



## HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK, POLA MAKAN, JENISKELAMIN, TEMAN SEBAYA DAN UANG SAKU DENGAN KEJADIAN GIZI LEBIH PADA ANAK DI SEKOLAH DASAR NEGERI 002 SEKUPANG KOTA BATAM TAHUN 2022

**Made Tantra Wirakesuma**  
Institut Kesehatan Mitra Bunda

**Desy**  
Institut Kesehatan Mitra Bunda

**Okta Berliana Putri**  
Institut Kesehatan Mitra Bunda

Alamat: Jl. Seraya No.1 Kota Batam Telp (0778)429431, 7068283 (Hunting) Fax. (0778) 429431

Korespondensi penulis: [madetantra@gmail.com](mailto:madetantra@gmail.com)

### **Abstract**

*Overnutrition is the excessive accumulation of fat in the body. Child overweight is also increasing, with one in five primary school age children in Indonesia being overweight. The prevalence of overweight in children reaches 5.4% in developing countries. Many factors influence over nutrition including dietary habit, physical activity, peers, and pocket money. This study aims to determine the relationship between physical activity, dietary habit, gender, peers and pocket money with the incidence of overnutrition in children at the 002 Sekupang State Elementary School, Batam City. This research is an analytic study with a cross sectional. Respondents in this study were 63 respondents with the sampling technique used was Probability Sampling with Stratified Random Sampling. statistical test chi-square showed that there was a relationship between physical activity ( $p = 0.001 < 0.01$ ), dietary habit ( $p = 0.000 < 0.01$ ), peers ( $p = 0.005 < 0.01$ ), pocket money ( $p = 0.004 < 0.01$ ), and there is no gender relationship ( $p = 0.124$ ) with the incidence of overnutrition due to the value ( $p \text{ value} > 0.01$ ). It is hoped that parents will be able to regulate a balanced dietary habit, balanced with good physical activity, and not give excess pocket money in order to overcome nutrition status problems in children.*

**Keywords:** Overnutrition and Undernutrition, Physical Activity, Dietary Habit, Gender, Pocket Money and Peers, Elementary School Children

### **Abstrak**

Gizi Lebih adalah akumulasi lemak yang berlebihan di dalam tubuh. Overweight anak juga meningkat, dengan satu dari lima anak usia sekolah dasar di Indonesia mengalami kelebihan berat badan. Prevalensi kelebihan berat badan pada anak mencapai 5,4% di Negara-negara berkembang. Banyak faktor yang mempengaruhi gizi lebih diantaranya pola makan, aktivitas fisik, teman sebaya, dan uang saku. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik, pola makan, jenis kelamin, teman sebaya dan uang saku dengan kejadian gizi lebih pada anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam. Penelitian ini termasuk penelitian analitik dengan rancangan *cross sectional*. Responden dalam penelitian ini adalah 63 responden dengan teknik penarikan sampel yang digunakan adalah *Probability Sampling* dengan teknik *Stratified Random Sampling*. Hasil uji statistik *chi-square* didapatkan ada hubungan aktivitas fisik ( $p = 0,001 < 0,01$ ), pola makan ( $p = 0,000 < 0,01$ ), teman sebaya ( $p = 0,005 < 0,01$ ), uang saku ( $p = 0,00 < 0,01$ ), dan tidak adanya hubungan jenis kelamin ( $p = 0,124$ ) dengan kejadian gizi lebih dikarenakan nilai ( $p \text{ value} > 0,01$ ).

Received Mei 10, 2022; Revised Juni 20, 2022; Accepted Juli 30, 2022

\*Corresponding author, [madetantra@gmail.com](mailto:madetantra@gmail.com)

Diharapkan kepada orang tua agar dapat mengatur pola makan dengan gizi seimbang, dan diimbangi dengan aktivitas fisik yang baik, serta tidak memberikan uang saku yang berlebih agar dapat mengatasi masalah status gizi pada anak

**Kata kunci:** Gizi Lebih dan Gizi Kurang, Aktivitas Fisik, Pola Makan, Jenis Kelamin, Uang Saku dan Teman Sebaya, Anak Sekolah Dasar

## LATAR BELAKANG

Usia yang digolongkan sebagai anak usia sekolah adalah mulai dari 6 hingga 12 tahun. Hal ini kadang disebut sebagai masa anak-anak pertengahan atau masa laten, masa untuk mempunyai tantangan baru (Fikamawati *et al.*, 2017).

Gizi Lebih pada anak adalah kondisi medis pada anak yang memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT)  $+1$  SD sampai dengan  $+2$  SD standar deviasi. IMT dihitung dengan cara mengalikan berat badan anak kemudian dibagi dengan kuadrat dari besar tinggi anak yang kemudian hasilnya dibandingkan dengan kurva standar deviasi (WHO, 2017).

Gizi Lebih adalah akumulasi lemak yang berlebihan di dalam tubuh. Anak dengan Gizi Lebih belum tentu memiliki kecukupan gizi yang baik. Kecukupan gizi adalah banyaknya zat gizi yang terpenuhi dari makanan bergantung pada usia, jenis kelamin, aktivitas, berat badan, tinggi badan, dan kondisi tertentu (Prihaningtyas *et al.*, 2018).

Gizi Lebih pada anak dapat menjadi faktor risiko utama untuk sejumlah penyakit kronis yang berdampak di usia dewasa termasuk diabetes, penyakit kardiovaskular dan kanker, kematian dini dan kecacatan yang lebih tinggi di masa dewasa (WHO, 2017).

Obesitas/kegemukan disebabkan oleh beberapa faktor yakni faktor genetik menjadi peluang 10-30%, umur, jenis kelamin, sementara faktor lingkungan dapat mencapai 70% dari faktor pola aktivitas fisik dan pola makan (Kemenkes RI, 2018). Penyebab gizi lebih dari faktor sosial seperti uang saku yang diberikan untuk sekolah dan membeli jajanan dan peranan teman sebaya (Ulilalbab *et al.*, 2017).

Sejalan dengan penurunan aktivitas fisik pada anak seperti, ke sekolah dengan naik kendaraan dan kurangnya aktivitas bermain dengan teman serta lingkungan rumah secara keseluruhan menyebabkan anak-anak menjalani gaya hidup yang lebih santai (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan hasil peneliti Suharsa terkait hubungan aktivitas fisik dengan kejadian gizi lebih menunjukkan bahwa yang melakukan aktivitas fisik ringan memiliki risiko 1 kali lebih besar untuk terjadi gizi lebih di banding dengan aktivitas gizi baik

(Suharsa & Sahnaz, 2016).

Pola makan juga sangat mempengaruhi kejadian gizi lebih yang merupakan pencetus kegemukan dengan mengonsumsi makanan porsi besar (melebihi dari kebutuhan), makan tinggi energi, tinggi lemak, tinggi karbohidrat sederhana dan rendah serat (Sudargo *et al.*, 2018). Berdasarkan hasil peneliti Ishak terkait hubungan pola makan dengan kejadian gizi lebih menunjukkan bahwa yang mengalami pola makan lebih dengan status gizi lebih (47,5%) dibandingkan pada anak yang memiliki pola makan cukup (17,2%) (Ishak *et al.*, 2019).

Faktor lain yang dapat menyebabkan gizi lebih adalah uang saku/jajan dan peran teman sebaya, dalam hal ini semakin besar uang saku yang diperoleh dapat meningkatkan daya beli anak dan kurangnya kontrol dari orang tua mengakibatkan siswa sering mengonsumsi *fast food* (makanan siap saji) yang dapat berdampak tidak baik terhadap kesehatan mereka pada masa yang akan datang. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rosyidah didapatkan hasil yang mempengaruhi kejadian gizi lebih anak yang memiliki uang saku lebih besar (88,6%) dibandingkan pada anak yang memiliki uang saku kurang dari atau sama dengan rata-rata (11,8%) (Rosyidah *et al.*, 2017).

Peranan dukungan teman dalam hal kebiasaan mengonsumsi jajanan yang menunjukkan adanya pengaruh teman sebaya yang kurang baik untuk memberikan dampak yang dapat membentuk kebiasaan terkait frekuensi ataupun jenis jajanan yang dipilih oleh anak sekolah. Berdasarkan hasil penelitian Rahmiati didapatkan hasil yang mempengaruhi kejadian gizi lebih anak yang memiliki pengaruh negatif dari teman sebaya (63,07%) dibandingkan pada anak dengan pengaruh teman sebaya positif (36,92%) (Rahmiati, 2021).

Pada tahun 2018, UNICEF menyatakan prevalensi kelebihan berat badan pada anak dan remaja mencapai 5,4% di negara-negara berkembang. Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) tahun 2019, terdapat 38 juta balita dan 340 juta anak-anak dan remaja berusia 5-19 tahun mengalami kelebihan berat badan dan obesitas (WHO, 2019).

Overweight anak juga meningkat, dengan satu dari lima anak usia sekolah dasar di Indonesia mengalami kelebihan berat badan, menurut Survei Riset Kesehatan Dasar Nasional (Riskesdas 2018). Secara nasional prevalensi masalah overweight pada anak usia sekolah (5-12 tahun) masih tinggi yaitu berjumlah 21,6%, terdiri dari jenis kelamin laki-laki sebesar 10,4% dan pada anak perempuan sebesar 11,2%. Hasil dari data anak umur 5-12 tahun menurut karakteristik tempat tinggal di daerah perkotaan lebih cenderung kegemukan

mencapai 11,9% karena akses ke makanan olahan lebih mudah sedangkan yang tinggal di daerah pedesaan yaitu 9,6% kasus anak dengan masalah overweight. Pada tahun 2018 menyatakan prevalensi status gizi terhadap masalah kegemukan atau gizi lebih pada jumlah penduduk di Kepulauan Riau pada anak umur 5-12 tahun sebesar 10,5% kasus anak dengan gizi lebih (Riskesdas, 2018).

Hasil dari data sasaran program kesehatan peserta didik pada tahun 2021, jumlah siswa/siswi sekolah dasar di Kota Batam sebanyak 123.428 jiwa. Sedangkan, prevalensi tingkatan sekolah dasar yang merupakan penyakit tidak menular, dengan jumlah kasus obesitas dari 21 Puskesmas yang ada di Kota Batam yang terjadi pada anak sekolah dasar berjumlah 153 kasus pada tahun 2021. Dari 21 puskesmas yang ada di Kota Batam dengan kasus obesitas pada anak sekolah dasar, didapatkan data tertinggi di Puskesmas Mentarau dengan menduduki posisi pertama berjumlah sebanyak 60 kasus dari jumlah anak usia 7-12 tahun sebanyak 2.966 jiwa, untuk posisi kedua berada di Puskesmas Batu Aji 37 kasus dari jumlah anak usia 7-12 tahun sebanyak 1.309 jiwa, dan untuk posisi ketiga berada di Puskesmas Tanjung Buntung sebanyak 25 kasus dari jumlah anak usia 7-12 tahun sebanyak 987 jiwa (Dinas Kesehatan Kota Batam, 2021).

Berdasarkan sumber data Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Tahun 2022 hasil studi pendahuluan yang dilaksanakan pada tanggal 29 Maret 2022 didapatkan data dengan jumlah anak sekolah dasar sebesar 1041 siswa/i dengan siswa laki-laki sebanyak 536 anak dan siswi perempuan sebanyak 505 anak. Didapatkan kegiatan sekolah anak pada aktivitas fisik dalam olahraga anak seperti senam dilakukan satu kali dalam seminggu dan ada jam pelajaran tambahan di hari yang dijadwalkan setiap satu kali seminggu, kemudian jam istirahat dilakukan satu kali (Data Surveilans Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang, 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Ermona (2018) dapat diketahui sebagian besar responden dengan status gizi lebih mempunyai presentase aktivitas fisik yang rendah sebanyak 82,5%. Berdasarkan hasil analisis statistik dengan menggunakan uji Chi-Square dengan  $\alpha = 0,05$  diperoleh nilai  $p=0,024$ . (Ermona & Wirjatmadi, 2018). Penelitian lain yang dilakukan oleh Ishak (2019) dapat diketahui pola makan dengan overweight menunjukkan bahwa dari responden yang memiliki pola makan lebih sebanyak 47,5%. Berdasarkan hasil analisis statistik dengan uji Chi-Square didapatkan nilai  $p \text{ value} = (0,000) < 0,05$  (Ishak et al., 2019). Peneliti yang dilakukan oleh Rosyidah (2017) didapatkan responden yang

mendapat uang saku lebih dari atau sama dengan rata-rata sebagian besar (88,6%) yang memiliki status gizi lebih dengan hasil uji chi-square di dapatkan nilai  $p$  value = 0,000.

Dampak gizi lebih dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit. Pada anak yang mengalami overweight dan obese ketika mencapai dewasa cenderung berisiko menderita penyakit tidak menular seperti diabetes, yang berkaitan dengan insulin, hipertensi, jantung, penyakit kardiovaskular, juga mengalami depresi karena stigma. Selain itu, pada anak gizi lebih dapat mengeluh sering mengantuk, jika tidur sering mendengkur, gangguan pernafasan dan juga dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa seperti kurang konsentrasi saat di sekolah. Anak yang mengalami kelebihan berat badan akan berisiko obesitas dan juga menjadi orang dewasa yang obesitas. Kementerian kesehatan telah melakukan berbagai macam upaya untuk mengatasi masalah overweight dan obesitas, salah satu langkah dalam menanggulangi tingginya angka masalah gizi di Indonesia, pemerintah telah menerapkan kesadaran gizi program Keluarga Sadar Gizi (KADARZI).

Seperti yang kita ketahui bahwa memang masalah kemiskinan, ketidaktahuan tentang gizi dimana dua hal tersebut merupakan sektor penting dalam ranah pemerintah dan bersifat nasional di mana perlu adanya tindak lanjut dari pemerintah. Hal ini dikarenakan dua masalah penting tersebut (kemiskinan dan ketidaktahuan permasalahan gizi) memiliki dampak yang signifikan terhadap rendahnya asuhan gizi keluarga. Kadarzi (Keluarga Sadar Gizi) adalah suatu gerakan yang terkait dengan Program Kesehatan Keluarga dan Gizi (KKG), yang merupakan bagian dari Usaha Perbaikan Gizi Keluarga (UPGK). Kadarzi adalah keluarga dengan semua anggota memelihara perilaku gizi seimbang dan mampu mengenali masalah kesehatan dan gizi; dan mampu mengambil langkah-langkah untuk mengatasi masalah gizi yang dihadapi oleh setiap anggota keluarga (Kurniawan et al., 2021).

Berdasarkan permasalahan gizi lebih yang akan berisiko mengalami obesitas pada anak dilakukan upaya untuk menanggulangi tingginya angka masalah gizi pada anak. Rencana aksi program gizi pada anak didapatkan sebagai acuan untuk menyusun perencanaan, dan penilaian pelaksanaan pembinaan gizi pada anak terus berlanjut. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan Aktivitas Fisik, Pola Makan, Jenis Kelamin, Teman Sebaya dan Uang Saku Dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022.

## KAJIAN TEORITIS

Menurut WHO definisi anak adalah dihitung sejak seseorang di dalam kandungan sampai dengan usia 19 tahun. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia nomor 23 tahun 2002 pasal 1 ayat 1 tentang perlindungan anak, anak adalah seseorang yang belum berusia 18 tahun, termasuk juga yang masih di dalam kandungan. Anak merupakan aset bangsa yang akan meneruskan perjuangan suatu bangsa, sehingga harus diperhatikan pertumbuhan dan perkembangannya (Depkes RI, 2014).

Kebutuhan dasar untuk tumbuh kembang anak secara umum digolongkan menjadi kebutuhan fisik-biomedis (asuh) yang meliputi, pangan atau gizi, perawatan kesehatan dasar, tempat tinggal yang layak, sanitasi, sandang, kesegaran jasmani atau rekreasi. Kebutuhan emosi atau kasih sayang (Asih), pada tahun-tahun pertama kehidupan, hubungan yang erat, mesra dan selaras antara ibu atau pengganti ibu dengan anak merupakan syarat yang mutlak untuk menjamin tumbuh kembang yang selaras baik fisik, mental maupun psikososial (Damaiyanti, 2018).

Usia yang digolongkan sebagai anak usia sekolah adalah mulai dari 6 hingga 12 tahun. Pada tahap ini anak mulai mengenal lingkungan baru, yakni sekolah yang dimana sebagian besar anak banyak dihabiskan di luar rumah untuk sekolah dan juga bermain bersama teman-temannya. Pada masa ini, anak belajar untuk mengenal lingkungan baru, anak lebih mudah terpengaruh oleh lingkungan sekitarnya, seperti pengaruh teman sebaya. Kebiasaan makan dan aktivitas fisik juga dapat berubah karena pengaruh lingkungan sekitar pada masa ini. Oleh karena itu anak sebaiknya mendapat berbagai macam informasi, termasuk informasi mengenai pola kebiasaan dan perilaku makan yang baik (Fikamawati et al., 2017).

Pertumbuhan adalah perubahan fisik dan peningkatan ukuran. Pertumbuhan dapat diukur secara kuantitatif. Indikator pertumbuhan meliputi tinggi badan, berat badan, ukuran tulang, dan pertumbuhan gigi. Perkembangan merupakan aspek perilaku dari pertumbuhan, misalnya individu mengembangkan kemampuan untuk berjalan, berbicara, dan berlari dan melakukan suatu aktivitas yang semakin kompleks.

#### Faktor yang Mempengaruhi Asupan Anak Sekolah

##### a. Keluarga

Menurut Departemen Kesehatan RI, keluarga adalah unit terkecil dari masyarakat yang terdiri atas kepala keluarga dan beberapa orang dan berkumpul serta tinggal di bawah suatu atap dalam keadaan saling ketergantungan. Keluarga terutama orang tua mempunyai pengaruh besar dalam membentuk pola makan pada anak usia sekolah. Oleh karena itu, orang tua harus mengerti bagaimana memenuhi gizi anak mereka terutama saat menginjak usia sekolah. Kebiasaan yang perlu diterapkan di lingkungan keluarga untuk memenuhi gizi anak usia sekolah adalah melalui sarapan, makan siang, dan makan malam anak

b. Sekolah

Saat ini anak-anak di kota besar antara 4-18 tahun menghabiskan 4-7 jam di sekolah. Meski secara kuantitas, waktu tersebut masih cukup banyak dihabiskan di lingkungan sosial dan keluarga, namun secara kualitas, masa makan aktif anak justru lebih banyak dihabiskan pada jam sekolah tersebut. Pada jam ini, kebanyakan anak mendapat makanannya dari jajan di sekitar sekolah, masih jarang ditemukan anak yang membawa bekal makanan dari rumah. Anak lebih terpapar pada makanan jajanan kaki lima karena juga mempunyai kemampuan untuk membeli makanan tersebut.

c. Media

Di banyak negara, termasuk Indonesia, iklan yang paling sering muncul pada acara ditujukan untuk anak-anak adalah kategori pangan. Kenyataan ini perlu dicermati secara kritis karena iklan bisa membentuk pola makan yang buruk pada anak-anak. Padahal makanan yang dikonsumsi pada masa anak-anak ini akan menjadi dasar bagi kondisi kesehatan di masa dewasa dan tua nanti. Efek paling disoroti adalah munculnya gejala Gizi Lebih (kegemukan) yang dikaitkan dengan intensitas menonton TV. Penelitian Lembaga Pembinaan dan Perlindungan Konsumen (LP2K) pada anak usia 5-15 tahun di Semarang menunjukkan bahwa durasi menonton TV rata-rata 4 jam dalam sehari yang membuat anak juga memiliki kebiasaan nonton TV sambil ngemil. Padahal idealnya menonton TV tidak lebih dari 2 jam/hari. Australia dan Amerika telah mengadopsi pedoman yang menyarankan orang tua untuk membatasi waktu menonton anak-anaknya tidak > 2 jam per hari (Fikawati, dkk., 2017).

Masalah gizi yang dialami anak usia 6-12 tahun seperti. Anemia gizi besi merupakan salah satu masalah gizi di Indonesia. Anemia gizi besi disebabkan oleh berkurangnya zat besi yang berperan dalam pembentukan hemoglobin. Masalah yang terjadi pada anak sekolah merupakan kelanjutan dari KEP yang mereka alami saat masih balita yang tidak ditanggulangi. Akibat yang ditimbulkan antara lain stunting, wasting, juga yang lebih parah adalah penurunan tingkat IQ. Gizi lebih di Indonesia yang terjadi pada anak-anak antara lain karena pola makan banyak tanpa diimbangi dengan aktivitas fisik yang cukup. Selain itu ada paradigma yang salah dari orang tua bahwa kalau anaknya gemuk, berarti orang tua tersebut telah berhasil mengurus anaknya, padahal hal tersebut merupakan suatu yang keliru. Selain itu ada faktor-faktor lain seperti genetik, biasanya bila kedua orang tua Gizi Lebih, anak mempunyai peluang untuk Gizi Lebih sebesar 80%.

Overweight adalah kondisi perbandingan berat badan dan tinggi badan yang berlebih, gizi lebih adalah keadaan peningkatan lemak tubuh baik di seluruh tubuh maupun di bagian tertentu yang termasuk ke dalam gizi lebih. Berdasarkan penyebabnya kegemukan dibedakan menjadi dua yaitu kegemukan primer yang disebabkan oleh asupan gizi yang berlebih dan kegemukan sekunder yang disebabkan oleh penyakit penyerta lain, misalnya hipotiroid, hipogonadisme, hipokortisolisme, dan lain-lain (Ulilalbab, dkk., 2017).

#### Faktor Penyebab gizi lebih

##### a. Makanan cepat saji dan makanan ringan dalam kemasan

Maraknya responden cepat saji merupakan salah satu faktor penyebab Anak-anak sebagian besar menyukai makanan cepat saji atau fast food bahkan banyak anak yang akan makan dengan lahap dan menambah porsi bila makan makanan cepat saji.

##### b. Minuman ringan

Minuman ringan terbukti memiliki kandungan gula yang tinggi sehingga berat badan akan cepat bertambah bila mengkonsumsi minuman ini

##### c. Kurangnya aktifitas fisik

Kurangnya aktifitas fisik mempengaruhi gizi lebih hingga obesitas, masa anak-anak identik dengan masa bermain, dulu permainan anak umumnya adalah permainan fisik yang mengharuskan anak berlari melompat atau gerakan lainnya.



Tetapi hal itu telah tergantikan dengan game elektronik, computer, internet atau televisi yang cukup dilakukan dengan hanya duduk di depannya tanpa harus bergerak, hal inilah yang menyebabkan anak kurang melakukan gerak badan sehingga menyebabkan kelebihan berat badan. Di negara bagian Barat, sebagian besar anak-anak dan remaja tidak memenuhi panduan aktivitas fisik yang direkomendasikan. Anak yang memiliki aktivitas fisik yang rendah cenderung memiliki berat badan yang berlebih dibandingkan dengan anak yang memiliki aktivitas fisik yang tinggi (Hills, Andersen, & Byrne, 2014).

d. Uang saku/jajan

Uang saku/jajan adalah uang yang diberikan oleh orang tua untuk membeli jajanan berupa makanan dan minuman. Tetapi kebanyakan anak menggunakan uang saku tersebut untuk membeli makanan yang tidak bergizi atau hal yang tidak berguna.

e. Faktor teman sebaya

Peran teman menjadi sangat bermakna ketika anak sekolah dituntut untuk dapat menyesuaikan diri didalam kelompoknya, sehingga mereka terkadang hanya mengkonsumsi makanan karena ingin diterima di kalangan teman, tanpa menghiraukan kandungan gizinya (Khomsan, 2010 dalam (Arisdanni & Buanasita, 2018).

f. Jenis kelamin

Jenis kelamin menentukan pula besar-kecilnya kebutuhan gizi seseorang laki-laki lebih banyak membutuhkan zat tenaga dan protein dari pada wanita, tetapi dalam kebutuhan zat besi wanita membutuhkan lebih banyak dari pada pria. Jenis kelamin laki-laki juga diketahui lebih banyak overweight dibanding perempuan pada ras-ras tertentu, termasuk Asia. Jenis kelamin disebabkan oleh jaringan penyusun tubuh dan aktivitasnya, jaringan lemak pada perempuan cenderung lebih tinggi sedangkan laki-laki cenderung lebih banyak memiliki jaringan otot. Anak yang memiliki jenis kelamin laki-laki memiliki peluang 1 kali lebih mengalami Gizi Lebih daripada anak perempuan (Lestari & Solikah, 2017). Hal tersebut dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Maruf. Aronu, Chukwuegbu, & Aronu, 2016) pada anak- anak dan remaja di Nigeria menunjukkan bahwa pada usia 2-6 tahun anak laki-laki memiliki IMT per-umur lebih tinggi dibandingkan

dengan anak perempuan, sedangkan pada usia 11- 18 tahun remaja perempuan memiliki IMT lebih tinggi dibandingkan dengan remaja laki-laki.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan rancangan *cross sectional*. Populasi target dalam penelitian ini adalah anak sekolah dasar di Kota Batam Tahun 2021 yaitu sebanyak 123.428 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Probability Sampling* dengan teknik *Stratified Random Sampling*. Dengan jumlah sampel 63 responden. Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam pada tanggal 18-27 Agustus 2022. Penelitian ini menggunakan instrumen berupa lembar kuesioner PAQ-C (*Physical Activity Questionnaire for older children*). Alat ukur pola makan yang digunakan yaitu Metode *Food Frequency Questionnaire* (FFQ), Data teman sebaya diperoleh melalui wawancara dengan cara mengajukan 13 pertanyaan, dan Data besar uang saku diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner mengenai besar uang saku yang diterima sampel dalam sehari. Analisis data menggunakan uji statistik yaitu uji *Chi-Square*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN (Sub judul level 1)

### HASIL

#### Data Umum

**Tabel 4.1 Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Kelas Sekolah Anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022**

Kelas Sekolah	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1 SD	12	19.0

2 SD	11	17.5
3 SD	9	14.3
4 SD	10	15.9
5 SD	11	17.5
6 SD	10	15.9
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.1 bahwa dari 63 anak Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang yang terbanyak untuk kelas 1 SD sebanyak 12 anak (19,0%).

**Tabel 4.2 Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Jumlah Saudara Anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022**

<b>Jumlah Saudara</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Primipara	13	20,6
Multipara	50	79,4
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa dari 63 anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang yaitu lebih dari satu (multipara) sebanyak 50 anak (79,4%).

**Tabel 4.3 Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Pendidikan Ayah dari Anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022**

<b>Pendidikan Ayah</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Pendidikan Dasar	0	0
Pendidikan Menengah	31	49,2
Pendidikan Tinggi	32	50,8
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa sebagian besar pendidikan yang dimiliki ayah dari anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang adalah Pendidikan Tinggi sebanyak 32 anak (50,8%).

**Tabel 4.4 Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Pendidikan Ibu Dari Anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022**

<b>Pendidikan Ibu</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Pendidikan Dasar	1	1,6
Pendidikan Menengah	37	58,7
Pendidikan Tinggi	25	39,7
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui bahwa sebagian besar pendidikan yang dimiliki ibu dari anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang adalah Pendidikan Menengah sebanyak 37 anak (58,7%).

**Tabel 4.5 Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Pekerjaan Ayah Dari Anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022**

<b>Pekerjaan Ayah</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Bekerja	63	100,0
Tidak Bekerja	0	0
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa seluruh ayah dari anak Sekolah Dasar bekerja sebanyak 63 anak (100,0%).

**Tabel 4.6 Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Pekerjaan Ibu Dari Anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022**

<b>Pekerjaan Ibu</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Bekerja	37	58,7
Tidak Bekerja	26	41,3
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu dari anak Sekolah Dasar yang bekerja sebanyak 37 anak (58,7%).

## Data Khusus

**Analisis Univariat**

Analisa univariat adalah jenis analisis yang melibatkan hanya satu variabel dalam kaitannya analisis hubungan antarvariabel, maka analisis univariat hanya melibatkan satu variabel dependen (Lusiana & Mahmudi, 2020).

- a. Kejadian Gizi Lebih Pada Anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam

**Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Gizi Lebih dan Tidak Gizi Lebih Pada Anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022**

<b>Kejadian Gizi</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
<b>Lebih</b>	<b>(n)</b>	<b>(%)</b>
Gizi Lebih	39	61,9
Tidak Gizi Lebih	24	38,1
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa dari 63 anak Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang mempunyai anak dengan gizi lebih sebanyak 39 anak (61,9%).

- b. Jenis Kelamin Pada Anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam

**Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pada Anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022**

<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
	<b>(n)</b>	<b>(%)</b>
Laki-laki	34	54,0
Perempuan	29	46,0
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.8 menunjukkan bahwa dari 63 anak Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 34 anak (54,0%).

- c. Aktivitas Fisik Pada Anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam

**Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Pada Anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022**

Aktivitas Fisik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ringan	25	39,7
Sedang	21	33,3
Berat	17	27,0
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.9 menunjukkan bahwa dari 63 anak Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang memiliki aktivitas fisik ringan sebanyak 25 anak (39,7%).

d. Pola Makan Pada Anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam

**Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Pola Makan Pada Anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022**

Pola Makan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	17	27,0
Cukup Baik	19	30,2
Tidak Baik	27	42,9
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.10 menunjukkan bahwa dari 63 anak Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang memiliki pola makan tidak baik sebanyak 27 anak (42,9%).

e. Teman Sebaya Pada Anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam

**Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Teman Sebaya Pada Anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022**

Teman Sebaya	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ada	35	55,6

Tidak	28	44,4
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.11 menunjukkan bahwa dari 63 anak Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang yang tergolong adanya peranan dalam teman sebaya sebanyak 35 anak (55,6%).

f. Uang Saku Pada Anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam

**Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi Uang Saku Pada Anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022**

Uang Saku	Frekuensi (n)	Persentase (%)
≤5000	30	47,6
>5000	33	52,4
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.12 menunjukkan bahwa dari 63 anak Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang memiliki uang saku yang > 5000 sebanyak 27 anak (42,9%).

### Analisis Bivariat

- Hubungan kejadian gizi lebih dengan aktivitas fisik pada anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022

**Tabel 4.13 Distribusi Kejadian Gizi Lebih Dengan Aktivitas Fisik Pada Anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022**

Kejadian	Aktifitas Fisik						Total		P
	Ringan		Sedang		Berat				Value
	N	%	N	%	N	%	N	%	0,001
Gizi Lebih	22	56,4	12	30,8	5	12,8	39	100,0	
Tidak Gizi lebih	3	12,5	9	37,5	12	50,5	24	100,0	
jumlah	25		21		17		63	100,0	

Berdasarkan tabel 4.13 menunjukkan bahwa dari 63 anak terdapat 39 anak (100%) yang mengalami Gizi Lebih, terdapat 22 anak (56,4%) dengan aktivitas fisik ringan, 12 anak (30,8%) dengan aktivitas fisik sedang, dan 5 anak (12,8%) dengan aktivitas fisik berat. Dari 24 anak (100%) yang tidak mengalami kejadian gizi lebih, terdapat 3 anak (12,5%) dengan aktivitas fisik ringan, 9 anak (37,5%) aktivitas fisik sedang, dan 12 anak (50,5%) dengan aktivitas fisik berat.

Berdasarkan hasil analisa uji statistik Chi-Square didapatkan nilai p value sebesar 0,001 < 0,1, maka dapat diartikan bahwa adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian gizi lebih pada anak.

- b. Hubungan kejadian gizi lebih dengan pola makan pada anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022

**Tabel 4.14 Distribusi Kejadian Gizi Lebih Dengan Pola Makan Pada Anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022**

Kejadian	Pola Makan						Total		P Value
	Tidak Baik		Cukup Baik		Baik				
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Gizi Lebih	24	61,5	10	25,6	5	12,8	39	100,0	0,000
Tidak Gizi Lebih	3	12,5	9	37,5	12	50,0	24	100,0	
Jumlah	27	42,9	19	30,2	17	27,0	63	100,0	

- c. Hubungan kejadian gizi lebih dengan jenis kelamin pada anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022

**Tabel 4.15 Distribusi Kejadian Gizi Lebih Dengan Jenis Kelamin Pada Anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022**

Kejadian Gizi	Jenis Kelamin				Total	P Value
	Laki-Laki		Perempuan			
	N	%	N	%	N	%



Gizi Lebih	24	61,5	15	38,5	39	100,0
Tidak Gizi Lebih	10	41,7	14	58,3	24	100,0
<b>Jumlah</b>	<b>34</b>	<b>54,0</b>	<b>29</b>	<b>46,0</b>	<b>63</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan Tabel 4.15 menunjukkan bahwa dari 63 anak terdapat 39 anak (100%) yang mengalami gizi lebih, terdapat 24 anak (61,5%) dengan jenis kelamin laki-laki, dan 15 anak (38,5%) dengan jenis kelamin perempuan. Dari 24 anak (100%) yang tidak mengalami kejadian gizi lebih, terdapat 10 anak (41,7%) dengan jenis kelamin laki-laki, dan 14 anak (58,3%) jenis kelamin perempuan.

Berdasarkan hasil analisa uji statistik Chi-Square didapatkan nilai p value sebesar 0,124 > 0,1, maka dapat diartikan bahwa tidak adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian gizi lebih pada anak.

- d. Hubungan kejadian gizi lebih dengan teman sebaya pada anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022

**Tabel 4.16 Distribusi Kejadian Gizi Lebih Dengan Teman Sebaya Pada Anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022**

Kejadian Gizi	Teman Sebaya				Total		P Value
	Ada		Tidak		N	%	
	N	%	N	%	N	%	
Gizi Lebih	27	69,2	12	30,8	39	100,0	
Tidak Gizi Lebih	8	33,3	16	66,7	24	100,0	
<b>Jumlah</b>	<b>35</b>	<b>55,6</b>	<b>28</b>	<b>44,4</b>	<b>63</b>	<b>100,0</b>	<b>0,005</b>

Berdasarkan Tabel 4.16 menunjukkan bahwa dari 63 anak terdapat 39 anak (100%) yang mengalami gizi lebih, terdapat 27 anak (69,2%) yang ada peranan dalam teman sebaya, dan 12 anak (30,8%) yang tidak ada peranan dalam teman sebaya. Dari 24 anak (100%) yang tidak mengalami kejadian gizi lebih, terdapat 8 anak (33,3%) yang ada peranan dalam teman sebaya, dan 16 anak (66,7%) yang tidak ada peranan dalam teman sebaya.

Berdasarkan hasil analisa uji statistik Chi-Square didapatkan nilai p value sebesar 0,005 < 0,1, maka dapat diartikan bahwa adanya hubungan antara teman sebaya dengan kejadian gizi lebih pada anak.

- e. Hubungan kejadian gizi lebih dengan uang saku pada anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022

**Tabel 4.17 Distribusi Kejadian Gizi Lebih Dengan Uang Saku Pada Anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022**

Kejadian Gizi	Uang Saku				Total		P Value
	> 5000		≤ 5000				
	N	%	N	%	N	%	
Gizi Lebih	26	66.7	13	33,3	39	100,0	
Tidak Gizi Lebih	7	29.2	17	70.8	24	100,0	0,004
Jumlah	30	52.4	33	47.6	63	100,0	

Berdasarkan Tabel 4.17 menunjukkan bahwa dari 63 anak terdapat 39 anak (100%) yang mengalami gizi lebih, terdapat 26 anak (66.7%) yang memiliki uang saku > 5000, dan 13 anak (33,3%) yang memiliki uang saku ≤ 5000. Dari 24 anak (100%) yang tidak mengalami kejadian gizi lebih, terdapat 7 anak (29.2%) yang memiliki uang saku > 5000, dan 17 anak (70.8%) yang memiliki uang saku ≤ 5000.

Berdasarkan hasil analisa uji statistik Chi-Square didapatkan nilai p value sebesar 0,004 < 0,1, maka dapat diartikan bahwa adanya hubungan antara uang saku dengan kejadian gizi lebih pada anak.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada 18 Agustus – 27 Agustus 2022 diperoleh hubungan aktivitas fisik, pola makan, jenis kelamin, teman sebaya dan uang saku pada anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022 dengan jumlah 63 anak. Data

tersebut dapat dijadikan acuan tolak ukur dalam melaksanakan pembahasan yang dinyatakan sebagai berikut :

### Hasil Univariat

- a. Kejadian gizi lebih pada anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam tahun 2022

Berdasarkan hasil dari penelitian di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam bahwa dari 63 anak mengalami status gizi lebih sebanyak 39 anak (61,9%) dari hasil penelitian ini gizi lebih disebabkan oleh beberapa faktor dimana penyebab utamanya adalah perilaku makan yang tidak baik tanpa diimbangi dengan aktivitas fisik (olahraga). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh penelitian Suharsa (2016) yang berjudul “Status Gizi Lebih Dan Faktor-Faktor Lain Yang Berhubungan Pada Siswa Sekolah Dasar Islam Tirtayasa di Kota Serang” didapatkan bahwa anak yang mengalami gizi lebih sebanyak 40 responden (45,5%). Gizi lebih disebabkan oleh kombinasi kelebihan asupan energi yang diperoleh dari makanan dengan kurangnya energi yang dikeluarkan melalui aktivitas fisik terhadap masalah ini (Arundhana, 2021).

Berdasarkan asumsi peneliti yang dilakukan melalui observasi peneliti dengan hasil yang dialami anak usia sekolah dasar sesuai dengan teori yang mengatakan dimana anak sekolah yang penyebab gizi lebih dari faktor yang mempengaruhi pola makan berlebih dengan jenis-jenis makanan seperti, makanan pokok berlebih, lauk hewani berlebih, sayuran dan buah-buahan berlebih, faktor lain juga disebabkan dari uang saku dan peranan teman sebaya yang lebih diberikan untuk sekolah dalam memilih makanan dan membeli jajanan.

4.3.1.2 Aktivitas fisik pada anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam tahun 2022 Berdasarkan hasil penelitian bahwa dari 63 anak yang memiliki aktivitas fisik ringan sebanyak 25 anak (39,7%), aktivitas fisik sedang sebanyak 21 anak (33,3%), dan aktivitas fisik berat sebanyak 17 anak (27,0%). Hasil ini menunjukkan bahwa anak memiliki aktivitas fisik yang ringan, hal ini dapat mempengaruhi kejadian gizi lebih pada anak. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh penelitian Ermona (2018), yang berjudul “Aktivitas Fisik Dan Asupan Gizi Dengan Status Gizi Lebih Pada Anak Usia Sekolah Dasar Di Sdn Ketabang 1 Kota Surabaya” didapatkan bahwa kejadian gizi lebih/overweight pada sebagian besar anak memiliki aktivitas fisik ringan 33 anak (82,5%) dikatakan bahwa aktivitas fisik dapat mempengaruhi kejadian gizi lebih pada anak. Hal ini dikarenakan

ketidakseimbangan antara intake energi yang dimasukkan ke dalam tubuh dengan energi yang dikeluarkan dari tubuh. Aktivitas fisik secara teratur dapat membantu mempertahankan derajat kesehatan yang optimal, tetapi apabila kegiatan fisik tersebut tidak seimbang dengan energi yang dikonsumsi maka dapat menyebabkan berat badan yang berlebih (Ulilalbab et al., 2017).

Berdasarkan asumsi peneliti sesuai dengan teori dan observasi yang telah dilakukan didalam penelitian bahwa anak sekolah dasar yang mengalami aktivitas fisik dalam kategori ringan dengan status gizi lebih. Hal ini dikarenakan sebagian besar responden melakukan aktivitas fisik yang diselenggarakan oleh sekolah setiap satu minggu 1 sampai 2 kali dari kegiatan jadwal rutinitas seperti senam pagi di hari sabtu dan kegiatan pada jam pelajaran olahraga. Waktu istirahat dimanfaatkan anak untuk membeli jajanan yang tersedia didalam sekolah. Diluar jam sekolah sebagian besar anak menghabiskan waktu dengan menonton TV dan bermain game/gadget maupun belajar dan kegiatan lain yang tidak mengeluarkan energi. Hal inilah yang menyebabkan aktivitas fisik mereka tergolong rendah sehingga berdampak pada keseimbangan asupan makanan yang mereka konsumsi.

b. Pola makan pada anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam tahun 2022

Berdasarkan hasil penelitian bahwa dari 63 anak yang memiliki pola makan tidak baik sebanyak 27 anak (42,9%), pola makan yang cukup baik sebanyak 19 anak (30,2%), dan pola makan yang baik sebanyak 17 anak (27,0%). Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak mengalami pola makan yang tidak baik sehingga ketidakseimbangan energi yang terjadi dapat mengarah pada kelebihan berat badan dan obesitas. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ishak (2019), yang berjudul “Hubungan Pola Makan, Keterpaparan Media Dan Keturunan Terhadap Kelebihan Berat Badan Pada Siswa Sekolah Dasar” didapatkan bahwa 59 anak (40,4%) dikatakan bahwa pola makan yang berlebih dapat menjadi faktor terjadinya overweight hingga obesitas. Pola makan yang tinggi lemak dan tinggi energi dapat menyebabkan terjadinya keseimbangan energi positif yang dapat menyebabkan penimbunan energi dalam bentuk lemak dan akhirnya berujung pada kegemukan. Tiga hal yang ditekankan dalam perilaku makan seseorang, yaitu pengendalian makan, emosi, dan rasa lapar (Ulilalbab et al., 2017).

Berdasarkan asumsi peneliti sesuai dengan observasi yang telah dilakukan didalam penelitian bahwa anak dengan pola makan dengan kategori tidak baik yang mengalami gizi lebih. Hal ini disebabkan karena sebagian besar responden gizi lebih memiliki porsi makan yang lebih besar dari anak yang tidak gizi lebih. Sebagian besar anak juga mengkonsumsi lebih dari 1 kali per hari/3 kali per hari makan nasi, mengkonsumsi mie, kentang, daging ayam, tempe dan makanan pokok lainnya 1-2 kali seminggu bahkan lebih, anak juga mengkonsumsi roti, ikan, telur, dan tahu 3-6 kali per minggu, namun sebagian besar responden jarang mengkonsumsi sayur dan buah perilaku makan yang salah mengkonsumsi makanan dengan jumlah yang berlebihan tanpa diimbangi dengan pengeluaran energi yang seimbang yang dapat mengalami gizi lebih.

- c. Jenis kelamin pada anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam tahun 2022

Berdasarkan hasil penelitian bahwa dari 63 anak, sebagian besar yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 34 anak (54,0%), dan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 29 anak (46,0%). Hasil penelitian ini sejalan dengan Suharsa (2016) yang berjudul “Status Gizi Lebih Dan Faktor-Faktor Lain Yang Berhubungan Pada Siswa Sekolah Dasar Islam Tirtayasa di Kota Serang” didapatkan bahwa yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 31 anak (50,0%), yang mengatakan bahwa jenis kelamin tidak mempengaruhi penyebab gizi lebih. Teori yang mengatakan bahwa Jenis kelamin menentukan pula besar-kecilnya kebutuhan gizi seseorang. Pria lebih banyak membutuhkan zat tenaga dan protein dari pada wanita, tetapi dalam kebutuhan zat besi wanita membutuhkan lebih banyak dari pada pria (Lestari & Solikah, 2017).

Berdasarkan asumsi peneliti sesuai dengan teori dan observasi yang telah dilakukan didalam penelitian bahwa dari jenis kelamin anak tidak berpengaruh pada asupan gizi anak yang baik. Hal ini terjadi karena pada masa sekarang ada kesamaan pada kebutuhan asupan gizi serta aktivitas antara laki-laki dan perempuan yang tidak jauh berbeda.

- d. Teman sebaya pada anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam tahun 2022

Berdasarkan hasil penelitian bahwa dari 63 anak, sebagian besar anak yang memiliki peranan dalam teman sebaya sebanyak 35 anak (55,6%), dan anak yang tidak ada peranan dalam teman sebaya sebanyak 28 anak (44,4%). Hal ini menunjukkan bahwa hubungan

paling kuat yang berkembang di luar keluarga anak usia sekolah adalah teman sebaya, baik yang ada di lingkungan tempat tinggal atau di sekolah. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rahmiati (2021), yang berjudul “Hubungan Peran Teman dengan Pemilihan Jajanan pada Siswa Sekolah Dasar” yang menyatakan bahwa anak yang memiliki peranan dalam teman sebaya sebanyak 41 anak (63,07%), peneliti menyatakan dukungan teman sebaya memiliki peranan penting dalam mempengaruhi perilaku dan aktivitas anak yang artinya hampir setiap kegiatan anak usia sekolah dihabiskan disekolah bersama teman-teman mereka.

Hubungan paling kuat yang berkembang di luar keluarga anak usia sekolah adalah teman sebaya, baik yang ada di lingkungan tempat tinggal atau di sekolah. Teman sebaya juga merupakan salah satu faktor penguat yang mempengaruhi perilaku makan anak dan aktivitas fisik sehari-hari anak yang berpengaruh dalam kejadian gizi lebih pada anak (Supu et al., 2022). Berdasarkan asumsi peneliti teman sebaya dengan adanya peranan teman sebaya tersebut, kemungkinan besar anak akan melakukan apa yang dilakukan oleh teman mereka sehingga akan memicu munculnya beberapa keinginan anak, yang diantaranya adalah meniru pola makan 3 kali sehari dan apa kebiasaan makan yang dilihat dari teman sebayanya, keinginan untuk membeli jajan walaupun anak sudah membawa bekal di sekolah, ajakan untuk melakukan aktivitas fisik yang memicu anak bergerak maupun aktivitas sedentary oleh karena itu, rata-rata anak usia sekolah sering meniru apapun yang mereka lihat tanpa memikirkan sebab akibatnya.

e. Uang saku pada anak di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam tahun 2022

Berdasarkan hasil penelitian bahwa dari 63 anak, sebagian besar anak yang memiliki uang saku  $>5000$  sebanyak 33 anak (52,4%), dan anak yang memiliki uang saku  $\leq 5000$  sebanyak 30 anak (47,6%). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rosyidah (2017) yang berjudul “Jumlah Uang Saku Dan Kebiasaan Melewatkan Sarapan Berhubungan Dengan Status Gizi Lebih Anak Sekolah Dasar”, yang menyatakan bahwa sebagian besar anak yang memiliki uang saku  $\geq 5000$  sebanyak 35 anak (67,3%) Uang saku yang besar mengakibatkan anak cenderung lebih sering mengonsumsi makanan jajanan di sekolah yang berhubungan dengan frekuensi konsumsi makanan cepat saji (fast food), yaitu semakin tinggi uang saku maka akan semakin tinggi frekuensi konsumsi makanan cepat saji.

Pemilihan makanan yang salah pada akhirnya dapat mempengaruhi status gizi anak (Arisdanni & Buanasita, 2018).

Berdasarkan asumsi peneliti sesuai dengan observasi yang telah dilakukan didalam penelitian bahwa banyaknya uang saku yang diterima anak dalam sehari baik dari orang tua maupun orang lain yang dipergunakan untuk jajan di sekolah. Mereka memiliki kebebasan untuk memilih sendiri makanannya dan cenderung membeli makanan yang menarik tanpa memperhatikan apakah makanan tersebut bergizi seimbang atau tidak.

### Hasil Bivariat

- a. Hubungan aktivitas fisik pada anak dengan gizi lebih dan tidak gizi lebih di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022

Berdasarkan hasil penelitian di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam bahwa dari 63 anak yang memiliki status gizi lebih mengalami aktivitas fisik yang ringan sebanyak 22 anak (56,4%), aktivitas fisik sedang sebanyak 12 anak (30,8%), dan aktivitas fisik berat sebanyak 5 anak (12,8%). Berdasarkan hasil analisa uji statistik chi-square diketahui nilai p value sebesar 0,001 ( $p \text{ value} < 0,1$ ). Dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan antara aktivitas fisik yang ringan mengalami gizi lebih. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh penelitian Ermona (2018), yang berjudul “Aktivitas Fisik Dan Asupan Gizi Dengan Status Gizi Lebih Pada Anak di SDN Ketabang 1 Kota Surabaya” didapatkan bahwa kejadian gizi lebih/overweight pada sebagian besar anak dengan gizi lebih memiliki aktivitas fisik ringan 33 anak (82,5%) diperoleh  $p \text{ value} = 0,024$  maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik ada hubungan dengan kejadian gizi lebih pada anak di SD Negeri Ketabang 1 Kota Surabaya tahun 2017.

Hal ini menyatakan bahwa ketidakseimbangan antara intake energi yang dimasukkan kedalam tubuh dengan energi yang dikeluarkan dari tubuh. Kurangnya aktifitas fisik mempengaruhi gizi lebih hingga obesitas, masa anak-anak identik dengan masa bermain, dulu permainan anak umumnya adalah permainan fisik yang mengharuskan anak berlari melompat atau gerakan lainnya. Tetapi hal itu telah tergantikan dengan game elektronik, computer, internet atau televisi yang cukup dilakukan dengan hanya duduk di depannya tanpa harus bergerak, hal inilah yang menyebabkan anak kurang melakukan gerak badan sehingga menyebabkan kelebihan berat badan (Nugraheni et al., 2018).

Berdasarkan asumsi peneliti bahwa anak memiliki aktivitas yang ringan, hal ini dapat mempengaruhi kejadian gizi lebih pada anak. anak yang mengalami kegemukan biasanya kesulitan bergerak secara aktif anak dengan aktivitas ringan yaitu pada anak yang lebih menghabiskan waktu luangnya dengan membaca atau menonton televisi dan juga pada anak yang lebih memilih menggunakan transportasi seperti motor, mobil dan lainnya dalam melakukan aktivitas sehari-hari yang semakin mengumpulkan lemak dalam tubuh.

b. Hubungan pola makan pada anak dengan gizi lebih dan tidak gizi lebih di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022

Berdasarkan hasil penelitian di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam bahwa dari 63 anak yang memiliki pola makan tidak baik sebanyak 24 anak (61,5%), pola makan yang cukup baik sebanyak 10 anak (25,6%), dan pola makan yang baik sebanyak 5 anak (12,8%). Berdasarkan hasil analisa uji statistik chi-square diketahui bahwa nilai  $p$  value = 0,000 ( $p$  value < 0,1). Disimpulkan bahwa adanya hubungan pola makan dengan kejadian gizi lebih. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak mengalami pola makan yang tidak baik sehingga ketidakseimbangan energi yang terjadi dapat mengarah pada kelebihan berat badan dan obesitas. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ishak (2019), yang berjudul “Hubungan Pola Makan, Keterpaparan Media Dan Keturunan Terhadap Kelebihan Berat Badan Pada Siswa Sekolah Dasar” didapatkan bahwa anak dengan gizi lebih yang memiliki pola makan tidak baik sebanyak 28 anak (47,5%) diperoleh  $p$  value = 0.000 ( $p$  < 0.1) maka dapat disimpulkan bahwa pola makan berhubungan dengan overweight pada siswa di Sekolah Dasar Islam Terpadu Rama Kota Makassar.

Peningkatan persaingan menyebabkan banyak makanan yang dijual dengan harga murah, pilihan yang lebih banyak, serta tinggi lemak dan energi. Ketika orang tersebut makan secara berlebihan, zat gizi yang dikonsumsi akan diubah menjadi timbunan lemak dalam tubuh. Namun, bila seseorang mengonsumsi sesuai dengan kebutuhan maka proporsi tubuhnya selalu ideal (Sudargo et al., 2018).

Berdasarkan asumsi penelitian bahwa sebagian besar anak mengalami pola makan yang tidak baik sehingga ketidakseimbangan energi yang terjadi dapat mengarah pada kelebihan berat badan dan obesitas. Hal ini disebabkan bahwa anak yang mengalami gizi lebih cenderung makan bukan karena lapar tetapi hanya karena rasa ingin makan, anak



sering mengkonsumsi makanan yang tinggi kalori dan lemak seperti makanan cepat saji dan makanan atau minuman yang manis dari pada mengkonsumsi sayur dan buah.

c. Hubungan jenis kelamin pada anak dengan gizi lebih dan tidak gizi lebih di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022

Berdasarkan hasil penelitian bahwa dari 63 anak, sebagian besar yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 24 anak (61,5%), dan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 15 anak (38,5%). Berdasarkan hasil analisa uji statistik Chi-Square didapatkan nilai p value sebesar 0,124 ( $p \text{ value} > 0,1$ ), maka dapat diartikan bahwa tidak adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian gizi lebih pada anak. Hasil penelitian ini sejalan dengan Suharsa (2016) yang berjudul “Status Gizi Lebih Dan Faktor-Faktor Lain Yang Berhubungan Pada Siswa Sekolah Dasar Islam Tirtayasa di Kota Serang” yang menyatakan bahwa anak dengan gizi lebih yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 21 anak (67,7%) diperoleh  $p \text{ value} = 0,196$ , maka dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin tidak mempengaruhi penyebab gizi lebih. Jenis kelamin disebabkan oleh jaringan penyusun tubuh dan aktivitasnya, jaringan lemak pada perempuan cenderung lebih tinggi sedangkan laki-laki cenderung lebih banyak memiliki jaringan otot (Lestari & Solikah, 2017).

Berdasarkan asumsi peneliti sesuai dengan hasil uji yang telah didapatkan tidak ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian gizi lebih pada anak. Dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin tidak dapat dijadikan tolak ukur karena jenis kelamin dengan status gizi lebih tidak terdapat hubungan yang signifikan, sehingga belum tentu asupan yang diberikan kepada anak sesuai dengan kebutuhan tubuhnya.

d. Hubungan teman sebaya pada anak dengan gizi lebih dan tidak gizi lebih di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022

Berdasarkan hasil penelitian bahwa dari 63 anak, sebagian besar anak yang memiliki peranan dalam teman sebaya sebanyak 27 anak (69,2%), dan anak yang tidak ada peranan dalam teman sebaya sebanyak 12 anak (30,8%). Berdasarkan hasil analisa uji statistik chi-square diketahui bahwa nilai  $p \text{ value} = 0,005$  ( $p \text{ value} < 0,1$ ). Hal ini disebabkan bahwa adanya hubungan teman sebaya dengan kejadian gizi lebih. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rahmiati (2021), yang berjudul “Hubungan Peran Teman dengan Pemilihan Jajanan pada Siswa Sekolah Dasar” yang menyakatakan bahwa anak dengan gizi lebih yang memiliki peranan dalam teman sebaya sebanyak 41 anak (63,07%) diperoleh p

value = 0,000 ( $p$  value < 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa teman sebaya ada hubungan dengan gizi lebih. Peneliti menyatakan dukungan teman sebaya memiliki peranan penting dalam mempengaruhi perilaku dan aktivitas anak yang artinya hampir setiap kegiatan anak usia sekolah dihabiskan disekolah bersama teman-teman mereka.

Pengaruh teman sebaya yang berperan secara signifikan dalam pemilihan makanan yang tidak sehat dan tidak bergizi seimbang dapat menyebabkan terjadinya gangguan makan. Kondisi tersebut akan meningkatkan risiko terjadinya gizi lebih pada anak, oleh karena itu gangguan yang terjadi pada kebiasaan makan akan meningkat diakibatkan adanya tekanan dari teman sebaya yang bersifat negatif (Fatmawati & Wahyudi, 2021).

Berdasarkan asumsi peneliti bahwa anak telah banyak menghabiskan waktu luang di sekolah maupun di luar rumah bersama teman sebayanya. Teman sebaya memiliki pengaruh yang kuat pada anak, karena teman sebaya juga dapat mengubah perilaku dan kebiasaan terkait dengan kebiasaan memilih makanan yang tidak sehat dan aktivitas fisik yang kurang pada anak sehingga mempengaruhi kejadian gizi lebih pada anak.

e. Hubungan uang saku pada anak dengan gizi lebih dan tidak gizi lebih di Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam Tahun 2022

Berdasarkan hasil penelitian bahwa dari 63 anak, sebagian besar anak yang memiliki uang saku >5000 sebanyak 26 anak (66,7%), dan anak yang memiliki uang saku  $\leq$ 5000 sebanyak 13 anak (33,3%) diketahui bahwa nilai  $p$  value = 0,004 ( $p$  value < 0,1), maka dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan antara uang saku dengan gizi lebih. Hal ini dikarenakan semakin besar uang saku anak sekolah, maka akan semakin besar kemampuan membeli makanan dan mendorong konsumsi berlebih. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rosyidah (2017) yang berjudul “Jumlah Uang Saku Dan Kebiasaan Melewatkan Sarapan Berhubungan Dengan Status Gizi Lebih Anak Sekolah Dasar”, yang menyatakan bahwa anak dengan gizi lebih yang memiliki uang saku  $\geq$ 5000 sebanyak 31 anak (88,6%) diperoleh  $p$  value = 0,000, dapat disimpulkan bahwa uang saku ada hubungan dengan gizi lebih. Uang saku/jajan merupakan uang yang diberikan oleh orang tua untuk membeli jajanan berupa makanan dan minuman.

Tetapi kebanyakan anak menggunakan uang jajan tersebut untuk membeli makanan yang tidak bergizi atau hal yang tidak berguna sehingga dapat meningkatkan resiko terhadap

kejadian obesitas/overweight. Berdasarkan asumsi peneliti sesuai dengan observasi yang telah dilakukan didalam penelitian bahwa anak dengan gizi lebih cenderung.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### KESIMPULAN

1. Kejadian gizi lebih dalam kategori anak yang mengalami gizi lebih sebanyak 39 anak (61,9%), dan yang tidak gizi lebih sebanyak 24 anak (38,1%).
2. Aktivitas fisik dalam kategori berdasarkan hasil penelitian dari 63 anak, sebagian besar anak yang memiliki aktivitas fisik ringan sebanyak 25 anak (39,7%).
3. Pola makan dalam kategori berdasarkan hasil penelitian dari 63 anak, sebagian besar anak yang memiliki pola makan tidak baik sebanyak 27 anak (42,9%).
4. Jenis kelamin dalam kategori berdasarkan hasil penelitian dari 63 anak, sebagian besar anak yang memiliki jenis kelamin laki-laki sebanyak 34 anak (54,0%).
5. Teman sebaya dalam kategori berdasarkan hasil penelitian dari 63 anak, sebagian besar anak yang memiliki adanya peranan dalam teman sebayasebanyak 35 anak (55,6%).
6. Uang saku dalam kategori berdasarkan hasil penelitian dari 63 anak, sebagian besar anak yang memiliki uang yang > 5000 sebanyak 27 anak(42,9%).
7. Adanya hubungan yang bermakna antara hubungan aktivitas fisik dengan gizi lebih dan tidak gizi lebih pada anak Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam dengan nilai  $p\text{ value} = 0,001$  ( $p < 0,1$ ).
8. Adanya hubungan yang bermakna antara hubungan pola makan dengan gizi lebih dan tidak gizi lebih pada anak Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam dengan nilai  $p\text{ value} = 0,000$  ( $p < 0,1$ ).
9. Tidak adanya hubungan yang bermakna antara hubungan jenis kelamin dengan gizi lebih dan tidak gizi lebih pada anak Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam dengan nilai  $p\text{ value} = 0,124$  ( $p > 0,1$ ).
10. Adanya hubungan yang bermakna antara hubungan teman sebaya dengan gizi lebih dan tidak gizi lebih pada anak Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam dengan nilai  $p\text{ value} = 0,005$  ( $p < 0,1$ ).
11. Adanya hubungan yang bermakna antara hubungan uang saku dengan gizi lebih dan

tidak gizi lebih pada anak Sekolah Dasar Negeri 002 Sekupang Kota Batam dengan nilai  $p\text{ value} = 0,004$  ( $p < 0,1$ ).

## SARAN

Diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi dan acuan bagi peneliti selanjutnya dengan mengelompokkan variabel lain, penelitian selanjutnya perlu mendalami faktor internal dan eksternal lain selain dari variabel yang diteliti terhadap gizi lebih anak sehingga diperoleh hasil yang akurat.

## UCAPAN TERIMA KASIH (Jika Diperlukan)

Bagian ini disediakan bagi penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih, baik kepada pihak penyandang dana penelitian, pendukung fasilitas, atau bantuan ulasan naskah. Bagian ini juga dapat digunakan untuk memberikan pernyataan atau penjelasan, apabila artikel ini merupakan bagian dari skripsi/tesis/disertasi/makalah konferensi/hasil penelitian.

## DAFTAR REFERENSI

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., & Munthe, S. A. (2021). Metodologi Penelitian Kesehatan (J. Simarmata & R. Watrianthos (Eds.)). Yayasan Kita Menulis.
- Arisdanni, H., & Buanasita, A. (2018). Hubungan Peran Teman, Peran Orang Tua, Besaran Uang Saku Dan Persepsi Terhadap Jajanan Dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Anak Sekolah (Studi Di Sd Negeri Ploso 1/172 Kecamatan Tambaksari Surabaya Tahun 2017). *Amerta Nutrition*, 2(2), 189.
- Arundhana, A. I., & Masnar, A. (2021). Obesitas Anak Dan Remaja Faktor Risiko, Pencegahan, Dan Isu Terkini. *Edugizi Pratama Indonesia*.
- Fatmawati, I., & Wahyudi, C. T. (2021). Pengaruh Teman Sebaya Dengan Status Gizi Lebih Remaja Di Sekolah Menengah Pertama Di Kecamatan Pamulang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat : Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 13(1), 41–45.

- Fikamawati, S., Syafiq, A., & Veratamala, A. (2017). *Gizi Anak Dan Remaja*. Pt Rajagrafindo Persada.
- Hastuti, P. (2019). *Genetika Obesitas*. Gadjah Mada University Press.
- Hidayah, N. (2021). *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Anak Di Sd Negeri Mangkura Kota Makassar*.
- Ishak, S., Hatta, H., & Hadi, A. J. (2019). Hubungan Pola Makan, Keterpaparan Media Dan Keturunan Terhadap Kelebihan Berat Badan Pada Siswa Sekolah Dasar. *Promotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 76–84.
- Kurniawan, A., Katmawanti, S., Paramita, F., Samah, Dea Aflah, Fitria, B., Cyntya, G., & Sari, Purnama Devita. (2021). *Gambaran Pola Konsumsi Dan Pengetahuan Mengenai Kadarzi Pada Suku Osing Kab.Banyuwangi*.
- Madza Media. Lestari, S., & Solikah, S. N. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Obesitas Pada Anak Usia 6-12 Tahun Di Sd Mojosongo V Surakarta. *Jurnal Keperawatan Intan Husada*, 5(1), 33–51.
- Lusiana, E. D., & Mahmudi, M. (2020). *Teori Dan Praktik Analisis Data Univariat Dengan Past*. Universitas Brawijaya Press.
- Melani, V., Ronitawati, P., & Palupi, K. C. (2021). *Modul Praktik Konsultasi Gizi Online Program Studi Ilmu Gizi*. Penerbit Nasya Expanding Management.
- Nugraheni, H., Indarjo, S., & Suhat. (2018). *Buku Ajar Promosi Kesehatan Berbasis Sekolah*. Cv Budi Utama.
- Nursalam. (2020). *Metodelogi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis Edisi 5*. Salemba Medika.
- Ovan, & Saputra, A. (2020). *Aplikasi Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Berbasis Web (A. S. Ahmar (Ed.))*. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.
- Prihaningtyas, R. A., Irwanto, & Widjaja, N. A. (2018). *Anak Obesitas*. Elex Media Komputindo.
- Rahmiati, B. F. (2021). Hubungan Peran Teman Dengan Pemilihan Jajanan Pada Siswa Sekolah Dasar. *Nutriology Jurnal: Pangan, Gizi, Kesehatan*, 87–94.
- Rosyidah, Z., Ririn Andrias, D., & Gizi Kesehatan Fakultas Kesehatan, D. (2017). Jumlah Uang Saku Dan Kebiasaan Melewatkan Sarapan Berhubungan Dengan Status Gizi Lebih Anak Sekolah Dasar. 1–6.
- Saifah, A. (2011). *Hubungan Peran Keluarga, Guru, Teman Sebaya Dan Media Massa Dengan Perilaku Gizi Anak Usia Sekolah Dasar Di Wilayah Kerja Puskesmas Mabelopura Kota Palu*. Universitas Indonesia.

- Sirajuddin, Surmita, & Astuti, T. (2018). Survey Konsumsi Pangan. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan. Sudargo, T., Freitag, H., & Kusmayanti, N. A. (2018). Pola Makan Dan Obesitas. Ugm Press.
- Suharsa, H., & Sahnaz. (2016). Status Gizi Lebih Dan Faktor-Faktor Lain Yang Berhubungan Pada Siswa Sekolah Dasar Islam Tirtayasa Kelas Iv Dan V Di Kota Serang. Jurnal Lingkar Widyaishwara, 1, 53–76.
- Supu, L., Florensia, W., & Paramita, I. S. (2022). Edukasi Gizi Pada Remaja Obesitas. Pt Nasya Expanding Management.
- Tumiwa-Bachrens, I. (2018). Panduan Mendidik Anak Makan Sehat Hidup Sehat. Kawan Pustaka.
- Ulilalbab, A., Anggraeni, E., & Lestari, I. A. (2017). Obesitas Anak Usia Sekolah.
- Utama, L. J., & Demu, Y. D. B. (2021). Dasar-Dasar Penanganan Gizi Anak Sekolah. Media Sains Indonesia.
- Utami, W., & W, T. C. (2018). Buku Ajar Keperawatan Anak. Leutika Nouvalitera.
- Who, 2017 Obesity And Overweight. 20-23