

**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN DURASI BERMAIN *GADGET*
DENGAN KEGEMUKAN PADA SISWA TK ISLAM AL AZHAR
03 CIREBON**

SKRIPSI

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



Oleh :

NABILA AYUNANI

NIM. 1807026099

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS PSIKOLOGI DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG**

2023



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

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : Hubungan Pola Makan dan Durasi Bermain *Gadget* dengan
Kegemukan pada Siswa TK Islam Al-Azhar 03 Cirebon
Penulis : Nabila Ayunani
NIM : 1807026099
Program Studi : Gizi

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

Semarang, 05 April 2023

DEWAN PENGUJI

Dosen Penguji I

Dwi Hartanti, S.Gz., M.Gizi
NIP: 198610062016012901

Dosen Penguji II

Wenny Dwi Kurniati, S.TP., M.Si
NIP: 199105162019032011

Dosen Pembimbing I

Puji Lestari, S.K.M., M.P.H
NIP: 199107092019032014

Dosen Pembimbing II

Dr. Widiasuti, M. Ag
NIP: 197503192009012003

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Nabila Ayunani

NIM : 1807026099

Program Studi : Gizi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

Hubungan Pola Makan dan Durasi Bermain *Gadget* dengan Kegemukan pada Siswa TK Islam Al-Azhar 03 Cirebon.

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

Semarang, 03 April 2023

Pembuat Pernyataan,



Nabila Ayunani

NIM: 1807026099

NOTA PEMBIMBING

Semarang, 20 Maret 2023

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 dengan:

Judul : Hubungan Pola Makan dan Durasi Bermain *Gadget* dengan Kegemukan Pada Siswa TK Islam Al-Azhar 03 Cirebon

Nama : Nabila Ayunani

NIM : 1807026099

Program Studi : Ilmu Gizi

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

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Pembimbing I,



Puji Lestari, S.K.M., M.P.H

NIP: 199107092019032014

NOTA PEMBIMBING

Semarang, 20 Maret 2023

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 dengan:

Judul : Hubungan Pola Makan dan Durasi Bermain *Gadget* dengan Kegemukan Pada Siswa TK Islam Al-Azhar 03 Cirebon

Nama : Nabila Ayunani

NIM : 1807026099

Program Studi : Ilmu Gizi

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

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Pembimbing II,



Dr. Widiastuti, M.Ag

NIP: 197503192009012003

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat serta pertolongan-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW yang kami nanti-nantikan syafa'atnya kelak di yaumul qiyamah. Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan tugas akhir ini, semata-mata bukan hanya dari kerja keras dan kesungguhan penulis saja, akan tetapi karena dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, secara khusus penulis sampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Kh. Imam Taufiq, M.Ag, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang
2. Prof. Dr. Syamsul Ma'arif, M.Ag selaku Dekan Fakultas Psikologi dan Kesehatan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang
3. Ibu Dr. Dina Sugiyanti, M.Si, selaku Ketua Jurusan Gizi Fakultas Psikologi dan Kesehatan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang
4. Ibu Puji Lestari, S.K.M, M.P.H selaku dosen Pembimbing I yang telah memberikan banyak masukan dan saran kepada penulis
5. Ibu Dr. Widiastuti, M.Ag selaku dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan mengenai penulisan tata bahasa yang baik dan benar
6. Ibu Dwi Hartanti, S. Gz., M. Gizi selaku dosen Penguji I yang memberikan kritik dan saran yang membangun kepada penulis
7. Ibu Wenny Dwi Kurniati, S. TP., M.Si selaku dosen Penguji II memberikan kritik dan saran yang membangun kepada penulis
8. Segenap Dosen Program Studi Fakultas Psikologi dan Kesehatan yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama penulis melaksanakan studi
9. Segenap keluarga TK Islam Al-Azhar 03 Cirebon yang telah memberi penulis kesempatan untuk melaksanakan penelitian
10. Kedua orang tua tercinta, Bapak Marsaid Budi Riyanto dan Ibu Sri Widati yang selalu mendukung penuh, menyemangati, serta selalu mendoakan penulis dapat menyelesaikan studi dan skripsi ini dengan baik

11. Ketiga adik tersayang, Fairuz Ayu Nadzifa, Diah Gina Nafia dan Diah Rahma Izzati yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberi semangat
12. Kepada Penghuni Kos BPI B-9A selaku teman seperjuangan penulis yang saling menyemangati dalam proses pengerjaan skripsi
13. Kepada Gizi D Angkatan 2018 yang telah kebersamai penulis dari awal perkuliahan hingga akhir perkuliahan
14. Kepada Mislal dan Elly yang bersedia memberikan perhatian, waktu, pikiran dan semangatnya untuk penulis sehingga penulis mempunyai *circle* perkuliahan yang amat sangat terkenang
15. Kepada Kim Taehyung, Jeon Jungkook, Kim Namjoon, Kim Seokjin, Min Yoongi, Jung Hoseok, Park Jimin yang telah menemani masa jenuh penulis lewat karya-karyanya dalam proses pengerjaan skripsi
16. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu, namun telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap penyelesaian skripsi ini

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan yang disadari atau tidak dalam penulisan tugas akhir ini. Oleh karenanya penulis meminta maaf kepada semua pihak yang merasa kurang berkenang atas penulisan tugas akhir ini. Meskipun demikian, penulis selalu berusaha untuk memberikan yang terbaik dan mengerjakan dengan kesungguhan hati. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkenan membacanya. Sekian penulis ucapkan terima kasih kepada pembaca sekalian.

Semarang, 19 Desember 2023

Penulis

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada orang tua saya yang menjadi penyemangat dalam hidup saya, keluarga dimanapun tempat saya pulang, teman-teman yang telah menemani saya saat proses penyusunan skripsi ini, dan untuk semua orang yang terlibat dalam membantu saya untuk menyelesaikan skripsi saya.

MOTTO

“Life is tough, and things don’t always work out well, but we should be brave and go on with our lives. – SUGA from BTS”

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
NOTA PEMBIMBING.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
PERSEMBAHAN.....	viii
MOTTO.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Hasil Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Landasan Teori.....	8
1. Kegemukan.....	8
a. Pengertian Kegemukan	8
b. Patofisiologis	8
c. Penentuan Status Kegemukan	9
d. Faktor Penyebab Kegemukan.....	11
e. Dampak Kegemukan.....	15
f. Pencegahan dan Penanganan Kegemukan.....	16
2. Pola Makan.....	18
a. Pengertian Pola Makan	18
b. Pengaturan Makan Anak Taman Kanak-kanak.....	20

c. Perilaku Makan Anak Taman Kanak-kanak.....	22
d. Kebutuhan Gizi Anak	22
e. Faktor yang Mempengaruhi Asupan Anak	23
f. Pengukuran Konsumsi Pangan.....	25
3. <i>Gadget</i>	26
a. Pengertian Gadget	26
b. Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Gadget Pada Anak.....	27
c. Dampak Gadget	29
d. Panduan Penggunaan Gadget pada Anak.....	31
e. Indikator Penggunaan Gadget	31
4. Hubungan Antar Variabel	32
a. Hubungan Antara Pola Makan dengan Kegemukan	32
b. Hubungan Antara Durasi Bermain Gadget dengan Kegemukan.....	34
B. Kerangka Teori.....	35
C. Kerangka Konsep.....	37
D. Hipotesis.....	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	39
A. Jenis dan Variabel Penelitian.....	39
B. Tempat dan Waktu Penelitian	39
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	39
D. Definisi Operasional	40
E. Prosedur Penelitian	42
F. Pengolahan dan Analisis Data	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50
A. Hasil Penelitian.....	50
B. Pembahasan	56
BAB V PENUTUP	68
A. Kesimpulan.....	68
B. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	77

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 1. 1	Keaslian Penelitian	5
Tabel 2. 1	Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan IMT/U	10
Tabel 2. 2	Angka Kecukupan Gizi (AKG) Anak Usia 4-6 tahun	23
Tabel 3.1	Definisi Operasional	40
Tabel 3.2	Kisi-kisi Kuesioner Durasi Bermain <i>Gadget</i>	42
Tabel 4.1	Distribusi Jenis Kelamin Responden	51
Tabel 4.2	Distribusi Usia Responden	51
Tabel 4.3	Distribusi Pola Makan	52
Tabel 4.4	Distribusi Durasi Bermain <i>Gadget</i>	53
Tabel 4.5	Distribusi Status Gizi	53
Tabel 4.6	Hubungan Jenis Makanan dengan Kegemukan	54
Tabel 4.7	Hubungan Jumlah Zat Gizi Makanan dengan Kegemukan	55
Tabel 4.8	Hubungan Durasi Bermain <i>Gadget</i> dengan Kegemukan	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
Gambar 2. 1	Kerangka Teori	36
Gambar 2. 2	Kerangka Konsep	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1	Lembar Persetujuan	78
Lampiran 2	Kuesioner Penelitian	79
Lampiran 3	Formulir Pola Makan	81
Lampiran 4	Uji Validitas dan Reliabilitas	83
Lampiran 5	Hasil Uji Statistik	85
Lampiran 6	Dokumentasi Kegiatan	93
Lampiran 7	Surat Telah Melakukan Penelitian	94
Lampiran 8	Data Hasil Penelitian	95

ABSTRACT

Overweight is a condition when body weight exceeds normal, while very fat is defined as obesity in a severe level where there is excessive accumulation of body tissue fat. Obesity is caused by several factors including genetics, environment, diet, physical activity, psychology, and lifestyle. The goal of study was to determine the relationship between diet and duration of playing gadgets with overweight in students of Islamic Kindergarten Al-Azhar 03 Cirebon. This research is a cross-sectional study conducted at the Islamic Kindergarten Al-Azhar 03 Cirebon with a total sample of 79 people. The sampling method was carried out using a total sampling. Dietary data were obtained using the Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire. Gadget playing duration data was obtained using a questionnaire. Data on nutritional status (overweight) were obtained from measurements with body weight and microtoise scales. Data analysis using the SPSS for windows program. As many as 57.0% of the subjects had a diet with a type of food that was not good, a diet with the amount of food nutrients (energy, fat and carbohydrate intake) in the normal category 77.2%, 81.0% and 94.9% % while (protein intake) was in the more category 91.1%, 51.9% of subjects had a long duration of playing gadgets. The subject's fat nutritional status was 43.0%. There is a relationship between diet both in the type of food and in the amount of food nutrients (energy and fat intake) with overweight in students with a p value of 0.001 ($p < 0.05$). There is no relationship between diet in the amount of food nutrients (protein and carbohydrate intake) and student overweight with p values of 0.692 and 0.630 ($p > 0.005$). There is a relationship between the duration of playing gadgets and student overweight with a p value of 0.001 ($p < 0.05$).

Keyword : *Diet, duration of playing gadgets, overweight.*

ABSTRAK

Gemuk adalah suatu keadaan ketika berat badan melebihi normal, sedangkan sangat gemuk diartikan sebagai gemuk dalam tingkat parah dimana terjadi penumpukan lemak jaringan tubuh secara berlebih. Kegemukan disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya genetik, lingkungan, pola makan, aktivitas fisik, psikologis, dan gaya hidup. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan pola makan dan durasi bermain *gadget* dengan kegemukan pada Siswa TK Islam Al-Azhar 03 Cirebon. Penelitian ini merupakan penelitian dengan rancangan *cross-sectional* yang dilakukan di TK Islam Al-Azhar 03 Cirebon dengan jumlah sampel 79 orang. Cara pengambilan sampel dengan *total sampling*. Data pola makan diperoleh dengan menggunakan *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire*, data durasi bermain *gadget* diperoleh dengan menggunakan kuesioner, data status gizi (kegemukan) diperoleh dari pengukuran dengan timbangan berat badan dan *microtoice*. Analisis data menggunakan program SPSS *for windows*. Sebanyak 57,0% subjek memiliki pola makan dengan jenis makanan yang tidak baik, pola makan dengan jumlah zat gizi makanan (asupan energi, lemak, dan karbohidrat) dalam kategori normal (77,2%, 81,0%, dan 94,9%) sedangkan (asupan protein) dalam kategori lebih (91,1%) dan 51,9% subjek memiliki durasi bermain *gadget* yang lama. Status gizi gemuk subjek sebesar 43,0%. Terdapat hubungan antara pola makan baik dalam jenis makanan maupun dalam jumlah zat gizi makanan (asupan energi dan lemak) dengan kegemukan pada siswa dengan nilai p sebesar 0,001 ($p < 0,05$). Tidak terdapat hubungan pola makan dalam jumlah zat gizi makanan (asupan protein dan karbohidrat) dengan kegemukan siswa dengan nilai p sebesar 0,692 dan 0,630 ($p > 0,005$). Terdapat hubungan antara durasi bermain *gadget* dengan kegemukan siswa dengan nilai p sebesar 0,001 ($p < 0,05$).

Kata Kunci: Pola makan, durasi bermain *gadget*, kegemukan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kegemukan merupakan salah satu masalah gizi di Indonesia. Kegemukan adalah kondisi kelebihan berat badan melebihi normal (Fikawati, 2017). Meningkatnya pendapatan kelompok demografis tertentu terutama penduduk perkotaan telah menyebabkan perubahan gaya hidup terutama dalam makanan. Pola makan tradisional yang kaya akan serat kasar, rendah lemak, dan tinggi karbohidrat beralih menjadi pola makan baru yang tinggi lemak, rendah serat kasar, dan rendah karbohidrat sehingga membuat makanan tidak seimbang. Pergeseran pola makan disebabkan oleh perkembangan teknologi informasi dan globalisasi ekonomi yang dipercepat oleh kuatnya arus budaya makanan luar (Almatsier, 2009).

Pada tahun 2013 prevalensi balita gemuk di Indonesia sebanyak 11,9%, dan pada tahun 2018 terjadi penurunan menjadi 8,0%. Meskipun mengalami penurunan persentase, akan tetapi untuk wilayah Jawa Barat persentasenya di atas persentase rata-rata Indonesia yaitu 8,7%. Prevalensi gemuk di wilayah Cirebon sendiri sebenarnya lebih rendah dibanding rata-rata prevalensi di Indonesia maupun di Jawa Barat yaitu sebanyak 7,6% (Risksedas, 2018). Data terakhir yang didapatkan berdasarkan survei pada bulan Juli-September 2021 di TK tersebut ditemukan bahwa 33% siswa mengalami kegemukan. Hal ini menarik karena persentase di tingkat kota hingga nasional menurun tetapi di sekolah tersebut ternyata persentasenya masih tinggi. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengkajinya sebagai obyek penelitian.

Kegemukan disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya genetik, lingkungan, pola makan, aktivitas fisik, psikologis, dan gaya hidup. Pola makan, aktivitas fisik dan pola tidur adalah kontributor utama kegemukan

pada masa kanak-kanak yang mengakibatkan sejumlah masalah kesehatan, masalah fisik, masalah psikologis, dan isolasi sosial pada anak (Arisman, 2014). Secara umum, kegemukan disebabkan oleh ketidakseimbangan energi dan konsumsi makanan yang lebih tinggi daripada energi yang dikeluarkan dalam jumlah waktu tertentu (Yaqin, 2014). Kejadian kegemukan yang terjadi pada anak akan menjadi masalah karena sekitar 15% anak yang mengalami kegemukan akan berlanjut hingga ke masa dewasa (Anggraini, 2008). Anak-anak yang mengalami kegemukan akan mengalami masalah kesehatan serta peningkatan peluang terjadinya penyakit metabolik dan degeneratif seperti osteoarthritis, kanker, dan diabetes mellitus (Kemenkes, 2012).

Penelitian Dunga (2020) mengungkapkan bahwa pola makan dan kegemukan pada anak memiliki keterkaitan. Individu yang kelebihan berat badan cenderung akan makan apabila ingin makan dan bukan pada saat lapar. Mengonsumsi lebih banyak makanan dengan kandungan lemak tinggi daripada makanan dengan kandungan serat yang tinggi, membuat energi terus menumpuk di dalam tubuh karena ada ketidakseimbangan antara makanan yang masuk dan makanan yang keluar. Mengonsumsi makanan cepat saji lebih dari tiga kali per minggu serta porsi makan lebih dari tiga kali sehari dapat mempercepat tingkat kegemukan seseorang.

Penelitian Rachmawati (2019) juga mengungkapkan bahwa pola makan dan kejadian berat badan lebih pada anak usia sekolah memiliki keterkaitan. Pola makan memberikan dampak sebesar 67,1% pada prevalensi kelebihan berat badan. Bahkan anak yang sudah memiliki pola makan yang baik dapat mengalami kegemukan karena lingkungan atau budaya mereka. Bidjuni (2013) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa terdapat hubungan pola makan dengan obesitas di SD Katolik 03 Frater Don Bosco Manado, dimana 27 anak memiliki pola makan teratur (67,5%) dan 13 anak memiliki pola makan jarang (32,5%).

Selain pola makan terbatasnya arena bermain dan fasilitas yang kurang memadai untuk beraktivitas mengakibatkan anak lebih senang untuk bermain di dalam rumah. Anak cenderung tidak melakukan aktivitas fisik karena adanya kemajuan teknologi dalam bentuk peralatan elektronik seperti *gadget*, *video games*, *playstation*, dan televisi (Kemenkes RI, 2012). Hasil penelitian Sarah (2013) mengungkapkan anak-anak usia prasekolah yang banyak menggunakan *gadget* memiliki risiko 2,1 kali lebih tinggi untuk menjadi gemuk daripada anak-anak yang jarang menggunakan *gadget*. Anak yang bermain dengan *gadget* selama >2 jam setiap hari memiliki peluang 1,43 kali lebih tinggi untuk menjadi gemuk. Bersumber dari penjelasan latar belakang permasalahan di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang hubungan pola makan dan durasi bermain *gadget* dengan kegemukan pada siswa di TK Islam Al-Azhar 03 Cirebon.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang akan diteliti sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran pola makan pada siswa TK Islam Al Azhar 03 Cirebon?
2. Bagaimana gambaran durasi bermain *gadget* pada siswa TK Islam Al Azhar 03 Cirebon?
3. Bagaimana gambaran status gizi (kegemukan) pada siswa TK Islam Al Azhar 03 Cirebon?
4. Bagaimana hubungan antara pola makan dengan kegemukan siswa TK Islam Al Azhar 03 Cirebon?
5. Bagaimana hubungan antara durasi bermain *gadget* dengan kegemukan siswa TK Islam Al Azhar 03 Cirebon?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini disusun berdasarkan rumusan masalah, yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui gambaran pola makan pada siswa TK Islam Al Azhar 03 Cirebon?
2. Untuk mengetahui gambaran durasi bermain *gadget* pada siswa TK Islam Al Azhar 03 Cirebon?
3. Untuk mengetahui gambaran status gizi (kegemukan) pada siswa TK Islam Al Azhar 03 Cirebon?
4. Untuk mengetahui hubungan antara pola makan dengan kegemukan siswa TK Islam Al Azhar 03 Cirebon?
5. Untuk mengetahui hubungan antara durasi bermain *gadget* dengan kegemukan siswa TK Islam Al Azhar 03 Cirebon?

D. Manfaat Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini memiliki manfaat yang ditujukan, diantaranya adalah:

1. Teoritis
Memberikan informasi dan pandangan mengenai hubungan antara pola makan dan durasi bermain *gadget* dengan kegemukan pada siswa di TK Islam Al Azhar 03 di Cirebon.
2. Praktis
 - a. Bagi Institusi Pendidikan
Menjadi panduan untuk mempromosikan pengetahuan tentang kesehatan anak, khususnya dalam kaitannya dengan pola makan dan durasi bermain *gadget* dengan kegemukan pada siswa di TK Islam Al Azhar 03 di Cirebon.

b. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai sumber kepustakaan dan penelitian ke depan di bidang kesehatan khususnya mengenai pola makan dan durasi bermain *gadget* dengan kegemukan pada siswa di TK Islam Al Azhar 03 di Cirebon.

E. Keaslian Penelitian

Hasil penelitian terdahulu terkait faktor yang mempengaruhi kegemukan telah banyak dipublikasikan. Beberapa peneliti sebelumnya dan hasil yang dilaporkan berkaitan dengan topik penelitian mengenai pola makan, durasi bermain *gadget* dan kegemukan dapat dilihat dalam tabel dibawah ini:

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
Syamsopyan Ishak, Herman Hatta, Anto J. Hadi (2019)	Hubungan Pola Makan, Keterpaparan Media dan Keturunan terhadap Kelebihan Berat Badan pada Siswa Sekolah Dasar	Penelitian observasional dengan <i>cross sectional study</i>	<i>Overweight</i> , Pola Makan, Keterpaparan Media, Keturunan	Terdapat hubungan pola makan, keterpaparan media dan keturunan terhadap <i>overweight</i> siswa Sekolah Dasar
Saraswati Lestari (2017)	Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Obesitas pada Anak Usia 3-8 Tahun di TK dan SD Budi Mulia Dua Seturan Yogyakarta	Penelitian survei analitik dengan pendekatan <i>cross-sectional</i>	Pola makan, obesitas, usia 3-8 tahun	Terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian obesitas

Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
Fajar Sri Tanjung, Emy Huriyati, Djauhar Ismail (2017)	Intensitas Penggunaan <i>Gadget</i> pada Anak Prasekolah yang Kelebihan Berat Badan di Yogyakarta	Penelitian observasional dengan rancangan <i>cross-sectional</i>	Kegemukan, <i>Gadget</i> , Prasekolah	Intensitas penggunaan <i>gadget</i> yang tinggi pada anak prasekolah beresiko 1,3 kali lebih besar mengalami obesitas
Bella Faradiska Yuanda, Muhammad In'am Ilmiawan, Rini Andriani (2022)	Hubungan antara Durasi Penggunaan Gawai terhadap Status Gizi Anak Usia Prasekolah Taman Kanak-kanak di Kota Pontianak	Penelitian survei analitik dengan pendekatan <i>cross-sectional</i>	Status gizi, gawai, prasekolah	Terdapat hubungan bermakna antara pengguna <i>gadget</i> berat terhadap obesitas

Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, tiga dari empat penelitian dilakukan pada tahun yang berbeda yaitu pada tahun 2017 dan 2019. Sementara satu penelitian lagi meskipun dilakukan pada tahun yang sama yaitu 2022 namun sebagaimana tiga penelitian sebelumnya dilakukan di lokasi yang berbeda, masing-masing yaitu di Makassar, Yogyakarta, dan Pontianak. Persoalan tentang pola makan sudah pernah dikaji oleh Syamsopyan Ishak, Herman Hatta, Anto J. Hadi serta Saraswati Lestari. Demikian pula persoalan durasi bermain *gadget* pernah dikaji oleh Fajar Sri Tanjung, Emi Huriyati, Djauhar Ismail serta Bella Faradiska Yuanda, Muhammad In'am Ilmiawan, Rini Andrian. Tiga dari empat penelitian tersebut mengkorelasikan variabel pola makan dan durasi bermain *gadget* dengan kegemukan. Sementara satu penelitian lainnya mengkorelasikan dengan status gizi.

Meskipun sama mengkorelasikan pola makan dan durasi bermain *gadget* dengan kegemukan akan tetapi belum ada yang menggabungkan pola makan, durasi bermain *gadget* dan kegemukan. Penelitian pertama yang dilakukan oleh Syamsopyan Ishak, Herman Hatta, Anto J. Hadi memiliki variabel pola makan, keterpaparan media, keturunan dan *overweight*. Penelitian kedua yang dilakukan oleh Saraswati Lestari hanya memiliki variabel pola makan dan obesitas saja. Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Fajar Sri Tanjung, Emi Huriyati, Djauhar Ismail memiliki variabel intensitas penggunaan *gadget* dan kelebihan berat badan. Penelitian keempat yang dilakukan oleh Bella Faradiska Yuanda, Muhammad In'am Ilmiawan, Rini Andriani memiliki variabel durasi penggunaan gawai dan status gizi saja.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Kegemukan

a. Pengertian Kegemukan

Kegemukan dikenal sebagai suatu kondisi yang terjadi ketika berat badan seseorang melebihi normal dan sangat gemuk (obesitas) mengacu pada tingkat berat badan di mana jumlah jaringan lemak tubuh yang berlebihan telah menumpuk. Menurut WHO, obesitas adalah epidemi global dan baik di negara-negara maju maupun negara berkembang terjadi peningkatan prevalensi penyakit ini (Fikawati, 2017). Asupan energi yang lebih dari jumlah kalori yang dibakar pada proses metabolisme merupakan akibat dari kegemukan anak (Wahyu, 2009).

b. Patofisiologis

Ketika asupan kalori melebihi kebutuhan terjadi ketidakseimbangan kalori yang menyebabkan obesitas. Asupan energi pada masa muda dan dewasa dipengaruhi oleh diet seseorang. Keseimbangan energi dapat disebabkan oleh faktor eksogen yang disebabkan oleh nutrisi dan faktor endogen yang disebabkan oleh kelainan hormonal. Pengaturan keseimbangan energi diperankan oleh hipotalamus melalui 3 proses fisiologis yaitu pengendalian rasa lapar dan kenyang, mempengaruhi laju pengeluaran energi, dan regulasi sekresi hormon (Cahyaningrum, 2015).

Sinyal eferen yang berasal dari hipotalamus digunakan untuk mengontrol proses dalam pengaturan penyimpanan energi. Sinyal-sinyal ini dapat bersifat anabolik dan katabolik. Anabolik yaitu meningkatkan rasa lapar serta menurunkan pengeluaran energi dan

katabolik yaitu meningkatkan pengeluaran energi dan diklasifikasikan menjadi dua yaitu sinyal pendek dan sinyal panjang. Waktu makan dan porsi makan dipengaruhi oleh sinyal pendek sedangkan keseimbangan energi dan penyimpanan energi dipengaruhi sinyal panjang. Kelebihan asupan energi dari kebutuhan energi akan meningkatkan jaringan adiposa disertai meningkatnya kadar leptin sehingga membuat turunnya nafsu makan. Sebaliknya jika kebutuhan energi lebih besar dari asupan energi membuat jaringan adiposa menurun dan meningkatkan nafsu makan. Pada sebagian besar penderita obesitas terjadi resistensi leptin sehingga tingginya kadar leptin tidak menyebabkan penurunan nafsu makan (Cahyaningrum, 2015).

c. Penentuan Status Kegemukan

Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah suatu metode yang disarankan untuk menilai status gizi dimana tinggi badan (TB) dan berat badan (BB) diukur dengan menggunakan skala meter dan skala kilogram (Muhamad, 2017). Jenis kelamin serta umur harus dihubungkan dengan perhitungan hasil IMT karena persentase lemak tubuh dan IMT pada anak-anak mungkin berbeda tergantung pada usia dan jenis kelamin mereka. *The Center For Disease Control* (CDC) telah membuat diagram pertumbuhan dalam bentuk kurva IMT yang disesuaikan berdasarkan jenis kelamin anak usia 2-20 tahun (Ramayulis, 2016).

Perhitungan IMT dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan (m)} \times \text{Tinggi badan (m)}}$$

IMT pada balita, anak-anak, dan remaja dapat dihitung dengan menggunakan *z-score* berdasarkan kategori IMT/U. Rumus perhitungan *Z-score* adalah:

$$Z - score = \frac{\text{Nilai individu Subyek} - \text{Nilai Median Baku Rujukan}}{\text{Nilai Simpang Baku Rujukan}}$$

Nilai simpang baku rujukan yang dimaksudkan adalah selisih kasus dengan standar +1 SD atau -1 SD. Apabila BB/TB pada kasus lebih besar dibanding median, maka nilai simpang baku rujukannya diperoleh dengan mengurangi +1 SD dengan median. Tetapi apabila BB/TB kasus lebih kecil dibanding median, maka nilai simpang baku rujukannya menjadi median dikurangi dengan -1 SD.

Penilaian status gizi melalui standar antropometri terdapat pada Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 02 Tahun 2020. Klasifikasi IMT untuk anak sebagai berikut:

Tabel 2. 3 Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan IMT/U

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (z-Score)
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) anak usia 0-60 bulan	Gizi buruk (<i>severely wasted</i>)	<-3 SD
	Gizi Kurang (<i>wasted</i>)	- 3 SD sd <- 2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd +1 SD
	Berisiko gizi lebih (<i>possible risk of overweight</i>)	> + 1 SD sd + 2 SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	> + 2 SD sd +3 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> + 3 SD

(Sumber: Permenkes RI, 2020)

d. Faktor Penyebab Kegemukan

Beberapa faktor yang diketahui berperan besar dalam peningkatan risiko kegemukan pada anak, yaitu :

1) Genetik

Kejadian kegemukan anak difaktori oleh riwayat kegemukan orang tua. Selain faktor genetik, faktor lingkungan dan perilaku juga merupakan kontribusi yang mempengaruhi berat badan. Sebanyak 5% kasus kegemukan pada masa anak-anak dipengaruhi oleh faktor genetik (Bhadoria, 2015). Hasil penelitian Septiani (2017) terkait faktor genetik dengan kejadian obesitas pada anak SD Negeri 01 Tonjong didapatkan adanya keterkaitan faktor genetik dengan obesitas anak.

2) Jenis Kelamin

Menurut penelitian Suharsa dan Sahnaz (2016), laki-laki memiliki nilai status gizi yang lebih tinggi (67,7%) daripada wanita (51,6%). Sedangkan 47,5% responden dalam penelitian Swastika (2012) yang memiliki status gizi lebih secara keseluruhan adalah siswa laki-laki yang mempunyai kecenderungan 1,32 kali berstatus gizi lebih daripada siswa perempuan. Anak laki-laki memiliki nafsu makan yang jauh lebih tinggi daripada anak perempuan, oleh karena itu kebutuhan makanannya mudah untuk dipenuhi. Anak laki-laki juga mengonsumsi lebih banyak kalori dan protein daripada anak perempuan. Laki-laki lebih banyak makan daripada perempuan karena nafsu makan mereka lebih besar, terutama untuk makanan yang lebih kaya energi.

3) Tingkat Sosial Ekonomi

Peningkatan pendapat pada kumpulan penduduk tertentu terutama di wilayah metropolitan mempengaruhi gaya hidup anak terutama mengenai pola makan mereka. Kenaikan pendapatan rumah tangga ini dapat meningkatkan peluang masyarakat untuk membeli makanan yang lebih banyak dan berkualitas lebih baik, namun pendapatan yang tinggi dapat menyebabkan kebiasaan konsumsi yang mempengaruhi status gizi anak jika tidak berkorelasi dengan pemahaman gizi yang memadai (Sulistyoningsih, 2011). Berdasarkan hasil penelitian Widyantari (2018) pada anak usia sekolah dasar di Bali, didapatkan bahwa terdapat keterkaitan antara kegemukan dengan penghasilan keluarga. Pada anak dengan keluarga berpenghasilan tinggi beresiko 4,3 kali lebih besar mengalami kegemukan daripada anak dengan keluarga berpenghasilan rendah.

4) Pengetahuan Gizi

Taraf pengetahuan individu mempengaruhi perspektif dan perilaku dalam penentuan makanan sehingga berdampak pada kondisi gizi individu. Pengetahuan tentang gizi berdampak besar pada kemampuan seseorang dalam memenuhi kebutuhannya. Taraf pengetahuan seseorang akan gizi berpengaruh terhadap jenis makanan yang mereka pilih untuk dimakan apakah itu dalam hal kualitas, variasi, atau metode penyajian yang sesuai. Memahami komposisi makanan dan cara mengonsumsi makanan seimbang yang memberikan semua nutrisi yang dibutuhkan tubuh merupakan bagian dari pengetahuan gizi. Status gizi dapat dipengaruhi oleh pemilihan dan asupan makanan. Tubuh akan mencapai status gizi optimal

jika menerima semua nutrisi yang dibutuhkannya. Ketika tubuh kekurangan setidaknya satu nutrisi penting, maka terjadi kekurangan gizi. Sementara status gizi lebih sering terjadi ketika tubuh menerima jumlah nutrisi yang berlebihan sehingga memberikan dampak negatif (Almatsier, 2011). Hasil penelitian Dubowitz (2007) dalam Hardiansyah (2017) menunjukkan kualitas diet seseorang juga ditentukan berdasarkan pengetahuan gizinya. Seseorang dengan alokasi pengeluaran yang besar belum tentu mempunyai kualitas diet yang baik dan menjadi gemuk jika pengetahuan gizinya rendah. Pengetahuan gizi juga dipengaruhi oleh pendidikan ibu sehingga berdampak pada asupan makan anak. Hasil penelitian Lestari (2020) menunjukkan pendidikan ibu yang tinggi akan membuat asupan anak lebih tinggi dibandingkan dengan ibu pendidikan rendah.

5) Pola Makan

Kebiasaan makan seperti makan lebih banyak dari yang dibutuhkan dan mengonsumsi makanan padat energi, tinggi lemak dan gula serta rendah serat berkontribusi pada peningkatan kejadian obesitas pada anak. Kehadiran industrialisasi dalam industri makanan mempengaruhi bagaimana individu makan (Sudargo, 2018). Kebiasaan makan anak beralih ke pola makan baru yang berkalori dan berlemak tinggi serta rendah karbohidrat dan serat sehingga membuat kualitas makanan anak tidak seimbang. Hardiansyah (2017) menyatakan bahwa proporsi konsumsi anak Indonesia terlalu banyak proporsi karbohidrat tetapi rendah sayur dan buah. Menurut penelitian Sriwahyuni (2021), ada hubungan substansial antara gizi dengan prevalensi kelebihan berat badan

di kalangan anak-anak sekolah dasar di Kota Makassar. Ini karena kebanyakan anak-anak memilih untuk sering mengonsumsi makanan cepat saji dengan rata-rata lebih dari dua kali seminggu. Kandungan lemak makanan cepat saji yang tinggi (42,8%), kandungan karbohidrat rendah (47,9%), dan kandungan kalori secara keseluruhan (47,9%), memakannya dalam dua kali seminggu atau lebih dapat meningkatkan risiko kelebihan gizi. Tanggau dalam Mayangsari (2018) kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji dua kali seminggu dapat menghasilkan peningkatan energi harian sebesar 750 k joule yang dapat menyebabkan kenaikan berat badan rata-rata 8,8 kg selama setahun.

6) Gaya Hidup

Aktivitas, hobi, dan sikap seseorang mengungkapkan gaya hidupnya. Gaya hidup mengacu pada bagaimana seorang individu berinteraksi dengan lingkungannya secara keseluruhan (Kloter, 2009). Gaya hidup masyarakat modern di kota besar yang serba mudah membuat mereka sulit menghindari konsumsi *fast food* yang mempunyai kandungan kalori, lemak dan kolesterol yang tinggi. Terjadinya peningkatan gizi lebih dan penyakit degeneratif seperti hipertensi, jantung koroner dan diabetes melitus merupakan akibat yang muncul dari aktivitas fisik yang kurang disertai dengan kehidupan yang rumit (Khasanah, 2012). Pilihan makan yang tidak sehat dan kurangnya kesadaran gizi dapat menyebabkan masalah gizi yang berdampak pada status gizi seseorang. Status gizi baik akan tercapai jika menerapkan pola makan yang baik dan didasarkan atas prinsip menu seimbang (Ambarwati, 2015).

7) Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik rendah memiliki kontribusi terjadinya peningkatan kegemukan anak. Kurangnya aktivitas fisik pada anak-anak mengakibatkan lebih sedikitnya jumlah kalori yang dikeluarkan selama proses metabolisme dibandingkan kalori yang dikonsumsi sehingga mendorong perkembangan akumulasi timbunan lemak dan meningkatkan berat badan (Wahyu, 2009). Seiring dengan perkembangannya teknologi terjadi perubahan pola aktivitas pada anak yang mengakibatkan anak tidak ingin bergerak dan beraktivitas. Anak-anak akan lebih condong melakukan kegiatan yang tidak banyak bergerak dan menghabiskan sebagian besar waktunya untuk bermain internet. Penelitian yang dilakukan Ermona (2018), kota Surabaya menunjukkan hubungan yang signifikan antara faktor aktivitas fisik dan kelebihan berat badan pada anak sekolah di antara 88 siswa sekolah dasar usia 8 sampai 12 tahun ($p\text{-value} = 0,024$). Anak-anak muda yang kurang melakukan aktivitas fisik cenderung lebih berat daripada mereka yang melakukan banyak aktivitas fisik.

e. Dampak Kegemukan

Kegemukan dapat mempengaruhi kesejahteraan anak-anak di masa sekarang maupun nanti. Menurut Hanifah (2020) beberapa dampak dari kegemukan:

1) Pubertas Dini

Siklus menstruasi dan pubertas dini sering terjadi pada anak perempuan yang kelebihan berat badan. Mayoritas anak kecil saat ini di bawah sepuluh tahun sudah menstruasi. Terjadinya menstruasi awal meningkatkan kemungkinan kanker payudara di

kemudian hari dan meningkatkan masalah psikologis pada masa remaja.

2) Gangguan Pernapasan

Terjadinya gangguan pernapasan seperti terengah-engah saat beraktivitas, tidur mendengkur dan henti nafas saat tidur sering terjadi pada anak yang memiliki berat badan berlebih.

3) Masalah Psikologis

Ketika memasuki fase remaja, anak yang gemuk cenderung memiliki tingkat kepercayaan diri yang rendah. Hal ini berdampak pada psikologis anak seperti cemas, depresi, stress dan gangguan makan serta gangguan belajar.

4) Kegemukan Saat Dewasa

Mayoritas anak gemuk pada akhirnya akan menjadi orang dewasa yang gemuk. Kegemukan orang dewasa dikaitkan dengan sejumlah penyakit dengan risiko tinggi, termasuk hipertensi, diabetes, penyakit jantung, dan stroke.

5) Sindrom Metabolik

Seseorang dengan kelainan metabolisme dikatakan memiliki sindrom metabolik yang beresiko terkena diabetes dan penyakit jantung koroner. Membesarnya lingkaran pinggang, tingginya tekanan darah, tingginya gula darah, tingginya lemak trigliserida, dan rendahnya lemak HDL merupakan beberapa gejala yang menggambarkan penyakit ini.

f. Pencegahan dan Penanganan Kegemukan

Usaha dalam mengatasi kegemukan harus fokus terhadap apa yang menyebabkannya seperti pola makan dan aktivitas fisik yang masih dapat dimodifikasi. Berikut usaha dalam pencegahan dan penanganan gizi lebih (Hardinsyah, 2016) :

1) Teknik dalam industri makanan dan minuman

Mengontrol porsi makanan dan menghindari makanan dengan kandungan kalori tinggi, seperti lemak dan gula yang banyak adalah dua cara untuk membantu masyarakat meningkatkan kebiasaan makan mereka. Disarankan agar masyarakat lebih banyak makan buah dan sayuran yang padat nutrisi.

Masyarakat disarankan untuk lebih sering mengonsumsi sayuran dan buah yang padat gizi. Peran dari lingkungan tempat penyedia makanan menjadi penyebab terjadinya perubahan perilaku makan penduduk seperti akses makanan padat gizi yang meningkat dan akses makanan dan minuman padat kalori yang menurun. Penelitian mengungkapkan bahwa jenis makanan dan minuman yang ada dan dijual kepada pembeli mempunyai pengaruh besar terhadap perilaku makan konsumen. Perbaikan perilaku makan dapat dilakukan dengan menaikkan harga makanan dan minuman yang kurang sehat.

2) Strategi Aktivitas Fisik

Prevalensi kegemukan dapat mengalami peningkatan karena adanya penurunan aktivitas fisik. Strategi terbaik untuk meningkatkan pengeluaran energi adalah dengan secara berkala menggabungkan kegiatan sehari-hari dengan kegiatan lain seperti aktivitas fisik setidaknya satu jam seminggu sekali atau tiga kali seminggu selama 20 hingga 30 menit. Cara ini akan terlaksana jika didukung dengan penyediaan fasilitas olahraga yang lengkap seperti pusat kebugaran atau pusat olahraga yang dapat difungsikan untuk masyarakat.

3) Penyediaan Fasilitas Kesehatan Masyarakat

Aksesibilitas sumber daya kesehatan masyarakat sangat penting dalam memerangi obesitas. Pengecekan rutin terhadap kondisi kesehatan, berat badan, dan gizi seseorang dapat dilakukan melalui pusat pelayanan kesehatan bagi mereka yang kelebihan berat badan dan berpeluang obesitas. Masyarakat juga dapat menerima bimbingan dan pengarahan mengenai cara meningkatkan aktivitas fisik harian mereka dan makan makanan yang sesuai dengan kebutuhan nutrisi. Ketersediaan asuransi kesehatan masyarakat sangat penting untuk mendorong dan mendukung masyarakat yang kelebihan berat badan. Pasien dengan asuransi kesehatan didorong untuk mendapatkan pemeriksaan rutin agar dapat mencapai atau menjaga kesehatan atau berat badan ideal.

2. Pola Makan

a. Pengertian Pola Makan

Pola makan adalah upaya untuk mengontrol jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi dengan tujuan menjaga kesehatan seseorang, meningkatkan kondisi gizi seseorang, dan mencegah atau menyembuhkan penyakit. Pola makan harian menggambarkan pola makan seseorang dalam kaitannya dengan kebiasaan makan sehari-hari (Wijatmadi, 2012). Pola makan memberikan gambaran asupan kalori harian satu orang. Hal ini dihimpun dengan upaya atau kegiatan pengumpulan data yang mengumpulkan informasi dari survei gizi anak. Bagi tubuh makanan berfungsi sebagai sumber energi, nutrisi yang dibutuhkan untuk pengembangan, pemeliharaan, dan penggantian jaringan karena itu harus mengikuti prinsip gizi seimbang

yang terdiri dari makanan utama, sampingan, sayuran, dan buah-buahan.

Banyaknya makanan yang dimakan haruslah cukup dalam artian tidak lebih dan tidak kurang, sesuai dengan kebutuhan. Manusia diciptakan oleh Allah utuh sesuai dengan kebutuhan manusia agar dapat hidup dan berkembang. Makanan dan minuman yang sudah tersedia di dunia ini dapat kita konsumsi. Sebagai manusia kita tidak perlu khawatir apakah kita bisa hidup atau tidak, tapi karena sifat manusia yang berlebihan maka tak jarang kadang manusia makan dan minum lebih dari yang dibutuhkan tubuh.

Allah SWT melarang umat manusia berlebihan dalam mengonsumsi makan dan minum. Larangan ini merupakan pedoman utama bagi seorang muslim dalam makan dan minum. Hendaknya manusia tidak makan kecuali terasa lapar dan berhenti sebelum kenyang, karena kenyang berlebihan dapat mengeraskan hati (Rahmawati, 2021). Hal ini relevan dengan firman Allah SWT dalam Al-Qur'an surat Al-A'raf ayat 31 yang menjelaskan bahwasannya manusia dilarang berlebihan dalam hal apapun termasuk dalam hal makanan.

يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا ۗ إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ ﴿٣١﴾

Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) masjid, makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebihan” (QS. Al-A'raf: 31).

Menurut Tafsir Al-Mishbah karya Quraish Shihab disampaikan bahwa kita harus memakan makanan yang halal, nikmat, bermanfaat, bergizi dan memberikan dampak baik serta meminum apa saja yang

kita sukai selama tidak mengganggu kesehatan kita dan tidak memiliki efek memabukkan. Kita juga harus menahan diri untuk tidak berlebihan dalam aspek apa pun dalam kehidupan kita, termasuk dalam beribadah atau makan dan minum karena Allah tidak menyukai dalam artian tidak memberikan rahmat bagi orang-orang yang berlebihan. Perintah tidak berlebih-lebihan dalam makanan dan minuman merupakan suatu keharusan yang harus disesuaikan dengan keadaan masing-masing orang. Karena kenyataan bahwa jumlah tertentu dapat dianggap berlebihan bagi sebagian orang, itu mungkin cukup untuk orang lain. Sehingga, kita dapat menyimpulkan bahwa ayat-ayat yang baru saja kita baca menganjurkan moderasi dalam makan dan minum (Shihab, 2017).

Pola makan secara umum memiliki 3 komponen yang terdiri dari:

1) Jenis Makanan

Berbagai makanan pokok, lauk pauk, sayur, dan buah-buahan masuk dalam kategori makanan yang dikonsumsi setiap harinya (Sulistyoningsih, 2011).

2) Frekuensi Makanan

Ada beberapa kali makan dalam sehari termasuk sarapan, makan siang, dan makan malam serta makanan ringan. (Depkes, 2013).

3) Jumlah Makanan

Jumlah makan adalah jumlah total makanan yang dikonsumsi oleh semua anggota kelompok (Willy, 2011).

b. Pengaturan Makan Anak Taman Kanak-kanak

Pada kelompok usia ini apabila kebutuhan gizi belum tercukupi, masih rentan terhadap infeksi dan penyakit kurang gizi. Oleh sebab itu, harus didahulukan kebutuhan gizinya seperti kalori dan

protein, ditambah dengan asupan dari mineral dan vitamin A. Menu makanan yang disajikan harus beragam dengan lauk hewani dan nabati yang berbeda. Harus dilakukan berbagai cara supaya selera dan nafsu makan anak meningkat. Dalam pemberian makanan pada anak setidaknya memperhatikan hal-hal berikut (Santoso, 2014):

- 1) Porsi makannya tidak terlalu besar
- 2) Makanan tidak terlalu kering (berair atau berkuah) agar anak mudah menelannya
- 3) Makanan disajikan dalam ukuran yang cukup kecil bagi anak supaya dengan mudah masuk ke dalam mulut dan mudah dikunyah
- 4) Tidak berduri
- 5) Tidak pedas dan berbau tajam
- 6) Dari segi bentuk dan warna menarik
- 7) Untuk mencegah rasa bosan pada anak dan untuk membantu anak menjadi terbiasa dengan berbagai jenis makanan dan hidangan, bahan-bahan makanan harus beragam.
- 8) Peralatan yang digunakan sebagai alat makan harus sesuai dengan anak, tidak berbahaya serta dapat dibersihkan dan disimpan dengan baik

Memberi makan anak mengikuti pedoman yang sama seperti memberi makan orang dewasa: tiga kali makan utama setiap hari sarapan, makan siang, dan makan malam dengan dua kali makan selingan di antaranya. Pola seimbang adalah pola yang mencakup makanan berikut (Santoso, 2014):

- 1) Karbohidrat, seperti nasi, roti, tepung-tepung, gula dan sebagainya.
- 2) Protein, seperti ayam, telur, tahu dan tempe.
- 3) Serat seperti sayuran dan buah berwarna hijau.

c. Perilaku Makan Anak Taman Kanak-kanak

Dalam memberikan makan pada anak, porsi makan menjadi hal yang harus orang tua perhatikan. Tidak perlu memberikan porsi makan dalam porsi yang maksimal dalam sekali makan. Membebaskan anak memilih makanan seseuai dengan keinginan mereka juga merupakan langkah yang baik. Agar anak-anak merasa dihargai dan bahwa mereka memiliki hak yang sama dengan orang tua mereka di meja makan (Santoso, 2014).

Orang tua harus dapat memilih waktu yang ideal untuk memperkenalkan masakan baru kepada anak. Ketika seorang anak lapar, makanan baru harus disediakan. Anak akan percaya bahwa makanan itu sesuai dengan selernya karena rasa lapar ini. Secara umum, anak-anak TK tidak menyukai rasa makanan mereka yang terlalu asin dan keras. Pada usia ini, anak-anak dapat memilih dan menikmati makanan manis seperti permen, cokelat, dan es krim. Ini dapat mengakibatkan gigi berlubang atau nafsu makan menurun jika perhatian dan pembatasan tidak diberikan padanya (Santoso, 2014).

d. Kebutuhan Gizi Anak

Bayi dan anak kecil memiliki kebutuhan gizi untuk pertumbuhan dan perkembangan. Kurangnya makanan akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak, yang akan mengakibatkan lebih sedikit sel-sel otak pada anak. Sementara itu, anak-anak yang menerima gizi yang lebih akan mendapatkan lebih banyak kalori. Dalam hal ini menunjukkan bahwa mengkonsumsi zat gizi yang melebihi kebutuhan akan mengakibatkan peningkatan berat badan, sementara mengonsumsi nutrisi yang tidak mencukupi untuk kebutuhan akan mengakibatkan kekurangan.

Tabel 2. 4 Angka Kecukupan Gizi (AKG) Anak Usia 4-6 tahun

Zat Gizi	Nilai
Energi (kkal)	1400
Protein (gram)	25
Lemak (gram)	50
Karbohidrat (gram)	220
Serat (gram)	20
Vitamin A (RE)	450
Vitamin D (mcg)	15
Vitamin E (mg)	7
Vitamin K (mcg)	20
Thiamin (mg)	0,6
Riboflavin (mg)	0,6
Vitamin B3 (mg)	8
Asam Folat (mcg)	200
Pyridoxin (mg)	0,6
Vitamin B12 (mcg)	1,5
Vitamin C (mg)	45
Kalsium (mg)	1000
Fospor (mg)	500
Magnesium (mg)	95
Besi (mg)	10
Yodium (mg)	120
Seng (mg)	5
Selenium (mcg)	21
Mangan (mg)	1,5
Flour (mg)	1,0

(Sumber : AKG, 2019)

e. Faktor yang Mempengaruhi Asupan Anak

Faktor yang mempengaruhi asupan anak diantaranya:

1) Keluarga

Pengaruh orang tua bisa memberikan dampak dalam pembentukan pola makan anak. Sehingga orang tua harus paham mengenai pemenuhan gizi anak terlebih saat anak menginjak usia sekolah. Dalam pemenuhan gizi anak sekolah, orang tua harus menerapkan kebiasaan anak seperti sarapan, makan siang dan makan malam.

Menurut Fikawati (2017), masalah yang sering terjadi pada anak sekolah adalah anak yang tidak menyukai sayuran. Hal ini disebabkan karena orangtua yang tidak sering menyajikan sayuran dalam menu makanan sehari-hari di rumah. Orangtua harus meniasati dengan menyajikan sayur dengan makanan lain yang disukai anak, membuat makanan yang tampilannya menarik, mudah dinikmati, tidak keras, tidak pedas dan mempunyai cita rasa yang sesuai dengan anak. Memberikan bahan makanan yang mengandung serat seperti buah-buahan dan agar-agar apabila anak masih tidak mau makan sayur.

2) Sekolah

Masa ini anak usia 4-18 tahun melewati waktu 4-7 jam disekolahnya. Secara kuantitas waktu tersebut lebih sering anak gunakan di lingkungan keluarga dan lingkungan sosial, namun secara kualitas masa makan anak lebih sering digunakan pada waktu sekolah. Pada waktu ini, kebanyakan anak mendapat makanan dari jajan disekolah, jarang ditemukan anak yang membawa bekal dari rumah.

3) Media

Di Indonesia, kategori pangan adalah iklan yang paling sering keluar yang ditujukan pada anak-anak. Hal ini menimbulkan kekhawatiran karena iklan dapat memberikan pola makan yang buruk bagi anak-anak. Sementara itu, makanan yang dimakan anak-anak akan mempengaruhi kondisi kesehatan di masa depan.

f. Pengukuran Konsumsi Pangan

Salah satu metode penilaian status gizi adalah dengan penilaian konsumsi pangan (survey konsumsi pangan). Malnutrisi disebabkan oleh asupan makanan yang tidak memadai. Di sisi lain, asupan makan berlebih akan menyebabkan obesitas. Pengukuran konsumsi makanan bertujuan untuk melihat kebiasaan dan pola makan pada golongan individu, rumah tangga ataupun kelompok masyarakat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode frekuensi makanan (*food frequency questionnaire*). Kebiasaan dan perilaku makan seseorang diamati atau dikumpulkan menggunakan pendekatan kuesioner frekuensi makanan. Metode ini termasuk dalam kategori metode kualitatif karena mengukur frekuensi makan sebagai variabel utamanya. Konsumsi makanan yang ditanyakan adalah untuk zat gizi tertentu yang lebih spesifik, makanan tertentu, atau kelompok makanan tertentu (Par'i, 2016).

Ada dua kategori untuk metode FFQ : semi-kuantitatif dan non-kuantitatif. Formulir FFQ semi-kuantitatif mencakup bidang untuk daftar makanan, frekuensi makan, dan porsi makanan. Sementara daftar makanan dan frekuensi makan hanya tersedia pada formulir FFQ non-kuantitatif. FFQ Semi-kuantitatif digunakan ketika ingin melihat konsumsi energi dan nutrisi yang lebih khusus, sementara FFQ non-kuantitatif hanya memberikan data tentang jenis makanan dan minuman yang dikonsumsi. Perbedaan keduanya terletak pada penerapannya, penggunaan bentuk semi kuantitatif dapat dikonversi menjadi nilai gizi karena ada informasi tentang porsi makanan yang kemudian diketahui secara kuantitasnya (Sirajuddin, 2018).

Teknik wawancara dilakukan dalam pengambilan data dan meminta responden untuk mengisi kuesioner yang berisi daftar bahan makanan dan seberapa sering mereka biasanya mengonsumsi makanan tersebut. Setelah diperoleh data dari hasil wawancara dilakukan pengolahan data. Frekuensi makanan dan berat makanan yang dikonsumsi per kali makan kemudian dikonversi dalam rata-rata asupan per hari. Manfaat dari metode ini adalah metodenya mudah digunakan, responden dapat mengisi sendiri, latihan kusus tidak dibutuhkan dalam metode ini, dapat menghubungkan suatu penyakit dengan kebiasaan makan (Par'i, 2016).

3. *Gadget*

a. *Pengertian Gadget*

Gadget adalah sebuah perangkat yang dibuat khusus di era modern bertujuan agar segala sesuatunya bisa lebih mudah dan praktis. Berbagai macam jenis dari gedgey yaitu laptop, *ipad*, atau tablet yang dimana benda ini memiliki banyak aplikasi dan data tentang apa pun di dunia (Rideout, 2013).

Seseorang yang dapat menggunakan *gadget* merasa lebih maju dari sebelumnya berkat perkembangan teknologi baru. Karena ketersediaan *gadget* dapat memberi kemudahan dalam hidup dan berdampak signifikan pada kehidupan. Komunikasi semakin mudah dengan adanya *gadget*. Pengaruh teknologi juga dapat memengaruhi bagaimana mereka berperilaku dalam situasi sosial, tergantung pada bagaimana seseorang menggunakan perangkat tersebut. *Gadget* dapat membantu dan mempermudah segalanya jika digunakan dengan baik. Sebaliknya jika *gadget* tidak digunakan dengan baik penggunaannya, maka fungsi *gadget* akan berubah menjadi buruk seperti rasa

silaturahmi yang berkurang dan lebih mementingkan *gadget* dibanding berkumpul dengan orang lain (Pratiwi, 2015).

b. Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan *Gadget* Pada Anak

Faktor yang berpengaruh terhadap penggunaan *gadget* pada anak, diantaranya:

1) Persepsi Orang Tua

Penggunaan *gadget* menurut pendapat orang tua dapat memberikan keuntungan bagi anak-anak mereka karena memaparkan mereka pada teknologi baru, mengembangkan keterampilan motorik, kognitif, dan visual mereka (Genc, 2014). Sebagai tanggapan, beberapa orang tua mengatakan mereka merasa terdorong untuk menawarkan teknologi kepada anak-anak mereka sehingga mereka bisa lebih akrab dengan alat-alat ini. Mengizinkan anak-anak menggunakan *smartphone* adalah salah satu cara teknologi baru diperkenalkan kepada anak-anak (Roy & Paradis, 2015).

2) Sikap Orang Tua

Anak-anak sangat senang meniru sikap orang tua mereka, oleh karena itu sikap orang tua berdampak pada sikap anak-anak. Seorang anak akan memiliki sikap yang buruk dalam hidup mereka jika orang tua mereka tidak menunjukkan sikap yang baik. Cara orang tua menggunakan *gadget* dapat memengaruhi anak-anak mereka tanpa mereka sadari. Beberapa anak sudah kecanduan *gadget*. Orang tua masih mengabaikan hal ini karena mereka percaya bahwa saat ini berada di era digital atau era menggunakan *gadget* (Bintoro, 2019).

3) Pendidikan Orang Tua

Ibu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi lebih cenderung menggunakan teknologi sebagai alat pembelajaran untuk anak-anak mereka dan memberikan kemudahan bagi mereka seperti belajar membaca, menulis, menghitung, menghafal nama-nama benda dan warna, menghafal bacaan Al-Qur'an, dan menghafal lagu. Sementara itu, ibu dengan tingkat pendidikan yang rendah akan membiarkan anak-anak mereka lebih banyak menggunakan *gadget*, memberi mereka lebih banyak akses ke konten berbahaya dan tidak ada batasan waktu (Irmayati, 2018).

4) Pendapatan Orang Tua

Anak-anak mungkin memiliki *gadget* yang rendah karena orang tua dengan penghasilan terbatas tidak dapat membeli *gadget* yang mahal. Persentase orang yang menggunakan *gadget* hampir mencapai 90% dapat dikatakan bahwa banyak orang tua yang berpendapatan rendah sudah mempunyai *gadget*. Kurangnya sumber daya manusia dalam membesarkan anak, menyebabkan orang tua memperbolehkan anak mereka menggunakan *gadget* (Park & Park, 2014).

5) Pekerjaan Orang Tua

Terbatasnya waktu dan energi memberikan pengaruh besar terhadap ketidakmampuan orang tua dalam memperhatikan penggunaan teknologi pada anak. Tidak sedikit orang tua yang lebih fokus pada pekerjaan rumah tangga dan berpikir bahwa menjadi orang tua membutuhkan waktu dan energi yang banyak. Sehingga orang tua melupakan tanggung jawabnya dalam menjaga anak dengan membolehkan anak ditemani dan dihibur oleh *gadget* (Novianti, 2020).

6) Pola Asuh Orang Tua

Anak-anak mungkin merasa lebih mudah untuk memanfaatkan *gadget* jika orang tua mereka permisif. Pola asuh orang tua yang permisif memberikan kebebasan. Kebebasan untuk mengekspresikan keinginan seseorang disediakan oleh pengasuhan, dan orang tua memperlakukan anak-anak mereka sebagai teman. Sikap orang tua yang benar-benar mencintai anak-anaknya membuat anak-anak tidak mandiri, egois dan keras kepala. Ketika seorang anak keras kepala karena ingin menggunakan perangkat, orang tua lebih cenderung memberikannya kepada mereka (Park & Park, 2014).

c. Dampak *Gadget*

Dampak positif dan negatif yang dimiliki oleh *gadget* antara lain:

1) Dampak Positif

Dampak positif *gadget* menurut Handrianto (2013) :

- a. Imajinasi berkembang, melihat gambar dan kemudian menggambarnya kembali menggunakan imajinasinya untuk mengembangkan keterampilan kognitifnya.
- b. Kecerdasan terlatih, dalam hal ini membantu melatih proses belajar anak karena anak dapat terbiasa dengan tulisan, angka dan gambar.
- c. Kepercayaan diri meningkat, ketika seorang anak berhasil dalam sebuah permainan, mereka terinspirasi untuk menyelesaikannya.
- d. Keingintahuan dasar tentang apa pun yang menyebabkan anak menjadi sadar akan kebutuhan untuk belajar sendiri tanpa dipaksa akan terjadi saat mereka mengembangkan keterampilan membaca, matematika, dan pemecahan masalah mereka.

2) Dampak Negatif

a. Mengganggu Perkembangan Anak

Pendidikan dan pembelajaran adalah dua kewajiban anak. Ketika seorang anak menggunakan *gadget* secara berlebihan, ia lebih cenderung mengabaikan tanggung jawabnya. Sehingga membuat prestasi anak menjadi turun. Beberapa ahli menyarankan untuk tidak mengapresiasi prestasi anak-anak dengan *gadget* (Damayanti, 2017).

b. Bahaya Kesehatan

Sistem kekebalan tubuh anak masih berkembang sehingga paparan terhadap hal-hal seperti radiasi atau sinar UV dari gadget menempatkan mereka pada risiko yang lebih besar. Orang tua harus memperhatikan anak mereka untuk tidak menggunakan gadget sebelum usia mereka 12 tahun. Menurut sebuah penelitian oleh *Imperial College London* anak-anak di bawah usia 12 tahun yang diberi *gadget* oleh orang tua mereka rawan terhadap efek berbahaya dari penggunaan *gadget* ini (Wahidin, 2014).

c. Perubahan Perilaku

Bermain dan berinteraksi dengan orang lain adalah dua hal yang harus dilakukan seorang anak agar mencapai proses pertumbuhan dan perkembangan. Anak-anak yang sudah bergantung pada *gadget* akan lebih suka menggunakannya untuk bermain dibandingkan dengan teman sebayanya. Anak-anak yang bermain dengan perangkat elektronik untuk waktu yang lama dan terus-menerus sepanjang hari dapat menjadi antisosial karena anak-anak tidak diajari cara berinteraksi dengan orang lain.

d. Panduan Penggunaan Gadget pada Anak

Untuk mengurangi bahaya yang disebabkan oleh penggunaan *gadget*, perlu ada keselarasan antara orang tua dan anak-anak saat menggunakan *gadget*. Alamiyah (2017) menguraikan aturan-aturan penggunaan *gadget* pada anak-anak, antara lain :

- 1) Memberlakukan batasan waktu pada penggunaan *gadget*
- 2) Kebiasaan prososial anak-anak seperti empati dan berbagi ditingkatkan menggunakan *gadget*
- 3) *Gadget* digunakan sebagai alat pembelajaran untuk membantu mempelajari hal-hal seperti mengenali angka, memperluas kosakata dalam berbagai bahasa, dan banyak lagi.
- 4) Untuk mengajarkan anak-anak tentang keberagaman, *gadget* dimanfaatkan sebagai saluran pengetahuan dari banyak orang dan latar belakang.
- 5) Hindari konten yang mengandung unsur seksual dan kekerasan, serta media seram seperti acara hantu atau video.

e. Indikator Penggunaan Gadget

- 1) Intensitas Penggunaan

Pembatasan waktu anak dalam menggunakan *gadget* yaitu 1 jam per hari (Laszczyk, 2013). Penggunaan *gadget* berlebih didefinisikan sebagai penggunaan *gadget* selama lebih dari satu jam setiap hari pada anak-anak berusia 3-5 tahun (Loebis, 2016). Menurut penelitian Trinika (2015) antara usia 3-6 tahun anak-anak dikategorikan menggunakan gadget setidaknya 1-3 hari per minggu, 4-6 hari per minggu penggunaan sedang, dan setiap hari penggunaan tinggi. Selain itu penelitian Nurmasari (2016) membagi waktu yang dihabiskan untuk menggunakan *gadget* menjadi 5-15 menit terpendek per hari dan 5 jam terlama per hari.

Anak-anak menggunakan gadget rata-rata 1-3 hari seminggu dengan total 20-30 menit per hari. Anak-anak yang menggunakan *gadget* secara berlebihan memiliki kecenderungan lupa waktu, mereka merasa sulit untuk berhenti menggunakannya, dan biasanya membawanya saat mereka melakukan aktivitas sehari-hari (Gunawan, 2017).

2) Sikap Penggunaan *Gadget* Pada Anak

Penggunaan elektronik oleh anak-anak berdampak pada pandangan mereka untuk memanfaatkannya. Aktivitas sehari-hari anak menurun karena mereka menjadi lebih tertarik untuk bermain dengan *gadget* di rumah dibanding dengan teman-teman mereka (Sapardi, 2018). Mereka menjadi kurang aktif karena mereka menghabiskan lebih banyak waktu menggunakan teknologi dan lebih sedikit waktu untuk memperhatikan apa yang dikatakan teman-teman mereka (Park & Park, 2014). Paparan teknologi secara teratur dapat mendorong seorang anak muda untuk menjadi tidak mandiri dan memberontak, seperti dengan menolak untuk meminjamkannya apa pun yang dia bawa dan tidak mematuhi perintah orang tua (Gunawan, 2017).

4. Hubungan Antar Variabel

a. Hubungan Antara Pola Makan dengan Kegemukan

Kebiasaan makan yang berlebihan dapat berkontribusi pada perkembangan kegemukan. Ketika seseorang mengonsumsi lebih banyak kalori daripada yang mereka keluarkan, mereka menjadi gemuk. Intinya, tubuh memerlukan asupan kalori untuk kelangsungan hidup dan aktivitas fisik, namun untuk menjaga berat badan perlu adanya keseimbangan antara energi yang masuk dengan energi yang keluar. Keseimbangan energi yang terjadi dapat mengarah pada

kelebihan berat badan dan obesitas (Yetti, 2018). Pola makan yang sehat adalah pola makan yang mencakup sumber energi, sumber zat pembangun dan sumber zat pengatur. Tubuh membutuhkan nutrisi untuk pemeliharaan dan pertumbuhan serta untuk perkembangan otak dan produktivitas kerja. Bahan-bahan ini dikonsumsi dalam jumlah yang dibutuhkan. Pola makan yang mengandung zat gizi yang seimbang bermanfaat untuk mempertahankan status gizi dan kesehatan yang optimal (Indanah, 2021).

Penelitian Lestari (2017) menyatakan ada hubungan antara pola makan dengan kejadian obesitas. Jika disikapi dengan tidak tepat, anak yang kegemukan akan beresiko tinggi untuk menjadi obesitas. Anak-anak yang mengalami obesitas dapat mengalami masalah kesehatan seperti DM tipe 2, penyakit kardiovaskular, dan sleep apnea. Pada anak gemuk sering kali memiliki kepercayaan diri yang rendah dan karenanya menjadi sasaran perundungan. Obesitas pada masa kanak-kanak juga dapat berpengaruh pada perkembangan psikologis anak. Kepercayaan diri yang rendah pada anak-anak memiliki efek buruk pada kinerja akademik mereka.

Anak-anak yang mengonsumsi lebih banyak makanan ringan, terutama olahan karbohidrat yang tinggi cenderung menjadi gemuk. Konsumsi makanan manis seperti permen dan coklat berkorelasi signifikan dengan obesitas. Anak yang jarang makan makanan cepat saji memiliki peluang 25% lebih rendah terkena diabetes tipe 2 dan risiko 19% lebih rendah terkena obesitas. Anak-anak yang jarang minum minuman manis seperti soda memiliki kemungkinan 15% lebih rendah terkena obesitas dibandingkan anak-anak yang rutin minum minuman manis (Payab, 2015).

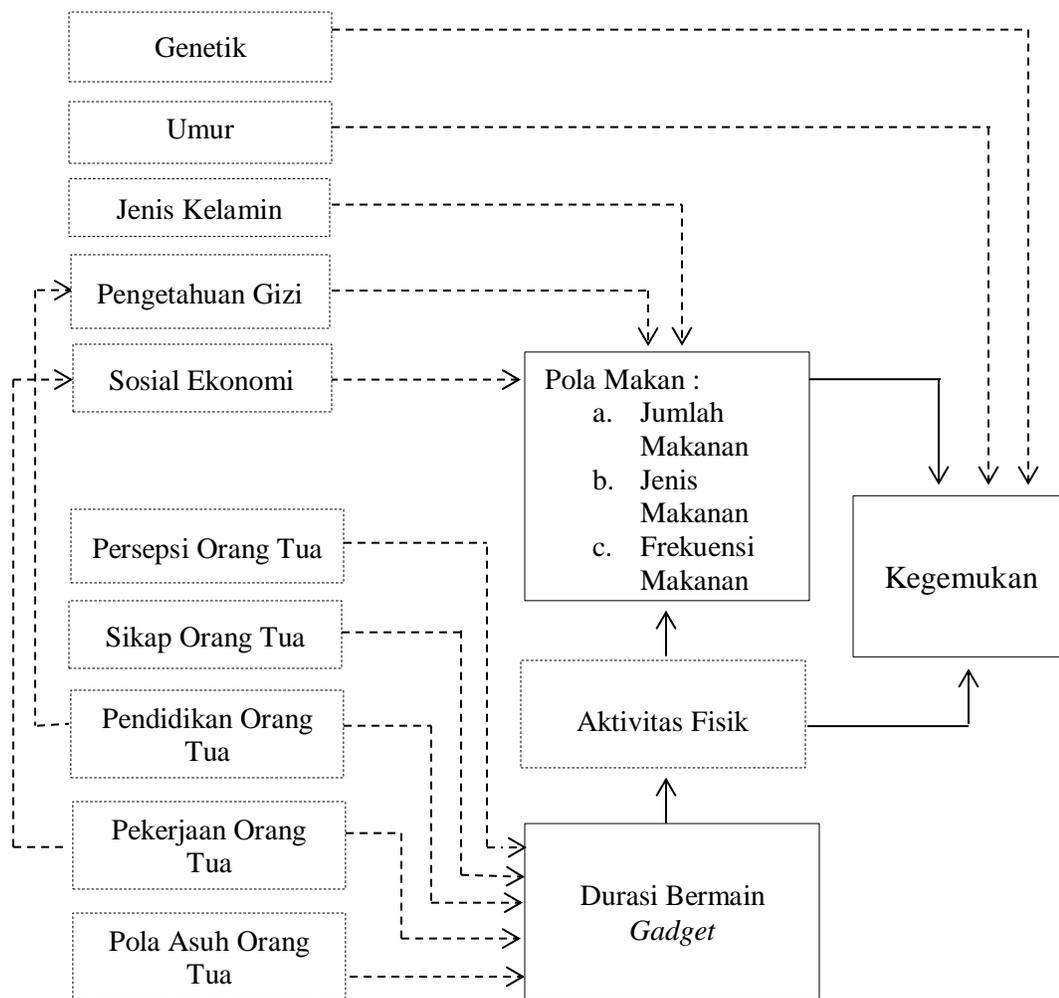
b. Hubungan Antara Durasi Bermain *Gadget* dengan Kegemukan

Menggunakan teknologi, bermain di komputer, dan menggunakan internet dikaitkan dengan kelebihan berat badan di kalangan anak-anak dan remaja. Hal ini disebabkan banyak acara televisi yang beralih ke komputer dan *smartphone* sehingga mudah membuat anak-anak kecanduan (Sarah, 2013). Kurangnya olahraga dan aktivitas fisik akan menyebabkan peningkatan massa lemak tubuh dan hilangnya massa otot (Guyton, 2012). Peningkatan indeks massa tubuh anak-anak juga terkait dengan ketidakseimbangan energi yang disebabkan oleh menonton televisi dan video game secara berlebihan. Anak-anak yang menghabiskan lebih banyak waktu di rumah dengan melakukan aktivitas yang rendah seperti menonton televisi, bermain *gadget*, atau menggunakan komputer juga lebih rentan mengalami obesitas. Kurangnya aktivitas fisik pada anak sangat berkorelasi dengan peningkatan berat badan. Hingga 19% anak-anak yang menonton televisi lebih dari dua jam sehari mengalami kelebihan berat badan. Anak-anak obesitas sering tidak ikut berpartisipasi dalam kegiatan yang melibatkan aktivitas fisik. Hal ini sejalan dengan pernyataan Nelson bahwa anak menghabiskan lebih sedikit waktu untuk melakukan aktivitas fisik karena lebih banyak waktu dihabiskan untuk aktivitas yang tidak banyak bergerak (Murtafi'ah 2019).

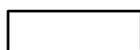
Penelitian Tanjung (2017) menyatakan terdapat keterkaitan durasi penggunaan *gadget* terhadap obesitas. Anak-anak yang menggunakan *gadget* dalam waktu lama lebih mungkin mengalami obesitas, kesulitan tidur, dan penyakit mental. Penggunaan *gadget* yang berkepanjangan ini akan berdampak buruk bagi anak jika tidak segera diatasi. Untuk menghindarinya, anak-anak berusia antara 6-18 tahun hanya boleh menggunakan gadget selama dua jam sehari dengan tambahan waktu yang digunakan untuk aktivitas fisik.

B. Kerangka Teori

Kegemukan dipengaruhi oleh banyak faktor baik internal maupun eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi obesitas adalah faktor keturunan, jenis kelamin dan usia. Selain faktor internal, faktor eksternal yang mempengaruhi kegemukan antara lain pengetahuan gizi, sosial ekonomi, pola makan, dan aktivitas fisik. Pola makan yang tidak tepat ditambah dengan asupan nutrisi yang tidak sesuai dengan kebutuhan tubuh dapat menjadi masalah pada status gizi anak, salah satunya kegemukan. Kegemukan terjadi ketika jumlah kalori yang terbakar kurang dari jumlah kalori yang didapat dari makanan, sehingga berpotensi mengakibatkan penumpukan lemak berlebih di dalam tubuh. Anak-anak yang bermain dengan perangkat elektronik mungkin lebih sedikit melakukan aktivitas fisik. Anak-anak sekarang menggunakan *gadget* mereka lebih sering daripada melakukan aktivitas fisik karena seberapa besar inovasi teknologi saat ini telah berdampak pada mereka. Berdasarkan penjelasan yang sudah diuraikan diatas, maka kerangka teori digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :



: Variabel yang diteliti

————> : Diteliti



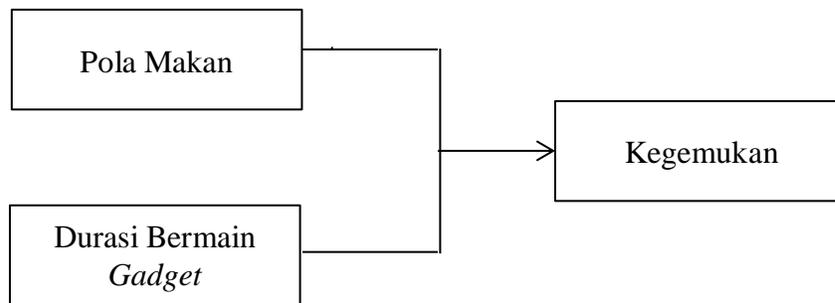
: Variabel yang tidak diteliti

-----> : Tidak diteliti

Gambar 2. 3 Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep disusun melalui identifikasi dan penentuan konsep-konsep dan hubungan antar konsep yang disarankan (Sugiono, 2013). Pada kerangka teori menggambarkan bahwa yang berhubungan dengan kegemukan pada anak diantaranya adalah faktor genetik, jenis kelamin, umur, pengetahuan gizi, lingkungan, sosial ekonomi, pola makan, gaya hidup dan aktivitas fisik. Akan tetapi tidak semua faktor-faktor tersebut diteliti. Faktor yang diteliti dan menjadi variabel bebas adalah pola makan, dan faktor aktivitas fisik berupa durasi bermain *gadget*. Sedangkan variabel terikat adalah kegemukan pada anak. Kerangka konseptual dalam penelitian ini dapat dilihat dibawah ini:



Gambar 2. 4 Kerangka Konsep

D. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari permasalahan yang akan diteliti. Hipotesis disusun dan diuji untuk menunjukkan benar atau salah dengan cara terbatas dari nilai dan pendapat peneliti yang menyusun dan mengujinya (Sugiyono, 2013). Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. H_0 :
 - a. Tidak ada hubungan antara pola makan dengan kegemukan pada siswa TK Islam Al Azhar 03 Cirebon.

b. Tidak ada hubungan antara durasi bermain *gadget* dengan kegemukan pada siswa TK Islam Al Azhar 03 Cirebon.

2. H_1 :

a. Terdapat hubungan antara pola makan dengan kegemukan pada siswa TK Islam Al Azhar 03 Cirebon.

b. Terdapat hubungan antara durasi bermain *gadget* dengan kegemukan pada siswa TK Islam Al Azhar 03 Cirebon.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Variabel Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Data variabel bebas (pola makan dan durasi bermain *gadget*) serta data variabel terikat berupa kegemukan dikumpulkan dalam waktu yang sama.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di TK Islam Al-Azhar 03 Cirebon pada bulan Maret 2022 sampai bulan Maret 2023 yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu:

1. Pengajuan Judul Proposal : Maret 2022
2. Penyusunan Proposal Penelitian : April-Oktober 2022
3. Seminar Proposal Penelitian : November 2022
4. Pengambilan Data : Desember 2022
5. Pengolahan dan Analisis Data : Januari-Maret 2023

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa TK Islam Al Azhar 03 Cirebon pada tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 79 anak, dengan rincian:

- a. Kelompok A1 = 15 siswa
- b. Kelompok A2 = 15 siswa
- c. Kelompok A3 = 15 siswa
- d. Kelompok B1 = 11 siswa
- e. Kelompok B2 = 11 siswa
- f. Kelompok B3 = 12 siswa

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi (Notoadmodjo, 2010). Sampel pada penelitian ini adalah seluruh populasi atau total sampling yaitu sebanyak 79 siswa.

a. Kriteria Inklusi

- 1) Siswa yang terdaftar aktif sebagai siswa di TK Islam Al-Azhar Kota Cirebon
- 2) Siswa yang hadir pada saat penelitian
- 3) Siswa yang berusia 4-6 tahun

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Siswa yang tidak masuk sekolah

D. Definisi Operasional

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kegemukan, pola makan dan durasi bermain *gadget*. Definisi operasional masing-masing dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Kegemukan	Kondisi dimana berat badan lebih dari normal berdasarkan perhitungan IMT/U	Mengukur berat badan dan tinggi badan	<i>Microtoise</i> dan timbangan	1. Gemuk ($\geq +1$ SD) 2. Tidak Gemuk ($< +1$ SD) (Permenkes, 2020)	Nominal
2.	Pola Makan	Gambaran tentang makanan yang dikonsumsi oleh siswa/siswi berdasarkan jenis, jumlah zat gizi dan	Pengisian kuesioner	Wawancara	Jenis makanan : 1. Baik (jika mengonsumsi ≥ 4 jenis bahan makanan)	Ordinal

		frekuensi makanan			2. Tidak baik (jika mengonsumsi <4 jenis bahan makanan)	
				Formulir SQ-FFQ	Jumlah zat gizi (E,P,L,K H) 1. Kurang (AKG ≤60%) 2. Normal (AKG 60-120%) 3. Lebih (AKG ≥120%) (Kemenkes, 2019)	Ordinal
3.	Durasi Bermain <i>Gadget</i>	Kegiatan menggunakan aplikasi yang ada di <i>handphone, tablet</i> yaitu berbagai jenis <i>game, youtube, sosial media</i> yang digunakan siswa/siswi	Pengisian kuesioner	Kuesioner	1. Singkat (≤ 2 jam/hari) 2. Lama (> 2 jam/hari) (American Academy of Pediatric, 2001).	Nominal

E. Prosedur Penelitian

1. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Antropometri

1) Berat Badan

Pengukuran berat badan dilakukan dengan menggunakan timbangan injak digital yang sudah di kalibrasi dan dilakukan langsung terhadap responden.

2) Tinggi Badan

Microtoice yang dipasang di dinding datar tegak lurus terhadap lantai setinggi hingga dua meter digunakan untuk mengukur ketinggian.

b. Kuesioner

Kuesioner penelitian yang digunakan meliputi:

- 1) Karakteristik subyek penelitian, meliputi nama, usia dan jenis kelamin.
- 2) Durasi penggunaan *gadget*, meliputi tingkat durasi penggunaan *gadget*.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Kuesioner Durasi Bermain *Gadget*

No	Indikator	Sebaran nomor item	Jumlah item
1	Frekuensi Penggunaan <i>Gadget</i>	1	1
2	Usia Pengenalan <i>Gadget</i>	2	1
3	Kepemilikan <i>Gadget</i>	3	1
4	Pengenalan Pertama <i>Gadget</i>	4	1
5	Jenis <i>Gadget</i>	5	1
6	Kegiatan Penggunaan <i>Gadget</i>	6	1
7	Durasi Bermain	7	1

<i>Gadget</i>			
8	Pengawasan Orang Tua	8,9	2

c. Formulir *Semiquantitative Food Frequency Questionnaire*

Penggunaan formulir semi kuantitatif FFQ digunakan untuk mendapatkan data mengenai pola makan responden.

d. Lembar Persetujuan

Lembar persetujuan (*inform consent*) yang diisi oleh responden.

2. Uji Instrumen Penelitian

Kuesioner harus diuji terlebih dahulu sebelum digunakan sebagai alat ukur penelitian untuk menentukan apakah layak digunakan. Dua kriteria utama untuk instrumen yang baik adalah valid dan reliabel (Notoatmodjo, 2012).

a. Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur. Uji validitas bertujuan untuk memastikan apakah kuesioner yang dihasilkan telah menangkap data yang diperlukan dengan membandingkan skor item dengan skor keseluruhan (Notoatmodjo, 2012). Korelasi *product moment* digunakan untuk menentukan validitasnya.

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x \sum y)}{\sqrt{\{(n)(\sum x^2) - (\sum x)^2\}\{(n)(\sum y^2) - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

r = Koefisien validitas item yang dicari

N = Jumlah responden

X = Skor yang diperoleh subyek dalam setiap item

Y = Skor yang diperoleh subyek dalam setiap item

$\sum x$ = Jumlah skor dalam variabel X

$\sum y$ = Jumlah skor dalam variabel Y

Item pertanyaan dinyatakan valid apabila r yang diperoleh dari hasil pengujian tiap item lebih besar dari r tabel (r hasil > r tabel). Dasar pengambilan keputusan dari uji validitas adalah:

- 1) Apabila r hasil positif, serta r hasil > r tabel, maka butir tersebut valid
- 2) Apabila r hasil negatif, serta r hasil < r tabel, maka butir tersebut tidak valid.

Instrumen yang digunakan dalam variabel durasi bermain *gadget* adalah modifikasi kuesioner Nurmasari (2016) yang kemudian dilakukan uji validitas lagi oleh peneliti. Didapatkan bahwa r hasil (0,666) > r tabel (0,497) sehingga instrumen dinyatakan valid. Dari sepuluh pertanyaan yang diujikan ternyata ada satu pertanyaan nilai r hasil (0,250) < r tabel (0,497) sehingga pertanyaan tersebut tidak valid dan tidak digunakan dalam penelitian.

b. Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur. Reliabilitas dapat diartikan juga dapat dipercaya, yaitu instrumen dapat memberikan hasil yang tepat. Alat ukur instrumen dikategorikan reliabel jika menunjukkan konstanta hasil pengukuran dan memiliki ketetapan hasil pengukuran, sehingga terbukti bahwa alat ukur itu benar-benar dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Rumus *Alpha cronbachi* digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen pertanyaan yang valid.

$$R_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{\sum \delta^2}{\delta_i^2} \right)$$

Keterangan:

R_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \delta^2$ = Jumlah butir varian

δ_t^2 = Varian total

Syarat minimum koefisien korelasi adalah 0,6 karena dianggap merupakan titik aman dalam penentuan reliabilitas dan telah banyak digunakan dalam penelitian (Rochaety, 2007). Berdasarkan hasil uji reliabilitas untuk variabel durasi bermain *gadget* didapatkan r alpha (0,846) > 0,6 sehingga instrumen dinyatakan reliabel.

3. Data yang Dikumpulkan

a. Data Primer

Data primer yang diambil dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Karakteristik subjek meliputi nama, usia, jenis kelamin, berat badan, dan tinggi badan.
- 2) Data pola makan dengan metode *semiquantitative food frequency questionnaire*.

a) Jenis Makanan

Jenis makanan diukur dengan kelengkapan makanan yang dikonsumsi dan dikategorikan menjadi baik dan tidak baik.

Baik : apabila makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah lengkap dimakan.

Tidak baik : apabila makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah tidak lengkap dimakan.

b) Jumlah Zat Gizi

Jumlah zat gizi makanan diukur berdasarkan tingkat kecukupan energi, protein, lemak dan karbohidrat dari hasil perhitungan SQ-FFQ yang kemudian dari perhitungan tersebut dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) untuk

mengetahui tingkat konsumsi yaitu dengan klasifikasi lebih jika $\geq 120\%$ AKG, normal jika 60-120% AKG, kurang jika $\leq 60\%$ AKG (Kemenkes, 2019).

3) Durasi bermain *gadget* meliputi durasi penggunaan *gadget* selama satu hari.

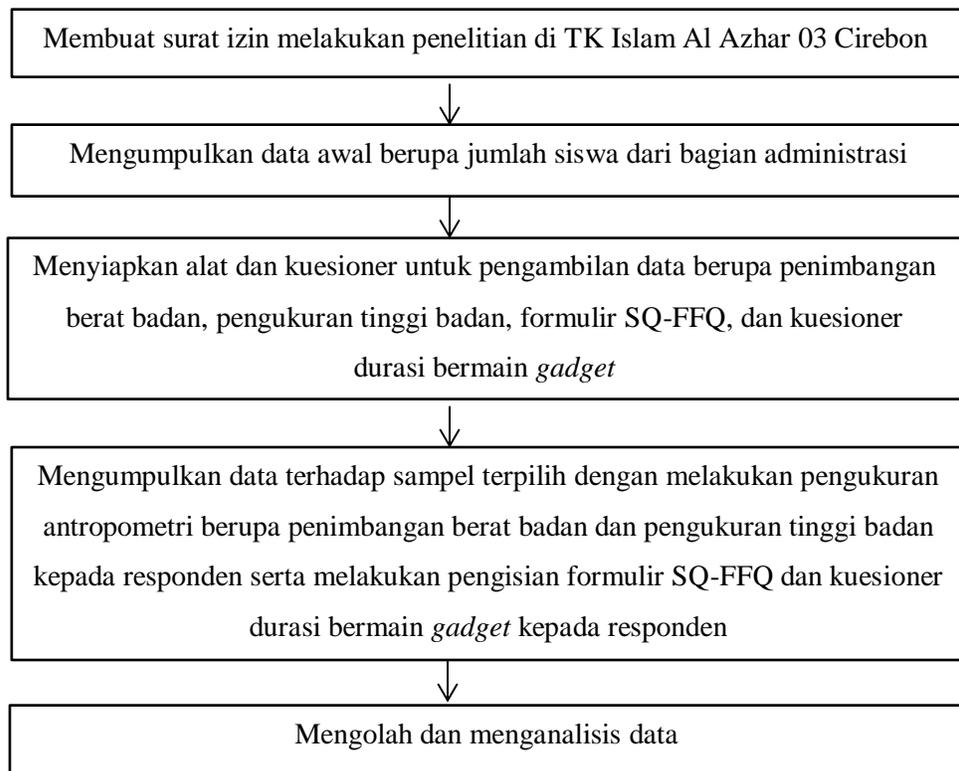
b. Data Sekunder

1) Gambaran umum sekolah meliputi lokasi sekolah, jumlah siswa, daftar nama dan identitas siswa.

2) Data Dinas Kesehatan Kota Cirebon, Riskesdas 2018 dan Profil Kesehatan Indonesia 2018.

4. Prosedur Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data digunakan untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan. Metodologi berikut digunakan untuk melakukan studi pada peserta TK Islam Al Azhar 03 di Cirebon:



F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Alat komputer dan perangkat lunak pengolah data statistik digunakan untuk memproses data untuk penelitian ini. Tindakan yang diambil antara lain:

a. *Editing*

Dilakukan pemeriksaan kelengkapan jawaban kuesioner durasi bermain *gadget*, kelengkapan pengukuran IMT/U, dan hasil SQ-FFQ yang telah diisi responden.

b. *Coding*

Peneliti melakukan pemberian kode pada variabel-variabel yang diteliti.

1) Variabel pola makan

a) Jenis makanan

Baik : 1

Tidak Baik : 2

b) Jumlah zat gizi makanan

Kurang : 1

Normal : 2

Lebih : 3

2) Variabel durasi bermain *gadget*

a) Singkat : 1

b) Lama : 2

3) Variabel kegemukan

a) Tidak gemuk : 1

b) Gemuk : 2

c. *Entering*

Data penelitian dimasukkan ke dalam tabel distribusi frekuensi menggunakan program SPSS.

d. *Cleaning*

Memeriksa kembali data yang sudah diinput ke dalam program komputer dan untuk selanjutnya diolah sesuai dengan kebutuhan peneliti.

2. Analisis Data

Data tersebut kemudian dievaluasi dengan menggunakan alat komputer dan perangkat lunak pengolahan data statistik. Analisis data univariat dan bivariat digunakan dalam penelitian ini:

a. Analisis Univariat

Setiap variabel dilakukan analisis univariat untuk mendapatkan ringkasan distribusi frekuensi dan persentasenya. Gambaran distribusi frekuensi obesitas, kebiasaan makan, dan lama penggunaan gadget diperoleh dengan analisis deskriptif.

b. Analisis Bivariat

Keterkaitan antara dua variabel (variabel dependen dan variabel independen) yang diduga berhubungan dianalisis dengan menggunakan analisis bivariat. Uji statistik *chi-square* digunakan dalam analisis bivariat penelitian ini untuk menguji hubungan antara pola makan dan durasi bermain *gadget* dengan kegemukan. *Chi Square* adalah uji komparatif non parametrik yang dilakukan terhadap dua variabel dengan skala data kategorik. *Chi Square* adalah suatu bentuk uji perbandingan (ordinal atau nominal). Syarat uji *chi square* adalah sel yang mempunyai nilai *expected* kurang dari 5, maksimal 20% dari jumlah sel. Jika syarat uji *chi square* tidak terpenuhi maka menggunakan uji Fisher sebagai alternatifnya (Dahlan, 2016). Pengambilan keputusan dilakukan dengan ketentuan berikut:

- 1) Hipotesis diterima apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05
- 2) Hipotesis ditolak apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05

Chi square adalah uji statistik yang digunakan dengan derajat kepercayaan 95% dengan alpha (α) 0,05. Rumus yang digunakan untuk menghitung x^2 adalah:

$$x^2 = \sum \frac{(fo - fh)^2}{fh}$$

Keterangan:

x^2 = nilai *Chi square*

Fo = frekuensi yang di observasi

Fh = frekuensi yang diharapkan

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Taman Kanak-Kanak (TK) Islam Al-Azhar 03 Kota Cirebon adalah lembaga pendidikan Islam yang berdiri pada tanggal 13 Mei 1981 di bawah naungan Yayasan Siti Chodidjah dan merupakan fillial dari Yayasan Pesantren Islam Al-Azhar Jakarta yang diprakarsai oleh ulama besar Buya Hamka. TK Islam Al-Azhar merupakan salah satu TK swasta favorit di Kota Cirebon dengan akreditasi A. TK Islam Al-Azhar berlokasi di Jalan Kampung Melati No. 7 Kesambi, Kota Cirebon. Sekolah ini terdiri dari 6 kelas berupa 3 kelas TK A dan 3 kelas TK B. Tiap kelas TK A dan TK B memiliki jumlah murid sebanyak 12-15 anak.

Fasilitas sekolah ini meliputi ruang kelas, auditorium, lab komputer, ruang UKS, ruang pusat sumber belajar, dan taman bermain. Siswa di sekolah ini berpartisipasi dalam berbagai kegiatan diantaranya belajar, bermain, mengaji, dan upacara bendera yang diadakan 1 minggu sekali. Hari senin hingga jumat mulai pukul 07.00 s.d 11.30 merupakan kegiatan belajar sedangkan kegiatan ekstrakurikuler dilakukan pada hari Sabtu.

2. Karakteristik Responden

Seluruh 79 anak TK Islam Al-Azhar 03 Cirebon yang berusia antara 4-6 tahun menjadi subjek penelitian. Jenis kelamin dan umur merupakan karakteristik responden yang dikumpulkan sebagai data. Kumpulan data penelitian terdiri dari pengukuran antropometri subjek, pengisian kuesioner tentang durasi bermain *gadget*, dan informasi tentang kebiasaan pola yang terdiri dari jenis makanan dan jumlah zat gizi makanan.

a. Jenis Kelamin Responden

Tabel 4.1 di bawah ini menyajikan distribusi jenis kelamin responden:

Tabel 4.1 Distribusi Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	N	%
Laki-laki	39	49,4
Perempuan	40	50,6
Total	79	100

Berdasarkan Tabel 4.1 diketahui dari 79 responden, distribusi responden mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 40 responden (50,6%).

b. Usia Responden

Tabel 4.2 di bawah ini menyajikan distribusi usia responden:

Tabel 4.2 Distribusi Usia Responden

Usia	N	%
4 Tahun	28	35,4
5 Tahun	44	55,7
6 Tahun	7	8,9
Total	79	100

Berdasarkan Tabel 4.2 diketahui distribusi usia responden didominasi oleh usia 5 tahun sebanyak 44 responden (55,7%).

3. Analisis Univariat

Setiap variabel dilakukan analisis univariat untuk mendapatkan ringkasan distribusi frekuensi dan persentasenya. Hasil pengujian uji analisis univariat dengan menggunakan analisis deskriptif menggunakan aplikasi SPSS adalah sebagai berikut:

a. Pola Makan

Pola makan siswa TK Islam Al-Azhar 03 Cirebon dikategorikan berdasarkan jenis makanan dan jumlah zat gizi makanannya. Tabel 4.3 di bawah ini menyajikan analisis deskriptif terkait pola makan responden:

Tabel 4.3 Distribusi Pola Makan

Pola Makan	N	%
Jenis Makanan		
Baik	34	43,0
Tidak Baik	45	57,0
Jumlah Zat Gizi Makanan		
Energi		
Kurang	0	0
Normal	61	77,2
Lebih	18	22,8
Protein		
Kurang	0	0
Normal	7	8,9
Lebih	72	91,1
Lemak		
Kurang	0	0
Normal	64	81,0
Lebih	15	19,0
Karbohidrat		
Kurang	0	0
Normal	75	94,9
Lebih	4	5,1
Total	79	100

Berdasarkan Tabel 4.3 diketahui bahwa untuk jenis makanan yang dikonsumsi oleh responden sebagian besar dalam kategori tidak baik sebanyak 45 responden (57,0%). Adapun untuk jumlah zat gizi makanan sebagian besar responden memiliki kecukupan energi yang normal sebanyak 61 responden (77,2%). Pada asupan protein diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki asupan protein yang lebih sebanyak 72 responden (91,1%). Pada asupan lemak diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki asupan lemak yang normal sebanyak 64 responden (81%). Untuk asupan karbohidrat diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki asupan karbohidrat yang normal sebanyak 75 responden (94,9%).

b. Durasi Bermain *Gadget*

Data durasi bermain *gadget* siswa TK Islam Al-Azhar 03 Cirebon dilakukan dengan pengisian kuesioner yang diisi oleh orang tua siswa. Tabel 4.4 di bawah ini menyajikan analisis deskriptif terkait durasi bermain *gadget* responden:

Tabel 4.4 Distribusi Durasi Bermain *Gadget*

Durasi Bermain <i>Gadget</i>	N	%
Singkat (<2 jam/hari)	38	48,1
Lama (>2 jam/hari)	41	51,9
Total	79	100

Berdasarkan Tabel 4.4 diketahui bahwa mayoritas responden memiliki durasi bermain *gadget* yang lama sebanyak 41 responden (51,9%).

c. Status Gizi

Pengukuran antropometri secara langsung digunakan untuk menilai status gizi siswa di Taman Kanak-kanak Islam Al-Azhar 03 Cirebon. Status gizi dapat diperoleh dengan antropometri dengan mengetahui usia, jenis kelamin, berat badan, dan tinggi badan responden. Analisis Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) digunakan untuk mengetahui status gizi responden. Tabel 4.5 di bawah ini menyajikan analisis deskriptif terkait status gizi responden :

Tabel 4.5 Distribusi Status Gizi

Status Gizi	N	%
Kegemukan	34	43,0
Tidak Gemuk	45	57,0
Total	79	100

Berdasarkan Tabel 4.5 diketahui distribusi responden yang bertsatus gemuk sebanyak 34 responden (43%). Sementara 45 reponden (57%) berstatus gizi tidak gemuk.

4. Analisis Bivariat

a. Hubungan Pola Makan dengan Kegemukan

Uji *chi-square* digunakan dalam analisis untuk melihat apakah terdapat hubungan antara pola makan dengan kegemukan pada anak di TK Islam Al-Azhar 03 Cirebon. Tabel 4.6 berikut memberikan hasil analisis tentang hubungan antara pola makan dengan kegemukan:

Tabel 4.6 Hubungan Jenis Makanan dengan Kegemukan

Jenis Makanan	Status Gizi				Total		Nilai P
	Kegemukan		Tidak Gemuk		N	%	
	N	%	n	%			
Baik	15	44,1	19	55,9	34	100	0,045
Tidak Baik	30	66,7	15	33,3	45	100	
Total	45	57	34	45	79	100	

Tabel 4.6 menyajikan data hubungan jenis makanan terhadap kegemukan. Mayoritas responden yang memiliki status gizi kegemukan memiliki jenis makanan yang tidak baik sebanyak 30 responden (66,7%). Hasil uji *chi square* menunjukkan nilai p sebesar $0,045 < 0,05$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak sehingga terdapat hubungan antara jenis makanan dengan kegemukan.

Tabel 4.7 Hubungan Jumlah Zat Gizi Makanan dengan Kegemukan

Jumlah Zat Gizi Makanan	Status Gizi				Total		Nilai P
	Kegemukan		Tidak Gemuk		N	%	
	N	%	n	%			
Energi							0,001
Normal	20	32,8	41	67,2	61	100	
Lebih	14	77,8	4	22,2	18	100	
Protein							0,692
Normal	2	28,6	5	71,4	7	100	
Lebih	32	44,4	40	55,6	72	100	
Lemak							0,001
Normal	22	34,4	42	65,6	64	100	
Lebih	12	80,0	3	20,0	15	100	

Karbohidrat								
Normal	33	44,0	42	56,0	75	100		0,630
Lebih	1	25,0	3	75,0	4	100		

Tabel 4.7 menyajikan data hubungan jumlah zat gizi makanan terhadap kegemukan. Mayoritas responden yang kegemukan memiliki asupan energi yang lebih sebanyak 14 responden (77,8%), memiliki asupan protein yang lebih sebanyak 32 responden (44,4%), memiliki asupan lemak yang lebih sebanyak 12 responden (80,0%), dan memiliki asupan karbohidrat normal sebanyak 33 responden (44,0%). Hasil uji *chi square* menunjukkan nilai p sebesar $0,001 < 0,005$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak sehingga terdapat hubungan antara asupan energi dan asupan lemak dengan kegemukan. Hasil uji fisher menunjukkan nilai p sebesar 0,692 dan $0,630 > 0,005$ maka H_1 ditolak dan H_0 diterima sehingga tidak terdapat hubungan antara asupan protein dan asupan karbohidrat dengan kegemukan.

b. Hubungan Durasi Bermain *Gadget* dengan Kegemukan

Uji *chi-square* digunakan dalam analisis untuk melihat apakah ada hubungan antara durasi bermain *gadget* dengan kegemukan pada anak di TK Islam Al-Azhar 03 Cirebon. Tabel 4.8 berikut memberikan hasil analisis tentang hubungan antara durasi bermain *gadget* dengan kegemukan:

Tabel 4.8 Hubungan Durasi Bermain *Gadget* dengan Kegemukan

Durasi Bermain <i>Gadget</i>	Status gizi				Total		Nilai p
	Kegemukan		Tidak Gemuk		N	%	
	N	%	n	%			
Singkat	9	23,7	29	76,3	38	100	0,001
Lama	25	61,0	16	39,0	41	100	
Total	34	43	45	57	79	100	

Tabel 4.8 menyajikan data hubungan durasi bermain *gadget* terhadap kegemukan. Mayoritas responden yang memiliki status gizi kegemukan memiliki durasi bermain *gadget* yang lama sebanyak 25 responden (61,0%). Hasil uji *chi square* menunjukkan nilai p sebesar $0,001 < 0,005$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak sehingga terdapat hubungan antara durasi bermain *gadget* dengan kegemukan.

B. Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Penelitian ini dilaksanakan di TK Islam Al-Azhar 03 Cirebon kepada seluruh siswa dengan jumlah populasi sebanyak 79 siswa dan jumlah sampel yang ditetapkan adalah seluruh populasi atau *total sampling* sebanyak 79 siswa dengan rentang usia 4-6 tahun. Hasil menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan dan mayoritas responden berusia 5 tahun. Usia 4-6 tahun merupakan awal pengenalan anak dengan lingkungan sosial pada masyarakat umum di luar keluarga (Balantekin, 2020). Anak usia 4-6 tahun mengalami masa pertumbuhan yang cukup pesat. Anak-anak dengan cepat mengalami perubahan fisik, emosional, dan sosial pada periode ini (Aryastuti, 2020). Beberapa aspek anak dan lingkungannya berdampak pada proses ini. Dalam hal konsumsi makanan akan terjadi pergeseran pola makan pasif menjadi aktif sehingga anak-anak pada usia ini sangat rentan terhadap berbagai masalah kesehatan termasuk masalah gizi (Scaglioni, 2018).

2. Analisis Univariat

a. Status Gizi

Ukuran tubuh seseorang seperti tinggi badan, berat badan, dan ciri-ciri fisik lainnya digunakan untuk menentukan kondisi gizinya. Teknik antropometri langsung digunakan untuk menilai status gizi

responden. Skala digital digunakan untuk menilai berat badan dan *microtoise* digunakan untuk mengukur tinggi badan. Analisis Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) digunakan untuk mengetahui status gizi responden. Status gizi responden dikategorikan menjadi dua yaitu kegemukan apabila hasil ukur ($>+1$ SD) dan tidak gemuk apabila hasil ukur ($<+1$ SD).

Berdasarkan data pada tabel 4.5 bahwa sebanyak 43% berstatus gizi gemuk. Prevalensi tersebut jika dibandingkan dengan prevalensi kegemukan di Indonesia (8,0%), Jawa Barat (8,7%) serta di Kota Cirebon (7,6%) lebih tinggi (Riskesdas, 2018). Sebuah penelitian yang dilakukan pada anak usia 4-6 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Sombo Opu mendapatkan hasil sebanyak 11% responden berstatus gizi gemuk dibandingkan dengan angka provinsi sebesar 10,5%, hal ini menunjukkan prevalensi yang lebih tinggi (Nirwana, 2019).

Kegemukan merupakan kondisi terjadinya akumulasi massa lemak yang berlebih yang memberikan dampak buruk bagi kesehatan (WHO, 2016). Fakta ini menjadi penting untuk diperhatikan karena kegemukan berdampak pada tumbuh kembang anak (Bhadoria, 2015). Anak dengan kegemukan berisiko tinggi menjadi kegemukan di masa dewasa dan dapat menyebabkan beberapa penyakit, antara lain penyakit kardiovaskular dan diabetes melitus (Pemayun, 2022). Beberapa ahli menyarankan upaya pencegahan kegemukan dimulai sejak usia dini karena masa usia prasekolah penting dalam perkembangan manusia (Cahyawati & Permatananda, 2022).

b. Pola Makan

Pola makan merupakan cara seseorang menata jumlah, frekuensi, dan jenis makanan yang dikonsumsi untuk menjaga kesehatan, status gizi, mencegah penyakit, dan mempercepat proses penyembuhan. Pola makan seimbang harus mempertimbangkan dan

mengikuti angka kecukupan gizi untuk semua kelompok makanan termasuk karbohidrat, protein, lemak, dan mineral. Asupan makanan yang tidak efisien meningkatkan risiko tertular sejumlah penyakit (Ramadani, 2017).

Pada penelitian ini pola makan diukur berdasarkan jenis makanan dan jumlah zat gizi makanannya. Jenis makanan dilihat dari kelengkapan makanan yang dikonsumsi dan dikategorikan menjadi baik dan tidak baik. Baik apabila dalam konsumsi makan utama terdiri dari ≥ 4 jenis makanan (makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah). Tidak baik apabila dalam konsumsi makan utama terdiri dari < 4 jenis makanan (makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah). Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh mayoritas responden memiliki jenis makanan yang tidak baik 57,0%. Berdasarkan hasil wawancara mayoritas responden dalam setiap makannya hanya terdiri dari 2-3 jenis makanan saja. Jenis makanan yang sering dikonsumsi responden terdiri dari makanan pokok berupa nasi, lauk hewani berupa daging ayam atau telur ayam, dan lauk nabati berupa tahu atau tempe. Responden jarang mengonsumsi sayur dan buah dalam setiap makannya.

Jumlah zat gizi makanan diukur berdasarkan kecukupan gizi yaitu asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat yang dikategorikan menjadi tiga yaitu lebih ($> 120\%$ AKG), normal (60-120% AKG), dan kurang ($< 60\%$ AKG). Formulir yang digunakan untuk mendapatkan data ini menggunakan *Semiquantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ). Menurut AKG 2019 kebutuhan zat gizi anak usia 4-6 tahun untuk asupan energi sebesar 1400 kkal, asupan protein sebesar 25 gr, asupan lemak sebesar 50 gr, dan asupan karbohidrat sebesar 220 gr.

Melalui hasil wawancara kuesioner SQ-FFQ, didapatkan responden memiliki asupan energi yang normal dengan rata-rata asupan energi sebesar 1436,7 kkal (102% AKG), asupan lemak normal dengan rata-rata asupan lemak sebesar 52,0 gr (104% AKG) dan asupan karbohidrat yang normal dengan rata-rata asupan karbohidrat sebesar 205,8 gr (93% AKG). Sedangkan untuk asupan protein, responden memiliki asupan yang lebih dengan rata-rata asupan protein sebesar 46,4 gr (186% AKG).

Jenis makanan karbohidrat yang dominan dikonsumsi anak yaitu nasi, roti dan biskuit. Jenis makanan dengan sumber protein, anak-anak lebih dominan mengonsumsi daging ayam, telur ayam, tahu dan tempe. Pada jenis makanan dengan sumber lemak, anak-anak lebih dominan mengonsumsi susu, minyak goreng, dan mentega. Pada jenis sayuran, anak dominan mengonsumsi bayam dan wortel. Jenis buah, anak-anak dominan mengonsumsi pisang dan jeruk. Sedangkan konsumsi jajan, anak dominan mengonsumsi donat dan wafer.

Pada penelitian yang dilakukan di SD Kristen Satya Wacana Salatiga menghasilkan jenis makanan karbohidrat yang paling sering dikonsumsi anak adalah nasi. Jenis makanan dengan sumber protein anak lebih sering mengonsumsi daging ayam. Jenis makanan sumber lemak anak lebih sering mengonsumsi minyak goreng. Pada jenis sayur anak lebih sering mengonsumsi wortel. Untuk jenis buah anak lebih sering mengonsumsi pisang dan konsumsi jajanan anak paling sering mengonsumsi chiki (Pangestu, 2022).

Jumlah bahan makanan dapat menggambarkan seberapa banyak bahan makanan yang dikonsumsi dalam periode waktu tertentu. Pada anak, jumlah makan yang dikonsumsi dipengaruhi oleh orang tua karena berkaitan dengan ketersediaan suatu bahan makanan yang dikonsumsi anak. Jika orang tua menyediakan suatu bahan

makanan tertentu dengan sering, maka anak akan cenderung suka terus menerus sehingga frekuensi dan jumlah makan anak terhadap suatu jenis makanan menjadi tinggi. Apabila orang tua menyediakan makanan dengan beragam, maka anak juga cenderung mengonsumsi makanan beragam (Anggraini, 2014).

c. Durasi Bermain *Gadget*

Durasi bermain *gadget* merupakan kegiatan menggunakan aplikasi yang ada di *smartphone*, tablet, atau laptop dilihat dengan mengukur jumlah waktu yang digunakan responden selama satu hari dalam bermain *gadget*. Standar waktu untuk *screen time* yaitu singkat (<2 jam/hari) dan lama (>2 jam/hari). Berdasarkan hasil pengisian kuesioner didapatkan mayoritas durasi bermain *gadget* pada responden memiliki durasi bermain gadget yang lama 51,9%. Sejalan dengan penelitian Maulina (2022) yang dilakukan kepada siswa sekolah dasar dengan hasil sebanyak 59,5% responden memiliki durasi penggunaan *gadget* yang lama.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan mayoritas responden bermain *gadget* dengan frekuensi kadang-kadang (4-6 hari/minggu). Responden menggunakan *gadget* pertama kali pada usia 3-4 tahun dan *gadget* yang digunakan merupakan milik orang tua. Pengenalan pertama *gadget* berasal dari orang tua. Jenis *gadget* yang paling banyak digunakan adalah *smartphone* dan kegiatan yang paling banyak dilakukan untuk menonton video. Responden ketika menggunakan *gadget*nya diawasi oleh orang tua atau pengasuh mereka tapi kadang kala ketika anak sedang sendiri anak tetap menggunakan *gadget* tanpa pengawasan orang tua.

Sejalan dengan penelitian Yuanda (2022) yang dilakukan di Taman Kanak-Kanak di Kota Pontianak didapatkan mayoritas responden memiliki gadget yang dipinjamkan oleh orang tuanya, dan

mayoritas responden sudah dikenalkan dengan *gadget* saat baru berusia 2 tahun. Untuk mengenalkan teknologi sejak dini kepada anak-anaknya orang tua mengizinkan anak-anak mereka menggunakan *gadget* untuk memberi hiburan dan membuat mereka diam.

Wujud nyata dari perkembangan iptek saat ini dan masa depan adalah *gadget*. Adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berpengaruh terhadap cara berpikir dan perilaku hidup manusia. Perilaku anak juga dapat dipengaruhi oleh *gadget* salah satunya kegemukan akibat kurangnya aktivitas fisik (Yandi, 2021).

3. Analisis Bivariat

a. Hubungan Pola Makan dengan Kegemukan

Hasil uji *chi square* memperlihatkan bahwa pola makan dalam jenis makanan dengan kegemukan diperoleh nilai $p = 0,045 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara jenis makanan dengan kegemukan. Hasil analisa diperoleh bahwa responden berstatus gemuk memiliki jenis makanan yang tidak baik. Ini berarti bahwa jenis makanan yang tidak baik berpengaruh terhadap kegemukan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Seda pada anak balita di Puskesmas Pannambungan Kota Makassar pada tahun 2019 yang mengungkapkan hasil yang sama, yaitu $p = 0,033$ berarti terdapat hubungan antara jenis makanan dengan kejadian obesitas.

Menurut Verdiana (2018) jenis makanan merupakan berbagai komponen makanan yang apabila dikonsumsi, dicerna, dan diserap menghasilkan menu yang sehat dan seimbang. Keragaman dalam makan sangat penting karena tubuh tidak bisa mendapatkan nutrisi yang cukup hanya dari satu jenis makanan. Begitu juga agar

karbohidrat, protein dan juga lemak terpenuhi dengan baik, dibutuhkan sumber-sumber zat gizi makro dari berbagai macam makanan.

Mengonsumsi makanan yang bervariasi dapat mengurangi kecenderungan untuk mengonsumsi salah satu jenis zat gizi secara berlebihan terutama karbohidrat dari bahan makanan pokok. Kegemukan dapat diakibatkan oleh kebiasaan makan yang mengandung protein, lemak, dan karbohidrat dalam jumlah berlebihan. Anak-anak yang makan dengan variasi makanan yang lebih sedikit akan mengonsumsi lebih sedikit makanan yang berbeda secara keseluruhan daripada anak-anak yang makan variasi yang lebih banyak. Anak dengan jenis makanan beragam satu porsi makannya mempunyai menu yang bervariasi dan jumlah yang sedikit tiap menunya. Hal ini berbeda dengan anak yang jenis makanannya tidak beragam akan makan dengan satu atau dua jenis menu saja. Menu makan yang sedikit membuat jumlah porsi makan lebih banyak dan akan memilih makanan yang mengandung karbohidrat tinggi sehingga mengonsumsi makanan sehari-hari bukan karena makanan seimbang melainkan berdasarkan kebiasaan dan kesukaan (Zibethiny, 2021).

Hasil uji *chi square* memperlihatkan bahwa pola makan dalam jumlah zat gizi makanan (asupan energi) dengan kegemukan diperoleh nilai $p = 0,001 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara asupan energi dengan kegemukan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Qamariyah (2018) yang menyatakan bahwa adanya hubungan antara asupan energi dengan terjadinya kegemukan pada anak usia sekolah dasar. Penelitian serupa oleh Ermona (2018) di Surabaya yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan asupan energi dengan gizi lebih pada anak.

Berdasarkan hasil analisa diperoleh bahwa responden yang berstatus gizi gemuk memiliki asupan energi yang berlebih (77,8%). Hal ini dikarenakan responden yang suka mengonsumsi jajanan dan jajanan tersebut mengandung lemak dan energi tinggi. Menurut Ermona (2018) kurangnya atau lebihnya zat gizi yang masuk dalam tubuh merupakan akibat dari ketidakseimbangan pola konsumsi. Selain karena kebiasaan anak yang suka jajan dimana mengandung lemak dan energi. Ketika konsumsi makanan cukup tinggi, tubuh menyimpan kelebihan energi sebagai lemak. Akibatnya anak-anak dapat mengalami kenaikan berat badan akibat asupan kalori dan lemak yang tinggi.

Hasil uji fisher yang merupakan alternatif uji *chi square* apabila uji *chi square* tidak terpenuhi menunjukkan bahwa pola makan dalam jumlah zat gizi makanan (asupan protein) dengan kegemukan diperoleh nilai $p = 0,692 > 0,05$ maka H_1 ditolak dan H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara asupan protein dengan kegemukan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Pangestu (2022) di Salatiga yang menunjukkan bahwa asupan protein tidak berpengaruh pada kejadian kelebihan berat badan anak. Penelitian serupa oleh Timur (2020) yang mengatakan bahwa tidak ada hubungan antara asupan protein dengan obesitas.

Berdasarkan hasil analisa diperoleh bahwa responden dengan status gizi gemuk memiliki asupan protein yang lebih (44,4%) dan responden dengan status gizi tidak gemuk juga memiliki asupan protein yang lebih (55,6%). Asupan protein berlebih pada anak akan berdampak baik untuk pertumbuhan tapi juga harus dibatasi karena dapat menimbulkan kegemukan (Pradnyandari, 2019). Asupan protein diperlukan bagi anak usia sekolah pada masa pertumbuhan, namun tubuh tidak dapat menyimpan lebih banyak protein dan protein akan

disimpan sebagai trigliserida sehingga menyebabkan kenaikan jaringan lemak dan menyebabkan kegemukan (Ermona, 2018).

Hasil uji *chi square* memperlihatkan bahwa pola makan dalam jumlah zat gizi makanan (asupan lemak) dengan kegemukan diperoleh nilai $p = 0,001 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara asupan lemak dengan kegemukan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ernawati (2019) yang menyatakan adanya hubungan antara asupan lemak dengan status gizi gemuk. Penelitian serupa oleh Pradnyandari (2019) yang mengatakan bahwa ada kaitannya asupan lemak terhadap obesitas. Mengonsumsi lemak sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak tetapi terlalu banyak dapat menyebabkan obesitas dan sejumlah gangguan termasuk diabetes, dislipidemia, dan hipertensi.

Berdasarkan hasil analisa diperoleh bahwa responden dengan status gizi gemuk memiliki asupan lemak yang lebih (80,0%). Masalah gizi lebih dapat timbul dari konsumsi lemak yang berlebihan. Makanan yang sering mengandung lemak akan terasa nikmat dan memiliki tingkat rasa kenyang yang rendah, sehingga mendorong untuk terus dikonsumsi. Penyimpanan lemak memiliki kapasitas yang tidak terbatas. Kelebihan lemak yang tidak diiringi dengan oksidasi lemak dapat menyebabkan 96% lemak disimpan dalam tubuh (Dewi, 2017).

Hasil uji fisher yang merupakan alternatif uji *chi square* apabila uji *chi square* tidak terpenuhi memperlihatkan bahwa pola makan dalam jumlah zat gizi makanan (asupan karbohidrat) dengan kegemukan diperoleh nilai $p = 0,630 > 0,05$ maka H_1 ditolak dan H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara asupan karbohidrat dengan kegemukan. Hasil penelitian ini

sejalan dengan penelitian Nova (2018) yang dilakukan di Kota Padang dengan nilai $p = 1,000$ yang menunjukkan asupan karbohidrat tidak memiliki kaitan terhadap kegemukan anak. Penelitian serupa oleh Pradnyandari (2019) yang mengatakan bahwa asupan karbohidrat tidak berkaitan terhadap obesitas.

Berdasarkan hasil analisa diperoleh bahwa responden yang berstatus gizi gemuk memiliki asupan karbohidrat yang normal (44,0%). Asupan karbohidrat dalam bentuk glukosa yang masuk kedalam tubuh akan diubah menjadi energi melalui proses glikolisis. Sumber bahan makanan karbohidrat yang masuk kedalam tubuh secara berlebih akan disimpan sebagai cadangan makanan dalam bentuk glikogen otot dan hati. Apabila cadangan makanan tersebut tersimpan terus-menerus dengan jumlah yang melebihi kapasitas (hati dan otot) dalam jangka waktu tertentu, karbohidrat dalam bentuk glikogen tersebut akan diubah menjadi lemak tubuh. Lemak tubuh akan meningkat jika konsumsi karbohidrat secara berlebih dan berkelanjutan. Agar karbohidrat yang tersimpan dalam hati dan otot tidak diubah menjadi lemak, dapat dicegah dengan melakukan aktivitas fisik secara rutin. Hal tersebut akan meningkatkan energi sehingga karbohidrat yang tersimpan dapat terbakar saat melakukan aktivitas fisik (Yensasnidar, 2018).

Asupan makanan adalah jumlah makanan yang dikonsumsi oleh seseorang. Asupan energi yang berlebihan dengan kandungan lemak dan karbohidrat yang tinggi secara terus menerus dapat menyebabkan kegemukan. Pola makan memegang peranan penting dalam proses terjadinya kegemukan. Pola makan yang buruk merupakan pemicu kegemukan. Kegemukan berkaitan dengan pola makan, terutama jika mengonsumsi makanan yang tinggi kalori dan rendah serat. Pola makan yang buruk menyebabkan kegemukan karena

asupan nutrisi yang dikonsumsi tidak seimbang antara lemak, karbohidrat dan serat. Ketika lemak dalam tubuh terlalu banyak, maka tidak dapat difungsikan secara maksimal oleh tubuh sehingga lemak dapat menumpuk di jaringan tubuh. Bila kondisi ini dibiarkan berlanjut, terjadilah kegemukan (Asnidar, 2022).

Mengonsumsi makanan merupakan kebutuhan setiap anak untuk memberi energi dan menunjang aktivitas sehari-hari. Makanan yang baik dapat memberikan pengaruh yang baik terhadap tubuh anak seperti menjaga kesehatan anak dari berbagai penyakit dan membantu proses penyembuhan penyakit. Oleh karena itu anak dianjurkan untuk dapat menerapkan pola makan yang baik agar dapat menjaga kesehatan anak itu sendiri. Pola makan yang salah menyebabkan anak mengalami suatu penyakit salah satunya kelebihan berat badan. Pola makan yang menyebabkan terjadinya kelebihan berat badan anak yaitu seringnya mengonsumsi makan dengan porsi besar (melebihi kebutuhan). Selain itu mengonsumsi makanan yang tinggi energi, makanan yang tinggi lemak dan sering mengonsumsi makanan dengan kandungan karbohidrat sederhana serta makanan yang rendah serat (Wilda, 2020).

Asupan energi, lemak dan protein yang tinggi pada kelompok siswa gemuk berpotensi pada ketidakseimbangan antara asupan kalori dengan kalori yang digunakan sehingga menyebabkan kenaikan berat badan. Konsumsi makanan seseorang mempengaruhi status gizi orang tersebut. Semakin baik konsumsi makanan seseorang maka semakin terpenuhi zat gizi yang mendukung pertumbuhan dan perkembangannya, terutama bagi anak sekolah yang membutuhkan energi dan zat gizi lainnya (Adinda, 2019).

b. Hubungan Durasi Bermain *Gadget* dengan Kegemukan

Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa antara variabel durasi bermain *gadget* dengan kegemukan diperoleh nilai $p = 0,001 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara durasi bermain *gadget* dengan kegemukan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kusumawati (2020) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan penggunaan gadget dengan kejadian kegemukan pada anak usia sekolah di SDN 84 Kendari. Penelitian serupa oleh Tanjung (2017) yang menyatakan adanya keterkaitan durasi penggunaan *gadget* terhadap obesitas.

Berdasarkan hasil penelitian responden yang berstatus gizi gemuk memiliki durasi bermain *gadget* yang lama (61,0%). Rata-rata anak menggunakan *gadgetnya* untuk menonton video. Menurut Sarah (2013), anak-anak dan remaja yang menggunakan internet, menggunakan teknologi, atau bermain video game lebih cenderung mengalami kelebihan berat badan. Anak-anak menjadi kecanduan karena banyaknya program TV yang berpindah ke komputer dan telepon pintar.

Screen time mempengaruhi obesitas dengan dua cara yang berbeda yaitu dengan mengurangi aktivitas fisik dan meningkatkan asupan. Kurangnya aktivitas fisik mungkin tidak menyebabkan obesitas tetapi *screen time* yang berlebihan bisa. Anak-anak yang menghabiskan banyak waktu di depan layar memiliki lebih sedikit waktu untuk bermain dan berolahraga (Sanders, 2015). Kebiasaan *screen time* orang tua, lingkungan rumah, dan aturan atau batasan orang tua tentang aktivitas waktu layar semua dapat memengaruhi berapa banyak waktu yang dihabiskan anak di depan layar (Thompson, 2017).

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai hubungan antara pola makan dan durasi bermain *gadget* terhadap kegemukan pada siswa TK Islam Al-Azhar 03 Cirebon dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Siswa TK Islam Al-Azhar 03 Cirebon sebagian besar memiliki pola makan dengan jenis makanan yang tidak baik sebanyak 57,0%, memiliki pola makan dengan jumlah zat gizi makanan (asupan energi) yang normal sebanyak 77,2%, memiliki pola makan dengan jumlah zat gizi makanan (asupan protein) yang lebih sebanyak 91,1%, memiliki pola makan dengan jumlah zat gizi makanan (asupan lemak) yang normal sebanyak 81%, memiliki pola makan dengan jumlah zat gizi makanan (asupan karbohidrat) yang normal sebanyak 94,9%.
2. Siswa TK Islam Al-Azhar 03 Cirebon sebagian besar memiliki durasi bermain *gadget* yang lama (>2 jam) sebanyak 51,9%.
3. Status gizi gemuk siswa TK Islam Al-Azhar 03 Cirebon sebanyak 43,0%.
4. Terdapat hubungan antara pola makan baik dalam jenis makanan maupun dalam jumlah zat gizi makanan (asupan energi dan lemak) dengan kegemukan pada siswa TK Islam Al-Azhar 03 Cirebon. Tidak terdapat hubungan pola makan dalam jumlah zat gizi makanan (asupan protein dan karbohidrat) dengan kegemukan siswa TK Islam Al-Azhar 03 Cirebon.
5. Terdapat hubungan antara durasi bermain *gadget* dengan kegemukan pada siswa TK Islam Al-Azhar 03 Cirebon.

B. Saran

1. Perlunya peran dari pihak sekolah dan pihak orang tua dalam rangka mengawasi pola makan anak dengan porsi yang cukup disertai gizi yang seimbang. Serta orang tua perlu membatasi waktu anak dalam bermain *gadget*.
2. Diharapkan adanya penelitian lanjutan dengan pengembangan variabel yang berkaitan dengan kegemukan siswa TK Islam Al-Azhar 03 Cirebon.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinda, D, Sudaryati, E., Aritonang, E., dan Nasution, E. (2019). *Relationship of Teacher's Role and Nutrient Intake with Obesity in Elementary School Student at Medan Maimun Sub-District, Indonesia*. Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal) : Humanities and Social Sciences 2(4): 537–44.
- Alamiyah, S. S, Zamzamy, A., dan Rasyidah, R. (2017). *Pendampingan dan Pengawasan dalam Penggunaan Media Gadget pada Anak Usia TK (Taman Kanak -kanak)*. Surabaya: CSGS (Cakra Studi Global Strategis).
- Almatsier, S, Soetardjo, S., dan Soekarti, M. (2011). *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier, S. (2009). *Penuntun Diet Edisi Terbaru*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- American Academy of Pediatrics and Public Education Committee. (2001). *Children, Adolescents, and Television*. *Pediatr* 4(1): 1–15.
- Anggraini, S. (2008). *Faktor Risiko Obesitas pada Anak Taman Kanak-kanak di Kota Bogor*. Institut Pertanian Bogor.
- Anindhita, P. R. (2021). *Melangitkan Pengetahuan Gizi dan Psikologi: dengan Spiritualisasi Ilmu-Ilmu Modern*. *Ragam Persoalan Gizi dan Psikologi Perspektif Falsafah Kesatuan Ilmu* (1): 1–92.
- Asnidar. (2022). *Relathionship between Lifestyle and Obesity in Adolescent*. *Jurnal Kesehatan Panrita* 7(2): 53–66.
- Bhadoria, A. (2015). *Childhood Obesity: Causes and Consequences*. *Journal of Family Medicine and Primary Care* 4(2): 187.
- Bidjuni, H., Rompas, S., dan Bambuena, M. I. (2013). *Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Obesitas pada Anak Usia 8-10 Tahun di SD Katolik Frater Don Bosco Manado*. *Jurnal Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi*.
- Cahyaningrum. (2015). *Leptin Sebagai Indikator Obesitas, Sandubaya Mataram*. *Jurnal Kesehatan Prima* I(1): 1364–71.

- Cahyawati, P. N., dan Permatananda, P. A. N. K. (2022). *Pendampingan Kader Posyandu Desa Kerta dalam Penerapan Gizi Seimbang dan Pemantauan Tumbuh Kembang Anak*. Warmadewa Minesterium Medical Journal 1(3): 56–61.
- Dahlan, S. (2016). *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariat, dan Univariat*. Jakarta: Epidemiologi Indonesia.
- Damayanti, R. (2017). *Hubungan Penggunaan Gadget dengan Pencapaian Tugas Perkembangan Anak Usia Remaja Awal SDN di Kecamatan Godean*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Dewi, P. L. P., dan Kartini, A. (2017). *Hubungan Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik dan Asupan Energi, Asupan Lemak dengan Kejadian Obesitas pada Remaja SMP*. Journal of Nutrition College 6(3): 257.
- Dungga, E. F. (2020). *Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas pada Anak*. Jambura Nursing Journal 2(1): 103–11.
- Ermona, N. D. N, dan Wirjatmadi, B. (2018). *Hubungan Aktivitas Fisik dan Asupan Gizi dengan Status Gizi Lebih pada Anak Usia Sekolah Dasar di SDN Ketabang 1 Kota Surabaya Tahun 2017*. Amerta Nutrition 2(1): 97.
- Ernawati, F., Pusparini, Arifin, A. Y., dan Prihatini, M. (2019). *Hubungan Asupan Lemak dengan Status Gizi Anak Usia 6 Bulan-12 Tahun di Indonesia (Relationship Between Fat Intake And Nutritional Status In Children Aged 6 Months To 12 Years In Indonesia)*. Penel Gizi Makan 42(1).
- Erni, Y. R. (2018). *The Association between Eat Culture and Obesity among Adolescents in Tana Toraja*. Indian Journal of Public Health Research and Development 9(11): 502–7.
- Fikawati, S., Syafiq, A., dan Veratamala, A. (2017). *Gizi Anak dan Remaja*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada.
- Genc, Z. (2014). *Parents Perceptions about the Mobile Technology Use of Preschool Aged Children*. Procedia - Social and Behavioral Sciences 146: 55–60.
- Gunawan, M. A. A. (2017). *Hubungan Penggunaan Gadget Terhadap Perkembangan Sosial Anak Prasekolah di TK PGRI 33 Sumurboto Banyumanik*. Universitas Diponegoro.

- Guyton, A., dan Hall, J.E. (2012). *Buku Ajar Fisiologis Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Hardiansyah, A., Hardinsyah, dan Sukandar, D. (2017). *Kesesuaian Konsumsi Pangan Anak Indonesia dengan Pedoman Gizi Seimbang*. Nutri-Sains: Jurnal Gizi, Pangan dan Aplikasinya 1(2): 1–11.
- Hardiansyah, A., Yuniarto, A. E., Laksitoesmi, D. R., dan Tanziha, I. (2017). *Konsumsi Minuman Manis dan Kegemukan pada Mahasiswa*. Jurnal Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang 6(2): 20–26.
- Hardinsyah, P., dan Supariasa, I. D. N. (2016). *Ilmu Gizi: Teori Aplikasi*. Jakarta: EGC.
- Indanah., Sukesih., Fairuzzah., dan Khoiriyah. (2021).. *Obesitas pada Balita*. Alita Indanah 12(2): 242–48.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia.” 1(1): 1–33.
- Kemenkes. (2018). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)*. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI.
- Khasanah, N. (2012). *Waspada Beragam Penyakit Generatif Akibat Pola Makan*. Yogyakarta: Laksana.
- Kloter, P. (2009). *Manajemen Pemasaran*. 13th ed. Jakarta: Erlangga.
- Kusumawati, E., Fathurrahman, T., dan 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.
- Laszczyk, W. A. (2013). *Children, Adolescents, and the Media*. Klinika Oczna 45(4): 339–42.
- Lestari, P., Susetyowati, dan Sitaresmi, M. N. (2020). *Perbedaan Asupan Makan Balita di Perkotaan dan Perdesaan pada Provinsi dengan Beban Gizi Ganda*. Jurnal Gizi Klinik Indonesia 17(2): 79.
- Mayangsari, A. R, Wahyuningtyas, W., dan Puspita, I. D. (2018). *The Relationship of Physical Activity, Sleep Duration, Breakfast and Fast Food Consumption Habits with The Prevalence of Overweight Among Elementary School Children*. Nutri-Sains: Jurnal Gizi, Pangan dan Aplikasinya 2(2): 11.

- Muhamad, H. (2017). *Imunologi Gizi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Murtafi'ah, A. (2019). *Hubungan Penggunaan Gadget dengan Risiko Kegemukan (Overweight) pada Anak Usia Dini*. Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro.
- Notoadmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nova, M., dan Yanti, R. (2018). *Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi pada Siswa Mts.S An-Nur Kota Padang*. *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)* 5(2): 169–75.
- Nurmasari, A. (2016). *Hubungan Intensitas Penggunaan Gadget dengan Keterlambatan Perkembangan pada Aspek Bicara dan Bahasa pada Balita di Kelurahan Tambakrejo Surabaya*. Universitas Airlangga.
- Pangestu, F. D., Agustina, V., dan Nugroho, K. P. A. (2022). *Pola Asuh, Status Gizi, Asupan Zat Gizi dan Hubungannya dengan Kejadian Kelebihan Berat Badan pada Anak SD Kristen Satya Wacana Salatiga*. *Amerta Nutrition* 6(3): 235–44.
- Par'i, H. M. (2016). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.
- Park, C., dan Park, Y. R. (2014). *The Conceptual Model on Smart Phone Addiction among Early Childhood*. *International Journal of Social Science and Humanity* 4(2): 147–50.
- Payab, M. (2015). *Association of Junk Food Consumption with High Blood Pressure and Obesity in Iranian Children and Adolescents: The Caspian-IV Study*. *Jornal de Pediatria (Versão em Português)* 91(2): 196–205.
- Pemayun, T. G. A. D., Budhitresna, A. A. G., dan Permatananda, P. A. N. K. (2022). *Gambaran Tingkat Aktivitas Fisik dan Kejadian Obesitas pada Civitas Akademika Universitas Warmadewa , Bali*. *Jurnal Pendidikan Tambusai* 6(2): 8526–32.
- Pradnyandari, N. K. P. D., Weta, W., dan Sawitri, A. A. S. (2019). *Perbandingan Asupan Makronutrien antara Anak Obesitas dengan Normal pada Siswa Kelas 4-6 di Sekolah Dasar Santo Yoseph 2 Denpasar Tahun 2017*. *Intisari Sains Medis* 10(2): 172–76.
- Pratiwi, P. S. (2015). *Bila Anak Terlalu Sering Diasuh Gadget*.

- Qamariyah, B., dan Nindya, T. S. (2018). *Hubungan antara Asupan Energi, Zat Gizi Makro dan Total Energy Expenditure dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar*. *Amerta Nutrition* 2(1): 59.
- Rachmawati, I., dan Istiqomah. (2019). *Faktro-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Berat Badan Berlebih pada Anak Usia Sekolah di MI Al-Hidayah Bekasi Tahun 2018*. *Jurnal Afiat : Kesehatan dan Anak* 5(01).
- Ramayulis, R. (2016). *Atasi Obesitas pada Anak dengan Diet Rest Ala Rita*. Jakarta.
- RI, Permenkes. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak*. Jakarta: Menteri Kesehatan RI.
- Rideout, V. (2013). *Ero to Eight: Electronic Media Inthe Lives of Infants, Toddlers and Preschoolers*. Common Sense Media Research Study.
- Roy, R., dan Paradis, G. (2015). *Smartphone Use In The Daily Interactions between Parents and Young Children*. Psychology & Child Development Department, CSU Stanislaus.
- Sanders, R. H., Han, A., Baker, J. S., dan Cobley, S. (2015). *Childhood Obesity and Its Physical and Psychological Co-Morbidities: A Systematic Review of Australian Children and Adolescents*. *Eur J Pediatrics* 174.
- Santoso, S. (2014). *Pasar-Pasar Pendidikan TK*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sapardi, V. S. (2018). *Hubungan Penggunaan Gadget dengan Perkembangan Anak Usia Prasekolah di PAUD/TK Islam Budi Mulia. Menara Ilmu* Xii(80).
- Sarah, F., dan Pujonarti, S. A. (2013). *Overweight pada Siswa SD Marsudirini Matraman , Jakarta Timur Tahun 2013*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.
- Seda, S., Sudarman, S., dan Syamsul, V. (2019). *Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Obesitas pada Anak Balita di Puskesmas Pannambungan Kota Makassar*. *Jurnal Promotif Preventif* 2(1).
- Septiani, R., dan Raharj, B. B. (2017). *Pola Konsumsi Fast Food, Aktivitas Fisik dan Faktor Keturunan terhadap Kejadian Obesitas (Studi Kasus Siswa SD Negeri 01 Tonjong Kecamatan Tonjong Kabupaten Brebes)*. *Public Health Perspective Journal* 2(3): 262–69.
- Shihab, M. Q. (2017). *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*.

Tangerang: Lentera Hati.

- Sirajuddin. (2018). *Survey Konsumsi Pangan*. Kemenkes RI : Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Tahun 2018.
- Sriwahyuni., Junaidin., Noyumala, A. A., dan Tangkelayuk, V. (2021). *Pola Makan terhadap Kejadian Obesitas pada Anak*. *Jurnal Asuhan Ibu dan Anak* 6(2): 91–98.
- Sudargo, T., Freitag, H., dan Aini, N. (2018). *Pola Makan dan Obesitas*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Suharsa, dan Sahnaz. (2016). *Status Gizi Lebih dan Faktor-Faktor Lain yang Berhubungan pada Siswa Sekolah Dasar Islam Tirtayasa Kelas IV dan V di Kota Serang Tahun 2014*. *Jurnal Lingkar Widyaiswara* 3(1): 53–76.
- Sulistyoningsih, H. (2011). *Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tanjung, F. S, Huriyati, E., dan Ismail, D. (2017). *Intensity of Gadget Use Among Overweight Preschool Children in Yogyakarta*. *BKM Journal of Community Medicine Public Health* 33(12): 603–8.
- Thompson, J. L. (2017). *How Parents Perceive Screen Viewing in Their 5-6 Year Old Child within the Context of Their Own Screen Viewing Time: A Mixed-Methods Study*. *BMC Public Health* 17(1): 1–9.
- Timur, M., Yuliani, N. N. S., dan Widiarti, A. (2020). *Hubungan antara Asupan Makronutrien dengan Kejadian Overweight dan Obesitas pada Anak Usia 6-12 Tahun di Kota Palangka Raya*. *Jurnal Kedokteran Universitas Palangka Raya* 8(2): 1032–39.
- Trinika, Y., Nurfianti, A., dan Irsan, A. (2015). *Pengaruh Penggunaan Gadget terhadap Perkembangan Psikososial Anak Usia Prasekolah (3- 6 Tahun) di Tk Swasta Kristen Immanuel Tahun Ajaran 2014-2015*. Universitas Tanjungpura.
- Verdiana, L., dan Muniroh, L. (2018). *Kebiasaan Sarapan Berhubungan dengan Konsentrasi Belajar pada Siswa Sdn Sukoharjo I Malang*. *Media Gizi Indonesia* 12(1): 14.
- Wahyu, G. G. (2009). *Obesitas pada Anak*. Jakarta: Bentang Pustaka.
- Widyantari. (2018). *Hubungan Aktivitas Fisik, Pola Makan dan Pendapatan*

- Keluarga dengan Kejadian Obesitas pada Anak Sekolah. Jurnal Kesehatan* 1(1).
- Wijatmadi, A. (2012). *Pengantar Gizi Masyarakat*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wilda, I., dan Desmariyenti, D. (2020). *Hubungan Perilaku Pola Makan dengan Kejadian Anak Obesitas. Jurnal Endurance* 5(1).
- Willy. (2011). *Catatan Ilmu Kesehatan Anak*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Yandi, H. (2021). *Pengaruh Penggunaan Gadget terhadap Kemampuan Interaksi Sosial Anak Usia Dini. Buhuts Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Dan Anak Usia Dini* 1(2): 269–81.
- Yaqin, M. (2014). *Prevalensi Obesitas pada Anak Usia SD Menurut IMT/U di SD Negeri Ploso II No 173 Surabaya. Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan* 2(1).
- Yensasnidar., Nurhamidah, dan Putri, A. D. K. (2018). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Obesitas pada Murid Sekolah Dasar Negeri 11 Lubuk Buaya Kota Padang Tahun 2018. Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)* 5(2): 156–61.
- Yuanda, B. F., Ilmiawan, M. I., dan 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.
- Zibethiny, Q. E. (2021). *Hubungan Aktivitas Bermain Gadget dan Pola Makan dengan Kejadian Obesitas pada Anak di SDIT Nurul Ilmi Medan. Skripsi: 1–99.*

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Persetujuan

PERNYATAAN PERSETUJUAN (*INFORMED CONSENT*)

Assalamualaikum wr,wb

Saya Nabila Ayunani, mahasiswa program studi Gizi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang. Saya sedang melakukan penelitian mengenai Hubungan Pola Makan dan Durasi Bermain *Gadget* dengan Kegemukan pada Anak di TK Islam Al-Azhar 03 Cirebon. Penelitian ini merupakan tugas akhir saya dalam menempuh pendidikan S1 Gizi.

Terkait hal tersebut, dengan segenap kerendahan hati saya mengharapkan kesediaan Ibu untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Saya mohon Ibu untuk mengisi kuesioner dengan benar dan jujur. Apapun jawaban Ibu tidak akan mempengaruhi nilai anak di sekolah. Semua informasi yang Ibu berikan akan dirahasiakan dan hanya akan dipergunakan dalam penelitian ini. Bila Ibu bersedia, silahkan menandatangani lembar persetujuan ini sebagai bukti kesediaan Ibu.

Atas perhatian dan kesediaan Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Cirebon, 2022

Responden

()

Lampiran 2. Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN

A. Identitas Responden

Nama :

Usia :

Jenis Kelamin :

BB :

TB :

B. Durasi Bermain *Gadget*

1. Apakah anak sering menggunakan *gadget*?
 - a. Ya, sering (setiap hari)
 - b. Kadang-kadang (4-6 hari/minggu)
 - c. Jarang (1-3 hari/minggu)
2. Sejak usia berapa anak menggunakan *gadget*?
 - a. 1-2 tahun
 - b. 3-4 tahun
 - c. >5 tahun
3. *Gadget* milik siapa yang digunakan anak?
 - a. Orang tua
 - b. Sendiri
 - c. Kerabat Dekat
4. Pengenalan pertama *gadget* pada anak dilakukan oleh?
 - a. Orang tua
 - b. Saudara
 - c. Kerabat Dekat
5. *Gadget* jenis apa yang digunakan oleh anak?
 - a. *Smartphone*
 - b. Tablet

- c. Laptop
6. Kegiatan apa yang dilakukan anak dalam menggunakan *gadget*?
 - a. Menonton video
 - b. Bermain *game*
 - c. Belajar
 7. Berapa lama anak menggunakan *gadget* dalam satu hari?
 - a. >2 jam
 - b. <2 jam
 8. Ketika anak sedang sendiri apakah anak menggunakan *gadget*?
 - a. Ya
 - b. Kadang-kadang
 - c. Tidak
 9. Apakah anak menggunakan *gadget* dengan pengawasan orang tua/pengasuh?
 - a. Ya
 - b. Kadang-kadang
 - c. Tidak

Lampiran 3. Formulir Pola Makan

Formulir *Semiquantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ)

Nama Anak :
Kelas :

Bahan Makanan	Frekuensi Konsumsi						Porsi Tiap Kali Konsumsi	
	>1x/hari	1x/hari	4-6x/minggu	1-3x/minggu	1-3x/bulan	Tidak pernah	URT	Gram
Makanan Pokok								
Nasi								
Mie Basah								
Mie Kering								
Roti Putih								
Biskuit								
Creakers								
Lauk Hewani								
Daging Sapi								
Daging Ayam								
Ikan								
Telur Ayam								
Bakso								
Sosis								
Lauk Nabati								
Tahu								
Tempe								
Sayuran								
Bayam								
Buncis								
Sawi								

Wortel								
Kacang panjang								
Buah-buahan								
Apel								
Pepaya								
Pisang								
Jeruk								
Mangga								
Susu								
Susu								
Minyak								
Mentega								
Minyak kelapa sawit								
Santan								
Jajanan								
Kentang goreng								
Donat								
Wafer								
Cokelat								
Permen								

Lampiran 4. Uji Validitas dan Reliabilitas

		Correlations										
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	total
P1	Pearson Correlation	1	.124	.462	.267	.620 [*]	.526 [*]	.215	.394	.608 [*]	-.124	.666 ^{**}
	Sig. (2-tailed)		.647	.071	.318	.010	.036	.424	.131	.012	.647	.005
	N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
P2	Pearson Correlation	.124	1	.149	.512 [*]	.200	.573 [*]	.192	.195	.238	.067	.546 [*]
	Sig. (2-tailed)	.647		.582	.043	.458	.020	.475	.469	.374	.806	.029
	N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
P3	Pearson Correlation	.462	.149	1	.321	.447	.359	.258	.171	.415	.447	.560 [*]
	Sig. (2-tailed)	.071	.582		.226	.082	.173	.334	.527	.110	.082	.024
	N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
P4	Pearson Correlation	.267	.512 [*]	.321	1	.594 [*]	.781 ^{**}	.319	.461	.252	.471	.771 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.318	.043	.226		.015	.000	.228	.072	.346	.066	.000
	N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
P5	Pearson Correlation	.620 [*]	.200	.447	.594 [*]	1	.481	.115	.229	.344	.333	.654 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.010	.458	.082	.015		.059	.670	.394	.191	.207	.006
	N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
P6	Pearson Correlation	.526 [*]	.573 [*]	.359	.781 ^{**}	.481	1	.516 [*]	.656 ^{**}	.574 [*]	.160	.907 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.036	.020	.173	.000	.059		.041	.006	.020	.553	.000
	N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
P7	Pearson Correlation	.215	.192	.258	.319	.115	.516 [*]	1	.925 ^{**}	.413	.115	.629 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.424	.475	.334	.228	.670	.041		.000	.112	.670	.009
	N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
P8	Pearson Correlation	.394	.195	.171	.461	.229	.656 ^{**}	.925 ^{**}	1	.435	.076	.724 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.131	.469	.527	.072	.394	.006	.000		.092	.779	.002
	N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
P9	Pearson Correlation	.608 [*]	.238	.415	.252	.344	.574 [*]	.413	.435	1	-.238	.664 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.012	.374	.110	.346	.191	.020	.112	.092		.374	.005
	N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
P10	Pearson Correlation	-.124	.067	.447	.471	.333	.160	.115	.076	-.238	1	.250
	Sig. (2-tailed)	.647	.806	.082	.066	.207	.553	.670	.779	.374		.350
	N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
total	Pearson Correlation	.666 ^{**}	.546 [*]	.560 [*]	.771 ^{**}	.654 ^{**}	.907 ^{**}	.629 ^{**}	.724 ^{**}	.664 ^{**}	.250	1
	Sig. (2-tailed)	.005	.029	.024	.000	.006	.000	.009	.002	.005	.350	

N	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	16	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	16	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.846	10

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
pertanyaan 1	12.75	13.267	.534	.835
pertanyaan 2	12.31	14.229	.399	.847
pertanyaan 3	12.88	15.183	.478	.838
pertanyaan 4	12.56	12.529	.670	.819
pertanyaan 5	12.75	14.600	.576	.830
pertanyaan 6	12.56	12.129	.867	.796
pertanyaan 7	12.38	14.383	.533	.832
pertanyaan 8	12.31	13.563	.634	.823
pertanyaan 9	12.56	13.996	.565	.829
pertanyaan 10	14.06	16.596	.192	.853

Lampiran 5. Hasil Uji Statistik

1. Tabel Frekuensi

		Jenis Kelamin			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	laki-laki	39	49.4	49.4	49.4
	perempuan	40	50.6	50.6	100.0
	Total	79	100.0	100.0	

		Usia			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	4 tahun	28	35.4	35.4	35.4
	5 tahun	44	55.7	55.7	91.1
	6 tahun	7	8.9	8.9	100.0
	Total	79	100.0	100.0	

		jenis makanan			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	baik	34	43.0	43.0	43.0
	tidak baik	45	57.0	57.0	100.0
	Total	79	100.0	100.0	

		Asupan Energi			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	normal	61	77.2	77.2	77.2
	lebih	18	22.8	22.8	100.0
	Total	79	100.0	100.0	

Asupan Protein

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	normal	7	8.9	8.9	8.9
	lebih	72	91.1	91.1	100.0
	Total	79	100.0	100.0	

Asupan Lemak

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	normal	64	81.0	81.0	81.0
	lebih	15	19.0	19.0	100.0
	Total	79	100.0	100.0	

Asupan Karbohidrat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	normal	75	94.9	94.9	94.9
	lebih	4	5.1	5.1	100.0
	Total	79	100.0	100.0	

Durasi Bermain Gadget

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	singkat	38	48.1	48.1	48.1
	lama	41	51.9	51.9	100.0
	Total	79	100.0	100.0	

		Kegemukan			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	kegemukan	34	43.0	43.0	100.0
	Tidak gemuk	45	57.0	57.0	57.0
	Total	79	100.0	100.0	

2. Analisis Bivariat

Pola Makan (jenis makanan) dengan Kegemukan

jenis makanan * kegemukan Crosstabulation

		kegemukan			Total
			normal	gemuk	
jenis makanan	baik	Count	19	15	34
		% within jenis makanan	55.9%	44.1%	100.0%
	tidak baik	Count	15	30	45
		% within jenis makanan	33.3%	66.7%	100.0%
Total		Count	34	45	79
		% within jenis makanan	43.0%	57.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	4.017 ^a	1	.045		
Continuity Correction ^b	3.150	1	.076		
Likelihood Ratio	4.032	1	.045		
Fisher's Exact Test				.066	.038
Linear-by-Linear Association	3.966	1	.046		
N of Valid Cases	79				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14.63.

b. Computed only for a 2x2 table

Pola Makan (asupan energi) dengan Kegemukan

asupan energi * kegemukan Crosstabulation

			kegemukan		Total
			Tidak gemuk	gemuk	
asupan energi	normal	Count	41	20	61
		% within asupan energi	67.2%	32.8%	100.0%
	lebih	Count	4	14	18
		% within asupan energi	22.2%	77.8%	100.0%
Total		Count	45	34	79
		% within asupan energi	57.0%	43.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	11.476 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	9.714	1	.002		
Likelihood Ratio	11.727	1	.001		
Fisher's Exact Test				.001	.001
Linear-by-Linear Association	11.331	1	.001		
N of Valid Cases	79				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.75.

b. Computed only for a 2x2 table

Pola Makan (asupan protein) dengan Kegemukan

asupan protein * kegemukan Crosstabulation

		kegemukan		Total	
		Tidak gemuk	gemuk		
asupan protein	Normal	Count	5	2	7
		% within asupan protein	71.4%	28.6%	100.0%
	Lebih	Count	40	32	72
		% within asupan protein	55.6%	44.4%	100.0%
Total		Count	45	34	79
		% within asupan protein	57.0%	43.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.656 ^a	1	.418		
Continuity Correction ^b	.168	1	.682		
Likelihood Ratio	.682	1	.409		
Fisher's Exact Test				.692	.348
Linear-by-Linear Association	.647	1	.421		
N of Valid Cases	79				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.01.

b. Computed only for a 2x2 table

Pola Makan (asupan lemak) dengan Kegemukan

asupan lemak * kegemukan Crosstabulation

		kegemukan		Total	
		Tidak gemuk	gemuk		
asupan lemak	normal	Count	42	22	64
		% within asupan lemak	65.6%	34.4%	100.0%
	lebih	Count	3	12	15
		% within asupan lemak	20.0%	80.0%	100.0%
Total		Count	45	34	79
		% within asupan lemak	57.0%	43.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	10.318 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	8.541	1	.003		
Likelihood Ratio	10.602	1	.001		
Fisher's Exact Test				.003	.002
Linear-by-Linear Association	10.188	1	.001		
N of Valid Cases	79				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.46.

b. Computed only for a 2x2 table

Pola Makan (asupan karbohidrat) dengan Kegemukan

asupan karbohidrat * kegemukan Crosstabulation

		kegemukan		Total	
		Tidak gemuk	lebih		
asupan karbohidrat	normal	Count	42	33	75
		% within asupan karbohidrat	56.0%	44.0%	100.0%
	lebih	Count	3	1	4
		% within asupan karbohidrat	75.0%	25.0%	100.0%
Total		Count	45	34	79
		% within asupan karbohidrat	57.0%	43.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.559 ^a	1	.455		
Continuity Correction ^b	.053	1	.818		
Likelihood Ratio	.592	1	.441		
Fisher's Exact Test				.630	.420
Linear-by-Linear Association	.552	1	.457		
N of Valid Cases	79				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.72.

b. Computed only for a 2x2 table

Durasi Bermain *Gadget* dengan Kegemukan

Durasi bermain gadget * kegemukan Crosstabulation

			kegemukan		Total
			tidak gemuk	gemuk	
Durasi bermain gadget	singkat	Count	29	9	38
		% within gadget	76.3%	23.7%	100.0%
gadget	lama	Count	16	25	41
		% within gadget	39.0%	61.0%	100.0%
Total		Count	45	34	79
		% within gadget	57.0%	43.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	11.187 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	9.718	1	.002		
Likelihood Ratio	11.531	1	.001		
Fisher's Exact Test				.001	.001
Linear-by-Linear Association	11.046	1	.001		
N of Valid Cases	79				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16.35.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 6. Dokumentasi Kegiatan



Pengenalan diri kepada responden



Penjelasan pengambilan data antropometri



Penimbangan berat badan responden



Pengukuran tinggi badan responden



Wawancara SQ-FFQ kepada orang tua responden



Lampiran 7. Surat Telah Melakukan Penelitian

**YAYASAN SITI CHODIDJAH CIREBON**
KERJASAMA DENGAN YPI AL-AZHAR JAKARTA
TK ISLAM AL AZHAR 3
Status : Terakreditasi A (Unggul)
No. PAUD-TK/26300/0054/12/2019 Tanggal 3 Desember 2019
Jl. Kampung Melati No. 7 Kesambi Kota Cirebon Telp. TK (0231) 236529 KB (0231) 205950
E-mail : tkalazhar3crb@yahoo.co.id

Nomor : 421.1/076/TKIA/SKO/1/2023
Lampiran : -
Perihal : Telah Melakukan Penelitian

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Psikologi dan Kesehatan
Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang
Di
Tempat

Dengan Hormat,

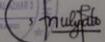
Sehubungan dengan surat dari Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang Fakultas Psikologi dan Kesehatan perihal izin penelitian, maka dengan ini Kepala TK Islam Al Azhar 3 Cirebon menerangkan bahwa:

Nama : Nabila Ayunani
NIM : 1807026099
Prodi : Gizi
Judul Penelitian : Hubungan Pola Makan dan Durasi Bermain Gadget dengan Kegemukan pada Siswa TK Islam Al Azhar 03 Cirebon

Benar telah melaksanakan penelitian di TK Islam Al Azhar 3 Cirebon pada semester 1 (Ganjil) Tahun Ajaran 2022-2023 sejak 10 Desember 2022 sampai dengan 23 Desember 2022.

Demikian surat keterangan ini kami berikan untuk dapat digunakan seperlunya.

Cirebon, 9 Januari 2023
Kepala KB-TK Islam Al Azhar 3
Kota Cirebon


SRI MULYATI, S.Pd.AUD
NBA. 040 207 89

Lampiran 8. Data Hasil Penelitian

No	Responden	Usia	Jenis Kelamin	Status Gizi		Jenis Makanan	Asupan Energi		Asupan Protein		Asupan Lemak		Asupan KH		Durasi Bermain Gadget
				IMT/ U	Ket		%	Ket	%	Ket	%	Ket	%	Ket	
1	Ansell Harisla Wijaksono	4	L	1,0	Normal	tidak baik	129%	lebih	172%	lebih	137%	lebih	122%	lebih	Singkat
2	M Rajendra Zafran Arkatama	5	L	1,2	Gemuk	tidak baik	92%	normal	209%	lebih	84%	normal	80%	normal	Lama
3	Muhammad Faiq Arya Muntazhar	6	L	0,9	Normal	tidak baik	84%	normal	107%	normal	80%	normal	82%	normal	Singkat
4	Hurem Sri Aulyani	5	P	1,1	Gemuk	tidak baik	128%	lebih	265%	lebih	135%	lebih	105%	normal	Lama
5	Almahyra Qirani Putri	5	P	1,1	Gemuk	tidak baik	82%	normal	97%	normal	87%	normal	80%	normal	Lama
6	R Ghaeran Asyraf Tjakrawiguna	5	L	0,9	Normal	baik	99%	normal	209%	lebih	86%	normal	92%	normal	Singkat
7	Dwi Nur Aqila	5	P	1,0	Normal	tidak baik	106%	normal	197%	lebih	111%	normal	91%	normal	Singkat
8	Hamizan Rabbani	5	L	1,0	Normal	tidak baik	115%	normal	165%	lebih	104%	normal	116%	normal	Singkat
9	Adara Valery Zabir	5	P	1,2	Gemuk	baik	96%	normal	212%	lebih	104%	normal	83%	normal	Lama
10	Rezkiano Abigra Nurazqa	5	L	1,0	Normal	tidak baik	97%	normal	222%	lebih	111%	normal	85%	normal	Singkat
11	M Virendra Aldebaran Sidiq	6	L	1,4	Gemuk	baik	83%	normal	155%	lebih	80%	normal	82%	normal	Lama
12	Aldric Arkana Yusuf	5	L	1,3	Gemuk	tidak baik	139%	lebih	298%	lebih	159%	lebih	107%	normal	Lama
13	Kamila Tsurayya	6	P	1,0	Normal	tidak baik	112%	normal	211%	lebih	105%	normal	106%	normal	Singkat
14	Raihana Shazfa Meidina	5	P	1,0	Normal	tidak baik	92%	normal	126%	lebih	104%	normal	81%	normal	Singkat
15	Abid Arsenio Ambar	6	L	0,9	Normal	tidak baik	144%	lebih	250%	lebih	174%	lebih	114%	normal	Singkat

16	Narendra rezvan Alfania	5	L	0,9	Normal	baik	125%	lebih	242%	lebih	125%	lebih	110%	normal	Singkat
17	Aleeya Shafa Nadira	5	P	1,0	Normal	baik	98%	normal	166%	lebih	90%	normal	90%	normal	Lama
18	Raniah Marzaqah Sisna	5	P	1,0	Normal	tidak baik	87%	normal	104%	normal	86%	normal	86%	normal	Lama
19	Muhammad Arsenio Kenzie Widaryo	4	L	1,3	Gemuk	baik	102%	normal	196%	lebih	112%	normal	82%	normal	Lama
20	Myriam Adreena Faryani	4	P	1,1	Gemuk	baik	80%	normal	143%	lebih	80%	normal	80%	normal	Lama
21	Alaric Kiano Martin	5	L	1,1	Gemuk	tidak baik	104%	normal	152%	lebih	115%	normal	91%	normal	Lama
22	Kaiserin Alradya Setiarso	5	P	1,1	Gemuk	baik	118%	normal	213%	lebih	119%	normal	107%	normal	Lama
23	Alula Pradin Medina	5	P	0,9	Normal	tidak baik	91%	normal	167%	lebih	91%	normal	81%	normal	Singkat
24	Muhammad Uwais	5	L	1,0	Normal	tidak baik	86%	normal	100%	normal	87%	normal	83%	normal	Singkat
25	Sultan Saladdin Alayyubi	4	L	0,9	Normal	baik	85%	normal	187%	lebih	92%	normal	81%	normal	Singkat
26	Mhayra Aysha Putri Kurnia	5	P	1,3	Gemuk	baik	85%	normal	187%	lebih	92%	normal	81%	normal	Singkat
27	Alghina Luqyana Aishi	4	P	1,0	Normal	tidak baik	97%	normal	222%	lebih	111%	normal	85%	normal	Singkat
28	Flodyazka Reynand Al Kareem	4	L	0,9	Normal	tidak baik	103%	normal	238%	lebih	114%	normal	80%	normal	Lama
29	Aezar Arsenio Purnomo	4	L	1,1	Gemuk	baik	129%	lebih	296%	lebih	152%	lebih	96%	normal	Singkat
30	Radin Kinanti Khilya Aisyah	4	P	1,3	Gemuk	baik	94%	normal	199%	Lebih	100%	normal	84%	normal	Singkat
31	Lakeisha Azkadina Isworo	5	P	0,9	Normal	tidak baik	118%	normal	192%	Lebih	91%	normal	124%	lebih	Lama
32	Muhammad Zavier Aldo Waliyanto	4	L	1,2	Gemuk	baik	101%	normal	165%	Lebih	97%	normal	95%	normal	Lama
33	Sabrina Roosmatior Simanjuntak	4	P	1,1	Gemuk	tidak baik	111%	normal	202%	Lebih	92%	normal	109%	normal	Lama
34	Arujuna Kesit Indraditya	5	L	1,4	Gemuk	tidak baik	89%	normal	180%	Lebih	100%	normal	84%	normal	Lama
35	Afsheena Inara Yora	5	P	1,0	Normal	tidak baik	90%	normal	106%	normal	94%	normal	85%	normal	Singkat

36	Ayzach Alireza Ansharifard Haryanto	4	L	1,5	Gemuk	tidak baik	96%	normal	120%	normal	100%	normal	90%	normal	Singkat
37	Annasya Ashilla Rafanda	4	P	1,1	Gemuk	tidak baik	96%	normal	256%	Lebih	94%	normal	91%	normal	Singkat
38	Atharva Abhimata Rayyan	5	L	0,9	Normal	Baik	83%	normal	183%	Lebih	87%	normal	80%	normal	Singkat
39	Euko Jan Baatarsaikhan	4	L	1,0	Normal	Baik	86%	normal	138%	Lebih	90%	normal	81%	normal	Lama
40	Sabrina Azkadina Falah	4	P	1,0	Normal	tidak baik	142%	lebih	292%	Lebih	104%	normal	140%	lebih	Lama
41	Syafiq Al Karim	5	L	1,5	Gemuk	tidak baik	80%	normal	138%	Lebih	80%	normal	81%	normal	Lama
42	Adzkiyara Hulya Ramadhani	4	P	1,0	Normal	Baik	95%	normal	179%	Lebih	93%	normal	85%	normal	Lama
43	Senja Putri Munandar	5	P	1,5	Gemuk	Baik	128%	lebih	234%	Lebih	130%	lebih	112%	normal	Singkat
44	Shofiya Muluk	4	P	1,1	Gemuk	tidak baik	122%	lebih	215%	Lebih	120%	normal	109%	normal	Singkat
45	Shabrina Althaf Zaynna	5	P	1,0	Normal	tidak baik	86%	normal	155%	Lebih	90%	normal	81%	normal	Lama
46	Bios Luziardi	5	L	0,9	Normal	Baik	85%	normal	187%	Lebih	92%	normal	80%	normal	Lama
47	Ahnafus Rizvan Addarsyafqa Pratama	4	L	1,1	Gemuk	Baik	106%	normal	144%	Lebih	102%	normal	103%	normal	Lama
48	Mikhayla Audrey Naladhipa	5	P	1,4	Gemuk	tidak baik	90%	normal	129%	Lebih	86%	normal	91%	normal	Lama
49	Ken Muhammad Risjad Gafur	5	L	1,1	Gemuk	tidak baik	121%	lebih	196%	Lebih	121%	lebih	111%	normal	Lama
50	Bintari Alesha Putri Ibrahim	5	P	1,0	Normal	tidak baik	92%	normal	126%	Lebih	103%	normal	81%	normal	Singkat
51	M Nizar Al Fatih Nawawi	5	L	0,9	Normal	tidak baik	83%	normal	157%	Lebih	85%	normal	82%	normal	Lama
52	Arsyiela Putri Devantru	6	P	1,7	Gemuk	tidak baik	132%	lebih	223%	Lebih	132%	lebih	119%	normal	Lama
53	Mahita Arlovi Zhafira	5	P	1,0	Normal	tidak baik	87%	normal	132%	Lebih	92%	normal	86%	normal	Singkat
54	Raffasya Aditya Nugraha	4	L	1,3	Gemuk	Baik	123%	lebih	224%	Lebih	123%	lebih	109%	normal	Lama
55	Alisha Qanita Putri	4	P	0,8	Normal	Baik	93%	normal	191%	Lebih	93%	normal	80%	normal	Singkat

56	Raja Syah Alvaro	5	L	1,3	Gemuk	tidak baik	121%	lebih	215%	Lebih	113%	normal	111%	normal	Lama
57	Akra Mikail Syauqi	5	L	1,0	Normal	Baik	82%	normal	156%	Lebih	86%	normal	80%	normal	Singkat
58	Aqila Arasely Azka Al-Arafat	5	P	1,1	Gemuk	tidak baik	106%	normal	178%	Lebih	97%	normal	100%	normal	Lama
59	Almahira Sheva Azkadina	4	P	0,9	Normal	Baik	87%	normal	115%	normal	93%	normal	81%	normal	Lama
60	Athalla Ramadhan Irawan	4	L	1,2	Gemuk	tidak baik	106%	normal	188%	Lebih	100%	normal	98%	normal	Lama
61	Ahmad Zidane Ar Rizki	6	L	0,9	Normal	Baik	83%	normal	155%	Lebih	90%	normal	82%	normal	Singkat
62	Felix Rizky Tan	5	L	1,5	Gemuk	tidak baik	139%	lebih	298%	Lebih	159%	lebih	107%	normal	Lama
63	Raisha Jasmeene Almeera	5	P	0,9	Normal	Baik	115%	normal	165%	Lebih	104%	normal	116%	normal	Singkat
64	Kenes Aryesti Kurniawan	4	P	1,0	Normal	Baik	85%	normal	186%	Lebih	80%	normal	80%	normal	Lama
65	Almeer Faeyza Nugroho	5	L	0,9	Normal	Baik	91%	normal	122%	Lebih	101%	normal	81%	normal	Lama
66	Zhafran Kamil Kurniawan	5	L	1,6	Gemuk	tidak baik	128%	lebih	234%	Lebih	130%	lebih	112%	normal	Lama
67	Arsyakayla Shezan Sinaga	4	P	0,9	Normal	baik	96%	normal	129%	Lebih	99%	normal	89%	normal	Singkat
68	Ranee Radhika Intan Rahma	4	P	1,0	Normal	baik	86%	normal	155%	Lebih	86%	normal	81%	normal	Singkat
69	Verina Almahyra Widiyasto	4	P	1,0	Normal	baik	94%	normal	199%	lebih	100%	normal	90%	normal	Lama
70	Nayyara Shaula Nareswari	4	P	0,9	Normal	baik	106%	normal	197%	lebih	111%	normal	91%	normal	Lama
71	Nizar Alvarendra	4	L	0,9	Normal	baik	98%	normal	166%	lebih	90%	normal	89%	normal	Singkat
72	Shakilla Aisha Hasan	4	P	1,0	Normal	baik	89%	normal	139%	lebih	86%	normal	86%	normal	Singkat
73	Rafli Ahmad	5	L	0,9	Normal	baik	106%	normal	188%	lebih	100%	normal	98%	normal	Lama
74	Azizah Putri Sudiro	5	P	0,9	Normal	baik	85%	normal	187%	lebih	92%	normal	80%	normal	Singkat
75	Muhammad Nabhan	6	L	1,6	Gemuk	baik	133%	lebih	244%	lebih	128%	lebih	122%	lebih	Lama

	Dzulhilmi														
76	Davi Haykal Agility	5	L	1,2	Gemuk	tidak baik	139%	lebih	298%	lebih	159%	lebih	107%	normal	Singkat
77	Elvano Faeyza Abiputra Chandra	5	L	0,9	Normal	baik	86%	normal	155%	lebih	92%	normal	81%	normal	Singkat
78	Azalea Adna Zayda	5	P	1,2	Gemuk	tidak baik	125%	lebih	242%	lebih	125%	lebih	110%	normal	Singkat
79	Shanum Auva Anindya	5	P	1,0	Normal	baik	85%	normal	186%	lebih	84%	normal	80%	normal	Singkat

RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Nabila Ayunani
2. Tempat & Tgl. Lahir : 27 Oktober 2000
3. Alamat Rumah : Bumi Arum Sari, Jl. Kamper XI No. 347
Kel. Cirebon Girang, Kec. Talun, Kabupaten Cirebon
4. HP : 085722062521/089674679878
5. E-mail : nabilaayunani@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal:
 - a. TK Maslichah
 - b. SDN 1 Kepongpongan
 - c. SMP Islam Al-Azhar 05 Cirebon
 - d. SMA Negeri 1 Kota Cirebon
 - e. Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang

Semarang, 20 Maret 2023

Nabila Ayunani
NIM. 1807026099