



## Artikel Penelitian

Received 27 October,  
2023  
Revised 9 December,  
2023  
Accepted 16 January,  
2024

**Kata Kunci:**

Indeks Massa Tubuh,  
Obesitas, Anak  
Sekolah.

**Keywords:**

Body Mass Index, Obesity,  
School Children.

**INDEXED IN**

SINTA - Science and  
Technology Index  
Crossref  
Google Scholar  
Garba Rujukan Digital: Garuda

**CORRESPONDING  
AUTHOR**

Melda Sri Ayu Ami  
Akademi Keperawatan Justitia  
Palu  
Indonesia

**EMAIL**

[meldasriayuami@gmail.com](mailto:meldasriayuami@gmail.com)

**OPEN ACCESS**

E ISSN 2623-2022

## Implementasi Indeks Massa Tubuh dengan Obesitas pada Anak Sekolah Menengah Pertama di Wilayah Kerja Puskesmas Kamonji Kota Palu

*Implementation of Body Mass Index With Obesity In Junior High School Children in the Working Area of Kamonji Health Center, Palu City*

Melda Sri Ayu Ami<sup>1</sup>, Indri Iriani<sup>2</sup>, Syaiful Tahir<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Akademi keperawatan Justitia Palu, Indonesia

**Abstrak:** Indeks massa tubuh (BMI) merupakan tolak ukur pengelompokan komposisi berat badan. Hasil pemeriksaan berkala anak SMP di Puskesmas Kamonji pada tanggal 21 Juni 2023 diperoleh jumlah anak SMP sebanyak 2.592 anak laki-laki sebanyak 1.282 orang, anak perempuan sebanyak 1.310 orang, usia >15 tahun sebanyak 1.771 anak, berat badan normal sebanyak 1.754 anak, berat badan normal sebanyak 5 anak BB kurus, 11 orang memiliki ukuran tubuh gemuk, dan 1 anak yang mengalami obesitas. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui teknik umum penerapan IMT dengan obesitas pada anak usia sekolah. Metode penelitian ini menggunakan desain studi kasus observasional dengan instrumen yang digunakan adalah lembar angket timbangan berat badan, alat ukur TB, lembar observasi pola makan, lembar observasi latihan fisik, dan lembar observasi indeks massa tubuh (IMT). Hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan tindakan perawatan selama tiga hari diperkirakan berat badan membaik dengan kriteria berat badan membaik, tebal lipatan kulit membaik, dan indeks massa tubuh membaik, intervensi dipertahankan dan dilanjutkan oleh keluarga.

**Abstract:** Body mass index (BMI) is a benchmark for weight composition grouping. The results of periodic examinations of middle school children at the Kamonji Health Center on 21 June 2023 obtained a total number of 2,592 middle school children with 1,282 boys, 1,310 girls, 1,771 children aged >15 years, 1,754 children with normal weight, 5 children with BW thin, 11 people have a fat body size, and 1 child who is obese. The research objective was to find out the general technique of implementing BMI with obesity in school-age children. This research method is an observational case study design with the instrument used is a questionnaire sheet, weight scales, TB measuring devices, dietary observation sheets, physical exercise observation sheets, and body mass index (BMI) observation sheets. The results of the research obtained can be concluded that after nursing for three days it is expected to gain weight improved with the criteria for improved body weight, thick skin folds improved, and the body mass index improved, the intervention was maintained and continued by the family.

**Jurnal Kolaboratif Sains (JKS)**

Doi: 10.56338/jks.v7i1.4288

Pages: 70-79

## LATAR BELAKANG

Mengukur tinggi dan berat badan adalah elemen penting dalam perhitungan indeks massa tubuh (IMT). Pengukuran IMT biasanya digunakan sebagai prasyarat untuk mengikuti tes yang memerlukan perhitungan IMT. Indeks massa tubuh (IMT) telah menjadi acuan dalam menentukan status gizi dan berat badan yang ideal, dan yang paling menguntungkan adalah bahwa pengukuran IMT dapat dilakukan tanpa perlu bahan atau alat khusus (Zafira Jauza et al., 2022) ; (Muchtar et al., 2022).

Menurut (*World Health Organization*, 2022), pengklasifikasian berdasarkan perhitungan IMT terbagi menjadi empat kategori: Obesitas dengan IMT lebih dari 30, Kelebihan berat badan dengan IMT antara 25 hingga 29,9, Berat badan normal dengan IMT antara 18,5 hingga 24,9, dan Kurang berat badan dengan IMT kurang dari 18,5.

Genetika, pola makan, situasi finansial keluarga, dan tingkat aktivitas fisik adalah beberapa elemen yang sering berperan dalam obesitas pada anak usia sekolah. Menurut data dari tahun 2007 hingga 2018, terdapat tren peningkatan obesitas pada anak-anak sekolah di Indonesia. Pada awal periode tersebut, 6,4% anak usia sekolah mengalami obesitas, dan angka ini melonjak secara signifikan menjadi 31,0% pada tahun-tahun terakhir (Riskesdas, 2007-2018.) ; (Fadilah & Sefrina, 2022).

Menurut data statistik, 20% remaja Indonesia yang berusia antara 13 dan 15 tahun memiliki kelebihan berat badan atau obesitas, sedangkan persentase obesitas pada remaja yang berusia antara 16 dan 18 tahun mencapai 13,6%. Obesitas adalah penimbunan lemak berlebihan di jaringan adiposa yang disebabkan oleh ketidakseimbangan antara asupan dan pengeluaran energi tubuh. Kondisi ini dapat memiliki dampak negatif pada kesehatan dan memunculkan berbagai masalah kesehatan (Riskesdas, 2021) ; *WHO*, 2022).

Pada tahun 2014, lebih dari 9,1 miliar individu yang berusia di bawah 18 tahun mengalami masalah kelebihan berat badan, sementara lebih dari 600 juta orang mengalami obesitas. Obesitas memiliki kontribusi signifikan terhadap kejadian berbagai penyakit, seperti penyakit kardiovaskular, diabetes tipe 2, kanker, osteoarthritis, dan sleep apnea di seluruh dunia.

Kurangnya aktivitas fisik dan konsumsi makanan berlebihan pada kelompok remaja juga berkontribusi pada rendahnya pengeluaran energi tubuh, yang berujung pada penumpukan lemak di jaringan adiposa. Selain itu, kurangnya pemahaman tentang literasi kesehatan di masyarakat membuat beberapa orang beranggapan bahwa anak yang gemuk adalah anak yang sehat, dan ini bisa menyebabkan rasa bangga. Namun, pandangan ini tidak berdasar jika orang tua memiliki pemahaman yang lebih baik tentang kesehatan anak. Ada banyak faktor yang berkontribusi pada peningkatan obesitas pada remaja, yang pada akhirnya meningkatkan risiko penyakit degeneratif di masa dewasa (Bangkele, 2023).

Pada tahun 2013, kelompok usia 13-15 tahun memiliki prevalensi gizi lebih sebanyak 9,2%. Sementara itu, kelompok usia 16-18 tahun juga mengalami peningkatan gizi, naik dari lebih dari 1,3% pada tahun 2010 menjadi 6,7%, berdasarkan data statistik yang tersedia di Provinsi Sulawesi Tengah. Pada tanggal 21 Juni 2023, Puskesmas Kamonji melaksanakan pemeriksaan berkala terhadap siswa SMP. Berdasarkan hasil rekapitulasi dari pendataan awal, total siswa SMP berjumlah 2.592 orang, dengan 1.282 orang laki-laki dan 1.310 orang perempuan. Jumlah anak usia di atas 15 tahun adalah 1.771 orang. Dari pemeriksaan tersebut, terdapat 1.754 orang anak dengan berat badan normal, 5 orang anak dengan berat badan kurang, 11 orang dengan berat badan berlebih, dan 1 orang anak mengalami obesitas (Buku Register Puskesmas Kamonji, 2023).

Tidak dapat dipungkiri bahwa peningkatan angka obesitas di seluruh dunia, termasuk di Indonesia, berdampak negatif pada kesehatan dan menurunkan kualitas hidup. Menurut laporan dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), obesitas dan kelebihan berat badan berada di peringkat kelima dalam daftar faktor risiko kematian, menyebabkan setidaknya 2,8 juta orang di seluruh dunia meninggal akibat masalah terkait obesitas. Proporsi remaja dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) lebih dari 2 standar deviasi dari nilai rata-rata ( $IMT > 2 SD$ ) juga mengalami peningkatan. Angka ini telah

meningkat dari 4,2% pada tahun 1990 menjadi 6,7% pada tahun 2010, dan diperkirakan akan terus meningkat menjadi 9,1% pada tahun 2020.

Berdasarkan penelitian di Puskesmas Kamonji Kota Palu dengan satu responden yang memiliki berat badan 63 kg dan tinggi badan 146 cm, IMT adalah 29,5 kg/m<sup>2</sup>, yang masuk dalam kategori obesitas fase 1. Penelitian ini melanjutkan dengan tiga hari implementasi dan evaluasi hasil dari studi kasus mengenai masalah keperawatan obesitas pada keluarga. Sehubungan dengan penjelasan di atas, judul penelitian ini adalah “Implementasi IMT dengan obesitas pada anak usia sekolah.”

## **METODE**

### **A. Desain Studi Kasus**

#### **1. Studi Kasus Observasi**

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang menggunakan pengamatan secara langsung maupun tidak langsung (Riyanto, 2018)

Dari sejarah paling awal kegiatan ilmiah, observasi telah menjadi metode penyelidikan yang berlaku, secara khusus peneliti yang menggunakan observasi harus melakukan studi kasus dengan cara menghasilkan informasi yang akurat, tidak bias, detail. Observasi sebagai alat studi kasus memerlukan pelatihan, baik dalam hal yang di amati maupun mendokumentasikan observasi tersebut (Andri Wicaksono, 2022).

### **B. Subjek Studi Kasus**

Subjek studi kasus ini adalah satu orang pasien saja yang di amati secara mendalam. Subjek yang di gunakan dalam studi kasus ini adalah satu orang anak yang dengan dengan masalah keperawatan obesitas di Puskesmas Kamonji Kota Palu.

### **C. Fokus Study**

Fokus studi kasus ini berfokus pada An.B yang mengalami obesitas yang dengan masalah obesitas dengan intervensi pemantauan nutrisi.

### **D. Definisi operasional**

Indeks Massa Tubuh Anak Usia Sekolah Menengah Pertama dalam Kategori Obesitas adalah IMT yang menjadi fokus dalam penelitian ini.

### **E. Instrumen studi kasus**

#### **1. Data karakteristik responden**

Dalam mengumpulkan data primer untuk studi kasus yang memfokuskan pada informasi karakteristik seperti nama responden, usia, jenis kelamin, alamat, nomor telepon, tingkat pendidikan, pekerjaan, tinggi badan, dan rincian lainnya, dilakukan wawancara langsung. Upaya pencegahan obesitas dapat dilakukan dengan memantau asupan nutrisi dan memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai pola makan dan aktivitas fisik sehari-hari.

#### **2. Instrumen dan uji instrument**

Uji instrumen dilakukan melalui validasi dan pengujian (uji) alat untuk memastikan akurasi dan objektivitas data yang diperoleh (Notoatmodjo, 2002). Dalam studi kasus ini, instrumen yang digunakan adalah lembar kuesioner, timbangan BB, alat ukur TB, lembar observasi pola makan, dan lembarobservasi indeks massa tubuh (IMT).

### **F. Metode pengumpulan data**

Puskesmas Kamonji Kota Palu diminta untuk menyediakan surat pengantar dari lembaga akademik sebagai bagian dari strategi pengumpulan data awal dalam studi kasus ini. Teknik utama yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi. Observasi langsung terhadap peserta penelitian dilakukan untuk mengidentifikasi fakta lapangan. Untuk mencegah atau mengatasi kelebihan berat badan pada pasien, observasi dilakukan terkait penerapan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kategori obesitas pada anak usia sekolah. Pendekatan ini mencakup strategi pengobatan, pemantauan gizi, dan penyuluhan pengelolaan makanan, mulai dari tahap pengkajian hingga evaluasi.

### G. Langkah-langkah pelaksanaan studi kasus

1. Langkah-langkah pengumpulan data dalam penelitian ini adalah :
  - 1) Melakukan pengajuan surat permohonan izin penelitian di kampus jurusan keperawatan Akper Justitia palu.
  - 2) Melakukan pengajuan surat pengantar di direktorat Akper Justitia Palu untuk mengurus ijin penelitian
  - 3) Melakukan pengajuan surat ijin melaksanakan penelitian ke Puskesmas Kamonji Palu.
  - 4) Melakukan pengajuan ijin penelitian kepada Direktur Puskesmas Kamonji Palu.
  - 5) Dilakukan pemilihan subjek studi kasus yang sesuai dengan kriteria inklusi.
  - 6) Peneliti melakukan observasi terhadap implementasi IMT dengan obesitas pada anak usia sekolah dengan pemberian perawatan pemantauan nutrisi dengan memberikan edukasi pengaturan pola makan untuk menghindari berat badan berlebihan dan mengambil data dari dokumentasi asuhan keperawatan yang sudah ada.

### H. Lokasi dan waktu studi kasus

1. Lokasi  
Studi kasus ini di laksanakan di Puskesmas Kamonji Kota Palu dengan kunjungan rumah pasien dan di SMP Katolik Santo Paulus jln. danau poso pada salah satu pasien dengan masalah keperawatan obesitas
2. Waktu  
Studi kasus ini di laksanakan pada 18 juli sampai 20 juli 2023.

### I. Analisa data dan penyajian data

Dalam penelitian ini, dilakukan analisis deskriptif yang bertujuan untuk mengumpulkan dan merangkum data. Proses manajemen data setelah pengumpulan dan kategorisasi melibatkan karakterisasi serta penjabaran data secara ilmiah. Hasil analisis ini akan disajikan dalam bentuk data penelitian lengkap dengan rangkuman tertulis mengenai temuannya.

### J. Etika studi kasus

Panduan etika yang membimbing penyusunan studi kasus diuraikan dalam bagian ini dan meliputi aspek-aspek berikut:

1. Menghormati Martabat Individu (Respect for People)  
Pentingnya melindungi dan menghormati martabat manusia, terutama subjekstudikasus yang rentan atau memiliki keterbatasan, menjadi landasan utama. Perlindungan terhadap mereka adalah elemen kunci dari penghargaan terhadap otonomi.
2. Prinsip Manfaat (Beneficence)  
Tanggung jawab etis untuk memaksimalkan manfaat dan meminimalkan risiko merupakan hal yang esensial.Semua peneliti harus berupaya memberikan kontribusi positif kepada masyarakat. Perencanaan penelitian harus transparan, dan peneliti yang bertanggung jawab harus memiliki keterampilan yang diperlukan.
3. Prinsip Keadilan (Justice in Distribution)  
Penting untuk mencapai keseimbangan antara biaya dan manfaat bagi individu yang berpartisipasi dalam penelitian. Setiap peserta harus diperlakukan secara adil, mempertimbangkan keadaan dan latar belakang khusus mereka. Jika tindakan ini dapat diterima oleh masyarakat dan dianggap etis, maka perbedaan perlakuan antar individu atau kelompok dapat dibenarkan.

## HASIL

Lokasi pengambilan data studi kasus ini di laksanakan di Puskesmas Kamonji Kota Palu dengan kunjungan di SMP Katolik Santoso Paulus Jln.danau poso yang di lakukan sejak tanggal 18-20 Juli 2023 dengan jumlah responden 1 orang. Hasil penelitian dengan masalah keperawatan berhubungan dengan intake dan output yang tidak seimbang diberikan intervensi keperawatan pemantauan nutrisi untuk mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi asupan gizi, mengidentifikasi pola makan, memonitor asupan oral, menimbang berat badan, mengukur antropometrik komposisi

tubuh, menjelaskan tujuan dan prosedur pemantauan, dan health monitor dilakukan selama tiga hari dengan kriteria hasil, tebal lipatan kulit membaik, berat badan kembali normal, dan indeks massa tubuh membaik, intervensi di pertahankan di lanjutkan oleh keluarga.

**Tabel 1.** Riwayat Immunisasi

NO	IMMUNISASI	WAKTU PEMBERIAN	REAKSI SETELAH PEMBERIAN
	BCG	Sebelum An.B berusia 3 bulan	An.B rewel karena efek dari suntikan, mengalami luka melepuh di area kulit bekas suntikan
	DPT (I,II,III,IV)	Ejak An.B berusia 2 bulan hingga 6 tahun	An.B mengalami demam ringan dan rewel
	Polio (I,II,III,IV)	Saat An.B baru lahir	Timbul kemerahan pada bagian yang disuntik lalu An.B mengalami demam ringan
	Campak	Diberikan pertama kali di usia 9 bulan	An.B mengalami demam, nyeri dan kemerahan pada bagian yang di suntik
	Hepatitis	12 jam setelah An.B lahir kemudian vaksin di berikan pada usia 2,4 dan 4 bulan	An.B mengalami demam, gatal-gatal, mual, muncul ruam di kulit, sensasi terbakar di kulit, sakit kepala dan tubuh mudah lelah

Pada Tabel 1. Menilai system kekebalan tubuh pasien ketika waktu pemberian immunisasi dan reaksi setelah pemberian immunisasi.

Pola perubahan nutrisi tiap tahap usia sampai saat ini untuk melihat asupan gizi atau nutrisi pasien pada saat usia 0 sampai pada saat ini Tabel 2.

**Tabel 2.** Pola perubahan nutrisi tiap tahap usia

USIA	JENIS NUTRISI	LAMA PEMBERIAN
1. 0-6 Bulan	1. Pemberian asi	1. 10-15 menit
2. 7-12 Bulan	2. Pemberian susu formula	2. 1 jam
3. Saat ini	3. 4 sehat 5 sempurna yang berlebihan	3. 30 menit- 1jam

Pada Tabel 2. Pasien mengalami perubahan nutrisi di mana pasien mengkonsumsi nutrisi 4 sehat 5 sempurna yang berlebihan.

## DISKUSI

### Penentuan IMT

Menurut Kaparang et al. (2022), Body Mass Index (BMI) adalah suatu pengukuran langsung yang sering digunakan untuk menilai status gizi individu, meskipun tidak mampu mengukur lemak tubuh secara langsung. BMI dihitung dengan mengalikan berat badan seseorang dalam kilogram dengan kuadrat tinggi badan mereka dalam meter ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ).

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

$$\text{IMT} = \frac{63 \text{ kg}}{2,1316 \text{ m}} = 29,5 \text{ kg}/\text{m}^2$$

Hasil Dari perhitungan IMT di atas menunjukkan bahwa IMT pasien tersebut di kategorikan mengalami obesitas fase 1 berdasarkan tabel 3 klasifikasi indeks massa tubuh standar asia pasifik di bawah ini :

Klasifikasi	IMT (kg/m <sup>2</sup> )
<i>underweight</i>	<18,5
normal	18,5-22,9
<i>overweight</i>	>23,0-24,9
obesitas I	25,0-29,9
obesitas II	≥30,0

Sumber : Lasabuda., dkk, (2015).

Berdasarkan temuan Zuhriyah, A., & Indrawati, 2021, dapat disimpulkan bahwa siswa sekolah cenderung mengalami masalah pola makan. Baik makan berlebihan dan obesitas, maupun gizi buruk, dapat meningkatkan risiko berbagai jenis penyakit, baik degeneratif maupun menular. Hasil penyelidikan dalam kasus ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara temuan dalam kasus dengan teori yang telah dijelaskan sebelumnya, karena tanda dan gejala yang ditemukan pada kasus sesuai dengan apa yang telah dijelaskan dalam teori tersebut.

### Diagnosa Keperawatan

Diketahui bahwa ada empat diagnosis keperawatan yang muncul pada situasi pasien obesitas, sesuai dengan standar teori diagnosis keperawatan Indonesia (SDKI). Diagnosis pertama adalah pola pernapasan tidak efektif yang terkait dengan obesitas, yang ditandai dengan gejala sesak napas, penggunaan otot tambahan untuk bernapas, dan takipnea. Selanjutnya, terdapat gangguan citra tubuh yang berhubungan dengan perubahan bentuk tubuh, ditandai dengan perasaan hilangnya struktur tubuh. Selain itu, obesitas juga berhubungan dengan kebiasaan makan, yang dapat diidentifikasi dengan melihat indeks massa tubuh (BMI) yang mencapai 30 kg/m<sup>2</sup>. Terakhir, kelemahan diagnosis adalah kelemahan yang berhubungan dengan intoleransi aktivitas, ditandai dengan gejala kelelahan dan peningkatan detak jantung lebih dari 20% dari kondisi istirahat.

Para peneliti menekankan bahwa diagnosis dalam studi kasus dunia nyata ini fokus pada diagnosis keperawatan. Dengan merujuk pada data obyektif dan subyektif dari pasien serta tema studi kasus, obesitas diidentifikasi sebagai hasil dari ketidakseimbangan antara asupan dan pengeluaran.

Menurut Hijriati, (2021) Obesitas adalah keadaan di mana berat badan seseorang melebihi batas normal secara signifikan, yang dapat membahayakan kesehatan karena adanya penumpukan lemak tubuh yang berlebihan.

Berdasarkan teori diatas dan hasil pengkajian pada kasus ini didapatkan ada kesenjangan antara teori dan studi kasus pada teori ada empat diagnosa sedangkan pada studi kasus hanya satu diagnosa dikarenakan oleh hasil pengkajian yang berbeda antara teori dengan studi kasus nyata tersebut.

### Intervensi Keperawatan

Menurut standar intervensi keperawatan Indonesia (SIKI) melakukan obeservasi, teraupetik, edukasi dan yang peneliti lakukan di sini adalah melakukan observasiterkait: yang pertama identifikasi pola makan, timbang berat badan, jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan. Untuk ketiga pelaksanaan keperawatan peneliti melakukan pelaksanaan keperawatan untuk pemantauan nutrisi pasien dengan cara melihat pola makan dan aktivitas pasien.

Karena intervensi mengacu pada teori standar diagnostik keperawatan, hasil keperawatan, dan intervensi keperawatan Indonesia, maka peneliti menyimpulkan bahwa tidak ada perbedaan antara teori dan situasi nyata yang diamati.

### **Implementasi Keperawatan**

Menurut teori Implementasi pada kasus keperawatan pasien sesuai dengan isi buku intervensi, diagnosa, dan standar luaran keperawatan yang di ambil peneliti pada studi kasus ini.

Hasil penerapan tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fadilah, N., & Sefrina, L. R. (2022) mengenai hubungan pola makan, asupan makanan, dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada anak sekolah dasar. Kasus pelaksanaan yang melibatkan pemantauan gizi selama tiga hari juga menghasilkan temuan yang sejalan. Berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), tidak ada perbedaan antara teori dan implementasi yang terlihat dalam contoh kasus ini.

### **Evaluasi Keperawatan**

Tahap evaluasi tahap akhir dari proses yang di gunakan untuk menilai tingkat keberhasilan atau tidaknya asuhan keperawatan yang di lakukan selama tiga hari setelah di lakukan tindakan keperawatan implementasi indeks massa tubuh penulis melakukan evaluasi setiap tindakan berdasarkan diagnosis dengan harapan indeks massa tubuh pasien kembali normal, evaluasi jangka pendek pola makan pasien terjaga, dan evaluasi jangka panjang berat badan menurun indeks massa tubuh pasien normal untuk hasil yang maksimal.

Temuan ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Muchtar et al., (2022), di mana indeks massa tubuh digunakan untuk mengukur status gizi anak sekolah sesuai dengan usia. Penelitian tersebut bertujuan untuk memahami status gizi anak sekolah dan mengidentifikasi masalah gizi, serta menetapkan langkah-langkah terbaik untuk mengatasi masalah tersebut. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Fadilah & Sefrina, (2022) menemukan adanya korelasi yang signifikan antara kebiasaan makan, aktivitas fisik, dan pola makan dengan kejadian obesitas pada siswa sekolah. Oleh karena itu, intervensi yang mengawasi asupan gizi, pola makan, dan aktivitas fisik pada pasien obesitas dengan IMT 29,5 kg/m<sup>2</sup> di Puskesmas Kamonji Kota Palu dapat dijustifikasi. Intervensi ini dilaksanakan selama kurang lebih 30 menit setiap kunjungan, dan hasilnya sesuai dengan tinjauan literatur yang mengindikasikan bahwa IMT obesitas pada anak sekolah menengah berkaitan dengan ketidakseimbangan antara asupan dan pengeluaran energi.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan temuan penelitian, kesimpulan dapat diambil bahwa setelah menjalani tindakan keperawatan selama tiga hari, diharapkan terjadi perbaikan pada berat badan, ketebalan lipatan kulit, dan indeks massa tubuh pasien sesuai dengan kriteria hasil yang ditetapkan. Intervensi ini akan diteruskan dan dikelola oleh keluarga pasien.

Untuk mencegah terjadinya obesitas pada anak dapat di lakukan dengan pengawasan melalui pola asuh orang tua terhadap pemantauan pola makan dan melakukan pengawasan aktivitas fisik atau berolahraga agar kalori yang di peroleh sesuai dengan kalori yang keluar sehingga pertumbuhan dan perkembangan tubuh anak dapat memiliki nilai indeks massa tubuh yang ideal sesuai dengan ukuran tinggi dan berat badan anak.

### **IMPLIKASI**

Obesitas memiliki banyak dampak negatif pada anak-anak, termasuk resiko mengalami berbagai penyakit yang menyebabkan kematian antara lain penyakit kardiovaskular, diabetes melitus, hipertensi, dan masalah jantung. Dampak positif setelah di lakukan tindakan keperawatan pemantauan nutrisi selama tiga hari, terjadi perbaikan pada berat badan, ketebalan lipatan kulit, dan indeks massa tubuh pasien sesuai kembali normal dengan kriteria hasil yang diharapkan.

## BATASAN

Peneliti menyadari bahwa dalam pembuatan proposal studi kasus membutuhkan waktu dan persiapan yang baik. Karena keterbatasan waktu sehingga peneliti kurang mempersiapkan diri dengan baik. Dari hasil yang di peroleh, peneliti menyadari bahwa studi kasus ini jauh dari kesempurnaan karena proses pengumpulan data yang sangat singkat sehingga hasil yang di peroleh kurang begitu sempurna demikian juga dalam penulisan masih di butuhkan pembenahan dalam penulisan hasil. Penerapan intervensi pemantauan nutrisi ini berlaku pada pasien yang mengalami obesitas.

## REKOMENDASI

Setelah melakukan studi kasus dan mengamati secara langsung serta mengamati lebih dekat perkembangan status kesehatan pasien Obesitas di Puskesmas Kamonji Kota Palu, peneliti memberikan beberapa saran kepada :

### 1. Bagi Perawat

Diharapkan bagi perawat-perawat yang berada di Puskesmas Kamonji Kota Palu jika menemukan kasus obesitas pada anak usia sekolah agar memberikan perencanaan pemantauan nutrisi dengan memberikan tindakan keperawatan mengidentifikasi pola makan, timbang berat badan, latihan aktivitas dan menjelaskan tujuan tindakan yang di lakukan. Untuk menurunkan berat badan.

### 2. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dengan adanya studi kasus ini, dapat meningkatkan kualitas pembelajaran bagi mahasiswa/i di kampus Akademi Keperawatan Justitia Palu khususnya pada keperawatan anak usia menengah terutama pada pembelajaran tentang asuhan keperawatan anak.

### 3. Bagi peneliti lain

Diharapkan peneliti lain bisa merawat pasien sesuai dengan asuhan keperawatan obesitas dengan baik sampai bisa mendapatkan nilai IMT ideal

### 4. Bagi pasien obesitas

Diharapkan tindakan keperawatan yang di berikan berhasil agar pasien biasa mendapatkan nilai ideal IMT nya sesuai dengan isi tabel 2.1 tentang klasifikasi batasan nilai IMT

### 5. Bagi Rumah sakit

Diharapkan rumah sakit dapat memberikan penanganan keperawatan anak dengan obesitas tetap meningkatkan asuhan keperawatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, A. B., Fadlullah, A., Sumardi, S., Mahdi, S., & Juniar, A. N. (2022). Perhitungan Indeks Massa Tubuh Less Contact Berbasis Computer Vision dan Regresi Linear. *Matrik: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 21(3), 629–638. <https://doi.org/10.30812/matrik.v21i3.1512>
- Amalia, J. O., & Putri, T. A. (2021). *Edukasi Gizi Seimbang Pada Anak-Anak Di Desa Bawuran Kecamatan Pleret, Kabupaten Bantul*. *Jurnal Pasopati*, 4(1), 65–70. *Budiman*,.
- Anggeriyane, E. (2022). *Tumbuh Kembang Anak*.
- Bangkele, E. Y. (2023). Persepsi Orang Tua, Guru Dan Tenaga Kesehatan Tentang Obesitas Pada Anak Dan Remaja. *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan ...)*, 9(1), 58–64. <https://jurnal.fk.untad.ac.id/index.php/htj/article/view/658%0Ahttps://jurnal.fk.untad.ac.id/index.php/htj/article/download/658/410>
- Buku register puskesmas kamonji. (2023). In *rekapitulasi hasil pemeriksaan berkala anak sekolah menengah di Puskesmas Kamonji 21 juni 2023*.
- CDC. (2018). *About Child & Treen BMI*. Retrived February 2019, from centers and prevention: [http://www.gov/healthyweight/asesing/bmi/childrens eh](http://www.gov/healthyweight/asesing/bmi/childrens%20eh)
- Drs. Ahmad Susanto, M. pd. (2017). *Pendidikan Anak Usia Dini*.



- Fadilah, N., & Sefrina, L. R. (2022). Hubungan Pola Makan, Asupan Kebiasaan Makan, Dan Aktifitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar : Literature Review. *Jumantik (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 7(3), 200. <https://doi.org/10.30829/jumantik.v7i3.11500>
- Hijriati, P. R. (2021). Proses Belajar Anak Usia 0 Sampai 12 Tahun Berdasarkan Karakteristik Perkembangannya. *Bunayya : Jurnal Pendidikan Anak*, 7(1), 152. <https://doi.org/10.22373/bunayya.v7i1.9295>
- Ilmu, J., Masyarakat, K., Keolahragaan, F. I., & Semarang, U. N. (2010). Sebelum Dan Sesudah Mengonsumsi Bekatul ( Rice Bran ) ( Studi Kasus pada Mahasiswa UNNES Umur 20-30 Tahun di Kelurahan Sekaran Kecamatan Gunungpati Kota Semarang Tahun 2009 ). *Skripsi*, 1–64.
- Indriani, Loebaloe, N. P., & Wardhani, R. R. (2020). Pola Aktifitas Fisik dan Hubungannya dengan Perubahan IMT Terhadap Anak Sekolah Dasar di Yogyakarta. *The 11th University Research Colloquium 2020: Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*, 261–268.
- Kaparang, D. R., Padaunan, E., & Kaparang, G. F. (2022). Indeks Massa Tubuh dan Lemak Viseral Mahasiswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(3), 1579. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.3.1579-1586.2022>
- Kemendes. (2019). *Laporan riskesdas 2018. Laporan Nasional RIskesdas 2018*. 53(9):181–222. *Kementrian*. 11(1), 81–89.
- Kementrian Kesehatan RI. (2018). Laporan Riskesdas 2018. Laporan Nasional Riskesdas 2018.
- Mayar, F. (2013). Perkembangan Sosial Anak Usia Dini Sebagai Bibit Untuk Masa Depan Bangsa. *Al-Ta Lim Journal*, 20(3), 459–464. <https://doi.org/10.15548/jt.v20i3.43>
- Muchtar, F., Rejeki, S., & Hastian, H. (2022). Pengukuran dan penilaian status gizi anak usia sekolah menggunakan indeks massa tubuh menurut umur. *Abdi Masyarakat*, 4(2), 2–6. <https://doi.org/10.58258/abdi.v4i2.4098>
- Novitasary, et a. (2022). Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Obesitas pada Anak Usia Sekolah. *Novitasary, et al. Jurnal E-Biomedik (EBM)*, 1(2), 1040–1046.
- Nuha Medika. (2010). *obesitas dan gangguan perilaku makan pada remaja*.
- Nuha Medika. (2012). Obesitas Anak Dan Pencegahannya Dilengkapi Nutrisi Untuk Anak.
- Pangaribuan, H., Supriadi, S., Arifuddin, A., Jurana, J., Supetran, I. W., Patompo, F. D., & Lenny, L. (2022). Edukasi Tumbuh Kembang Anak Usia Sekolah dan Pelaksanaan Kelompok Terapeutik di SD Pesantren Hidayatullah Tondo: (Laporan Kegiatan Pengabdian Masyarakat). *Jurnal Kolaboratif Sains*, 5(1), 52–67. <https://doi.org/10.56338/jks.v5i1.2187>.
- PPNI. (2018b). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan, Edisi 1 Cetakan II*. Jakarta: PPNI.
- PPNI, T. P. S. D. (2017b). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (Edisi 1)*.
- Puspita, D., Makmuriana, L., & Mariani, A. R. (2017). Hubungan Pola Asuh Orangtua Terhadap Tumbuh Kembang Anak Dan Kejadian Obesitas Di Sekolah Dasar Swasta Bruder Melati Pontianak. *Jurnal Keperawatan & Kesehatan*, 5(3), 39–46. <http://journal.stikmuhptk.ac.id/index.php/jkk/article/view/38>
- Riskesdas. (2021.). *Jumlah Obesitas Pada Anak*.
- Rokhman, O., &. (2018). *Pengaruh Pola Aktivitas Fisik Dan Keturunan Terhadap Kejadian Obesitas Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 3 Banjar Tahun 2017*. *Jurnal Kesehatan Mandiri 1 Aktif STIKes Bina Putera Banjar*, 1, 13-17.
- Rozi, muhammad fatkhur, & Susanto, I. H. (2022). Gambaran Aktivitas Fisik Dan Indeks Massa Tubuh Siswa Sekolah Dasar Mi Ma'Arif Nurul Ulum Benjeng Gresek | Jurnal Kesehatan Olahraga. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 10(3), 164. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/48297>
- Sa'diyah, R. (2017). Pentingnya Melatih Kemandirian Anak. *Kordinat: Jurnal Komunikasi Antar Perguruan Tinggi Agama Islam*, 16(1), 31–46. <https://doi.org/10.15408/kordinat.v16i1.6453>
- Sholihah, M. (2021). *Pengaruh Intervensi Berbasis Sekolah dalam Pencegahan Obsesitas Anak Dan Remaja terhadap Perilaku Kesehatan, Aktifitas Fisik, dan Indeks Masa Tubuh: A Systematic*

- Review The Effect of School-Based Interventions in Preventing Child and Adolescent Obesity on.* 2(1,2), 149–200.
- Soetjningsih Gde Ranuh, IG. N. (2013). Tumbuh Kembang Anak.
- Sugiono. (2016). *Metodologi penelitian*.
- Triana, K. Y., Lestari, N. M. P. L., Anjani, N. M. R., & Yudiutami, N. P. P. D. (2020). Hubungan Pola Asuh Orangtua terhadap Kejadian Obesitas pada Anak Usia Sekolah. *Jurnal Keperawatan Rafflesia*, 2(1), 31–40. <https://doi.org/10.33088/jkr.v2i1.500>
- World Health Organization. (2021). Asia Tenggara Indonesia.
- World Health Organization. (2022). *seputaran indeks massa tubuh*.
- zafira jauza, Lengkung, B., Pada, K., Usia, A., & Akhir, M. K. (2022). Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan bentuk Lengkung Kaki Pada Anak Usia Masa Kanak-Kanak Akhir. *Jurnal Vokasi Indonesia*, 10(2). <https://doi.org/10.7454/jvi.v10i2.1018>
- Zuhriyah, A., & Indriwati, V. (2021). *Konsumsi Energi, Protein, Aktivitas Fisik, Pengetahuan Gizi Dengan Status Gizi Siswa SDN Dukuhsari Kabupaten Sidoarjo*. *Jurnal Gizi Universitas Negeri Surabaya*,.