Total	83	

Test Statistics^{a,b}

	Status Gizi
Kruskal-Wallis H	12.709
df	2
Asymp. Sig.	.002

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Konsumsi *Junk Food*

d. Hubungan Durasi Penggunaan *Gadget* Terhadap Gizi Lebih

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Durasi <i>Gadget</i> * Status Gizi	83	100.0%	0	0.0%	83	100.0%

Durasi *Gadget* * Status Gizi Crosstabulation

			Status Gizi		Total
			Gizi Lebih	Normal	
Durasi Gadget	Tinggi	Count	66	8	74
		Expected Count	63.3	10.7	74.0
		% of Total	79.5%	9.6%	89.2%
	Rendah	Count	5	4	9
		Expected Count	7.7	1.3	9.0
		% of Total	6.0%	4.8%	10.8%
Total	Count	71	12	83	
	Expected Count	71.0	12.0	83.0	
	% of Total	85.5%	14.5%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	7.339 ^a	1	.007	.022	.022
Continuity Correction ^b	4.872	1	.027		
Likelihood Ratio	5.528	1	.019		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	7.251	1	.007		
N of Valid Cases	83				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.30.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.297	.007
	Cramer's V	.297	.007
	Contingency Coefficient	.285	.007
N of Valid Cases		83	

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Durasi <i>Gadget</i> (Tinggi / Rendah)	6.600	1.464	29.747
For cohort Status Gizi = Gizi Lebih	1.605	.890	2.895
For cohort Status Gizi = Normal	.243	.091	.649
N of Valid Cases	83		

Lampiran 10. Dokumentasi



(Pengisian *Informed Consent*, Kuesioner Sarapan, SQ-FFQ, Recall, dan QueST)



(Pengukuran Berat Badan dan Tinggi Badan)



(Area Kantin Sekolah)



(Area Kantin Sekolah)



(Alat Ukur Antropometri)

Lampiran 11. Daftar Riwayat Hidup Penulis

RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Pucang Cendani Puspa Kingkin
2. Tempat, Tgl. Lahir : Semarang, 5 Desember 2000
3. Alamat Rumah : Dusun Gudang Rt.5 Rw.3, Lopait, Tuntang,
Kab.Semarang, Jawa Tengah
4. No. Handphone : 085867314808
5. E-mail : pcendanii05@gmail.com
6. Agama : Islam
7. Jenis Kelamin : Perempuan

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal
 - a. TK Tunas Bhakti Semarang (2004-2005)
 - b. SDN Padangsari 02 Semarang (2006-2012)
 - c. SMPN 26 Semarang (2013-2015)
 - d. SMAN 9 Semarang (2016-2018)
2. Pendidikan Non Formal
 - a. Praktik Kerja Gizi Masyarakat di Desa Lopait, Tuntang, Kab.Semarang
 - b. Praktik Kerja Gizi Klinik di RSUD dr.Gondo Suwarno Ungaran
 - c. Praktik Kerja Gizi Institusi di RSUD dr.Gondo Suwarno Ungaran
 - d. Sahabat Halal LPPOM MUI Jawa Tengah Periode 2020-2021

Semarang, 24 Juni 2025



Pucang Cendani Puspa Kingkin
NIM. 1807026031