

**SURVEI PERBANDINGAN INDEKS MASA TUBUH PADA PESERTA
DIDIK KELAS IV DAN V DI MI MUHAMMADIYAH 1 PARE
KABUPATEN KEDIRI TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Program Studi Penjaskesrek FIKS UN PGRI Kediri



OLEH :

RONI SAPUTRA

NPM : 18.1.01.09.0172

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI

2023

Skripsi oleh :

RONI SAPUTRA

NPM : 18.1.01.09.0172

Judul :

**SURVEI PERBANDINGAN INDEKS MASA TUBUH PADA PESERTA
DIDIK KELAS IV DAN V DI MI MUHAMMADIYAH 1 PARE
KABUPATEN KEDIRI TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

Telah Disetujui untuk diajukan Kepada

Panitia Ujian / Sidang Skripsi Program Studi Penjaskesrek


FIKS UN PGRI Kediri

Tanggal : 6 Juli 2023

Pembimbing I


Irwan Setiawan, M.Pd.
NIDN. 0716028902

Pembimbing II


M. Akbar Husein Allsabah M.Or
NIDN. 0727089001

Skripsi oleh :

RONI SAPUTRA

NPM : 18.1.01.09.0172


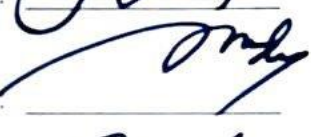

Judul :

**SURVEI PERBANDINGAN INDEKS MASA TUBUH PADA PESERTA
DIDIK KELAS IV DAN V DI MI MUHAMMADIYAH 1 PARE
KABUPATEN KEDIRI TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

Telah dipertahankan didepan Panitia Ujian / Sidang Skripsi
Program Studi Penjaskesrek FIKS Universitas Nusantara PGRI Kediri
Pada tanggal : 24 Juli 2023

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia penguji :

1. Ketua : Irwan Setiawan, M.Pd. : 
2. Penguji I : Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or. : 
3. Penguji II : M. Akbar Husein Allsabab, M.Or. : 

Mengetahui,

Dekan FIKS



Dr. Sulistiono, M.Si.
NIDN. 0007076801

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Roni Saputra
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tempat / tanggal lahir : Karang Sari, 28 Oktober 1999
NPM : 18.1.01.09.0172
FAK / Prodi : FIKS / Penjaskesrek

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang sengaja dan tertulis didalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 19 Juni 2023

Yang Menyatakan,



Roni Saputra
NPM. 18.1.01.09.0172

MOTTO

“Sepiro gedhene sengsoro yen tinompo among dadi cubo.”

“Sebesar apapun kesengsaraan atau kesusahan yang kita hadapi kalau kita terima dengan ikhlas dan lapang dada, semua itu semata hanya cobaan bagi kita”

(R.M Imam Koesepangat)

“Ojo seneng gawe susahe ing liyane, Opo olone gawe senen ing liyan”

“Jangan suka menyusahkan orang lain, tidak ada jeleknya membahagiakan orang lain”.

(K.R.T Tarmadji Boedi Harsono, S.E)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Allah SWT. Atas rahmat dan karunia-Nya skripsi ini dapat terselesaikan sebaik-baiknya dengan lancar.
2. Kedua orang tua tersayang yang telah memberikan doa, dukungan, motivasi, perhatian, dan kasih sayang sehingga dapat diselesaikannya skripsi ini.
3. Keluarga besar tercinta, kakak dan kakak ipar serta calon pasangan saya.
4. Almamater tercinta, Universitas Nusantara PGRI Kediri.
5. Terimakasih untuk :
 - a. Uswatun Hasana sebagai partner spesial yang selalu memberikan dukungan selama proses pengerjaan skripsi ini.
 - b. Saudara-saudara UKM PSHT Universitas Nusantara PGRI Kediri yang ikut mendukung dan memotivasi dalam proses pengerjaan skripsi ini.
 - c. Dan teman-teman yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

ABSTRAK

RONI SAPUTRA : Survei Perbandingan Indeks Masa Tubuh Pada Peserta Didik Kelas IV dan V di MI Muhammadiyah 1 Pare Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2022/2023.

Kata Kunci : Indeks Masa Tubuh, Kelas IV dan V, MI Muhammadiyah

Penelitian ini dilatar belakangi masalah pada Indeks Masa Tubuh (IMT) Peserta didik di MI Muhammadiyah I Pare Kabupaten Kediri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis : (1) IMT peserta didik, (2) Perbandingan IMT peserta didik. Penelitian ini menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dengan populasinya adalah peserta didik kelas IV dan V di MI Muhammadiyah I Pare Kabupaten Kediri. Metode analisis data pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan persentase.

Berdasarkan hasil analisis IMT peserta didik kelas IV dan V di MI Muhammadiyah 1 Pare Kabupaten Kediri, secara deskriptif dengan menggunakan persentase dapat diketahui bahwa IMT siswa kelas IV Kategori berat badan kurus sebanyak 12 siswa dengan prosentase 15.6 %. Kategori berat badan normal sebanyak 47 siswa dengan prosentase 61 %. Kategori berat badan gemuk sebanyak 16 siswa dengan prosentase 20.8 %. Kategori berat badan obesitas sebanyak 2 siswa dengan prosentase 2.6 %. IMT siswa kelas V Kategori berat badan kurus sebanyak 4 siswa dengan prosentase 5.7 %. Kategori berat badan normal sebanyak 58 siswa dengan prosentase 82.9 %. Kategori berat badan gemuk sebanyak 6 siswa dengan prosentase 8.6 %. Kategori berat badan obesitas sebanyak 2 siswa dengan prosentase 2.9 %. Maka dapat ditarik kesimpulan dari penelitian ini yaitu Tingkat IMT peserta didik kelas IV di MI Muhammadiyah 1 Pare Kabupaten Kediri ialah sebesar 17,44 dengan kategori “Normal”, dan Tingkat IMT peserta didik kelas V di MI Muhammadiyah 1 Pare Kabupaten Kediri ialah sebesar 18,51 dengan kategori “Normal”. Dari perbandingan Indeks Masa Tubuh kelas IV dan V dapat ditarik kesimpulan keduanya memiliki rata-rata tingkat Indeks Masa Tubuh dengan kategori “Normal”.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah, penulis panjatkan kepada Allah SWT. berkat limpahan rahmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi, sehingga tugas penyusunan skripsi yang berjudul **SURVEI PERBANDINGAN INDEKS MASA TUBUH PESERTA DIDIK KELAS IV DAN V DI MI MUHAMMADIYAH 1 PARE KABUPATEN KEDIRI TAHUN PELAJARAN 2022/2023** ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktunya.

Dalam penyusunan proposal ini merupakan bagian dari proses untuk melengkapi syarat-syarat dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi. Penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program studi Penjaskesrek Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains.

Dalam penyusunan laporan terdapat banyak proses didalamnya tentu tidak lepas dari kesulitan dan masalah namun berkat bimbingan dan bantuan dari beberapa pihak maka kesulitan ini dapat teratasi, untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada:

1. Dr. Zaenal Afandi, M.Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri
2. Dr. Sulistiono, M.Si. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas Nusantara PGRI Kediri
3. Drs. Slamet Junaidi, M.Pd. selaku Kepala Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Nusantara PGRI Kediri

4. Irwan Setiawan, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing satu yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, dan motivasi sehingga proposal skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.
5. M. Akbar Husein Allsabab, M.Or. selaku dosen pembimbing dua yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran dan motivasi sehingga proposal skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Kepala MI Muhammadiyah 1 Pare Kabupaten Kediri beserta Guru dan peserta didik yang telah memberikan izin dan kemudahan dalam proses penelitian serta telah membantu dan menjadi subjek penelitian.
7. Ucapan terimakasih kepada keluarga dan pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak terlibat dan membantu menyelesaikan proposal ini.

Penyusun menyadari tentang keterbatasan dan kekurangan didalam penyusunan laporan skripsi ini, besar harapan penyusun akan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kemajuan kedepan bagi penyusun. Akhir kata penyusun berharap agar laporan ini dapat bermanfaat bagi setiap pembacanya.

Kediri, 19 Juni 2023



RONI SAPUTRA

NPM: 18.1.01.09.0172

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II : KAJIAN TEORI	
A. Kajian Teori	
1. Hakikat Indeks Masa Tubuh	8
2. Faktor pengaruh Indeks Masa Tubuh	9
3. Hakikat Aktifitas Fisik	12
4. Karakteristik Anak Usia Sekolah Dasar	16
B. Penelitian Terdahulu	18
C. Kerangka Berpikir	20

BAB III	: METODE PENELITIAN	
	A. Desain Penelitian	23
	B. Teknik dan Pendekatan Penelitian	
	1. Teknik Penelitian	23
	2. Pendekatan Penelitian	24
	C. Tempat dan Waktu Penelitian	
	1. Tempat Penelitian	24
	2. Waktu Penelitian	25
	D. Populasi	
	1. Populasi	25
	2. Sampel	26
	E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	
	1. Pengembangan Instrumen	26
	2. Teknik pengumpulan data	30
	F. Teknik Analisis Data	31
BAB IV	: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	A. Deskripsi Data Variabel	33
	B. Analisis Data Penelitian	
	1. Deskripsi IMT Peserta Didik Kelas IV	36
	2. Deskripsi IMT Peserta Didik Kelas V	38
	C. Pembahasan	39
BAB V	: SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
	A. SIMPULAN	41
	B. IMPLIKASI	42
	C. SARAN	43
	DAFTAR PUSTAKA	44
	LAMPIRAN-LAMPIRAN	47

DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
3.1 : Waktu Penelitian	25
3.2 : Kategori dan Ambang Batas Status Gizi	32
4.1 : Data Siswa Kelas IV	33
4.2 : Data Usia Siswa Kelas IV	34
4.3 : Data Siswa Kelas V	35
4.4 : Data Usia Siswa Kela V	36
4.5 : Deskripsi IMT Peserta Didik Kelas IV	37
4.6 : Deskripsi IMT Peserta Didik Kelas V	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
3.1 : Pengukur Tinggi Badan	27
3.2 : Timbangan Berat Badan	28
4.1 : Diagram IMT Peserta Didik Kelas IV	37
4.2 : Diagram IMT Peserta Didik Kelas V	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	halaman
1 : Standar Indeks Masa Tubuh menurut umur Anak Laki-laki umur 9-14 Tahun	47
2 : Standar Indeks Masa Tubuh menurut umur Anak Perempuan umur 9-14 Tahun	50
3 : Lembar Penelitian	53
4 : Lembar perhitungan IMT	59
5 : Foto Dokumentasi	65
6 : Surat Izin Penelitian	68
7 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	69
8 : Berita Acara Kemajuan Bimbingan	70
9 : Sertifikat Plagiasi	72
10 : Berita Acara Ujian Skripsi	73

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Meningkatnya kemajuan teknologi yang terjadi pada saat ini dapat menyebabkan perubahan perilaku pada seseorang tanpa terkecuali anak-anak. Perubahan perilaku tersebut disebabkan karena penggunaan teknologi secara berlebihan, dampak dari hal ini dapat mempengaruhi turunya intensitas gerak dan intensitas fisik pada seseorang baik anak-anak ataupun orang dewasa. Dari dampak kemajuan teknologi berkaitan erat sekali dengan perubahan perilaku pada anak-anak. Yang terjadi saat ini anak-anak sekarang lebih tertarik bermain dengan menggunakan *handphone* atau *gadget*, laptop, dibandingkan bermain dengan anak-anak yang seusianya, hal ini tentu menyebabkan berkurangnya aktifitas fisik dan kegiatan motorik pada anak-anak. Jika hal ini terjadi tentu berpengaruh dengan Indeks Masa Tubuh (IMT) pada anak tersebut.

Pada dasarnya banyak sekali orang-orang yang masih asing dengan pengetahuan tentang indeks masa tubuh. Padahal tanpa disadari indeks masa tubuh adalah suatu pengetahuan yang sangat penting terutama kaitanya dengan pertumbuhan pada anak yang duduk di bangku sekolah dasar. Banyak orang tua beranggapan seorang anak yang berbadan kecil atau kurus memiliki gizi yang kurang, dan sebaliknya, apabila anak yang memiliki badan yang besar memiliki gizi yang baik, padahal untuk mengetahui anak tersebut masuk dalam golongan memiliki gizi baik, atau

gizi tidak baik perlu dilakukan beberapa tes. Menurut Azwar dkk (2010) Indeks masa tubuh juga merupakan suatu indikator yang diperlukan dalam menentukan status berat badan, apakah anak tersebut tergolong sangat kurus, kurus, normal, gemuk, dan sangat gemuk atau obesitas. Menurut Sugondo (2006) Indeks masa tubuh merupakan nilai yang diperoleh dari perhitungan antara berat badan dan tinggi badan.

Prevalensi obesitas di dunia meningkat hampir tiga kali lipat dari tahun 1975 sampai tahun 2016, peningkatan prevalensi obesitas terjadi pada anak-anak, dimana prevalensi meningkat dari 4% ditahun 1975 menjadi 18% ditahun 2016. Hampir 340 juta anak dan remaja usia 5-19 tahun mengalami kegemukan atau obesitas WHO (2018). Data nasional menunjukkan prevalensi obesitas, di Indonesia data yang diambil dari riset kesehatan dasar 2018, prevalensi gemuk pada anak laki-laki sebesar 10,4% dan perempuan sebanyak 11,2%, prevalensi gemuk anak perempuan lebih tinggi dari pada anak laki-laki yang gemuk. Menurut Prihaningtyas dan Prajitno, (2018) resiko kegemukan dan obesitas yang terjadi pada anak usia Sekolah Dasar berkaitan erat dengan pola makan dan aktivitas fisik yang dilakukan. Anak yang mengalami obesitas beresiko mengalami penyakit gangguan metabolis seperti hipertensi, resistensi insulin, dislipidemia, dan hiperglikemia, yang berpotensi besar terjadi peningkatan resiko penyakit kardiovaskular. Anak-anak obesitas dapat mengalami kesulitan bernafas, peningkatan resiko patah tulang, hipertensi tanda awal penyakit kardiovaskuler, resistensi insulin dan efek psikologis.

Prevalensi kurus di dunia pada anak usia 5-19 tahun mengalami penurunan 3 tahun terakhir dari angka 10,7% menjadi 10,5%. Dan di Asia Tenggara merupakan sebuah benua yang prevalensi kurus paling tinggi, yaitu 22,5% kemudian India merupakan sebuah negara yang angka prevalensinya tertinggi di dunia 26,9%. Sedangkan di Indonesia prevalensi kurus hampir mendekati global sebesar 10,3% WHO, (2018). Menurut Riset Kesehatan Dasar (2018), prevalensi kurus pada kelompok anak usia 5-12 tahun di Indonesia sebesar 7,3% pada anak laki-laki sedangkan pada anak perempuan 6,2%. Sementara prevalensi sangat kurus di Indonesia pada anak laki-laki sebesar 2,8% dan pada anak perempuan 2,09%. Menurut Sari (2012) Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi indeks masa tubuh pada anak adalah status sosial, ekonomi, keadaan lingkungan, dan paparan penyakit kronis. Jika kebutuhan nutrisi anak tidak tercukupi bisa menghambat dan mengganggu pertumbuhan pada anak tersebut. Menurut Soetjiningsih, (2004) Resiko gizi buruk yang terjadi pada anak usia sekolah dasar juga berkaitan erat dengan pola makan dan aktifitas fisik yang dikerjakan. Menurut Nancy dan Arifin (2005) Dampak jangka pendek pada anak yang mengalami kekurangan gizi akan mengalami apatis, gangguan bicara dan gangguan perkembangan yang lain, sedangkan dampak jangka panjangnya akan mengalami penurunan *Intelligence Quotient* (IQ), penurunan perkembangan kognitif, penurunan integrasi sensori, gangguan pemusatan perhatian, gangguan penurunan rasa percaya diri, dan merosotnya prestasi akademik anak di sekolah..

Setiap anak mempunyai proses tumbuh kembang yang berbeda, dari beberapa pengertian mengenai tentang menjaga indeks masa tubuh pada anak sedari dini, maka betapa pentingnya untuk menjaga indeks masa tubuh anak-anak yang berada dibangku sekolah dasar agar tidak menghambat pertumbuhan anak tersebut dan menjadikan anak tersebut sehat.

Hasil yang didapatkan dari survei observasi di lingkungan sekolah pada saat jam kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani dikelas IV dan V di sekolahan MI Muhammadiyah 1 Pare, didapati siswa yang kurang aktif saat mengikuti jam pelajaran olahraga, terlihat juga pada saat waktu jam istirahat beberapa siswa didapati kurang aktif dan terlihat mengkonsumsi makanan cepat saji, hal ini tentu berdampak pada kehidupan sehari - hari, dampak mengkonsumsi makanan cepat saji menjadikan asupan gizi yang masuk pada tubuh anak berkurang dan menjadikan anak kurang sehat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Indeks Masa Tubuh pada peserta didik kelas IV dan V di sekolah MI Muhammadiyah 1 Pare Kabupaten Kediri. Dan menjadi sebuah informasi bagi guru olahraga, wali kelas dan sekolahan, kemudian disosialisasikan kepada orang tua peserta didik MI Muhammadiyah 1 Pare Kabupaten Kediri. Indeks Masa Tubuh juga bisa menjadi patokan agar mengetahui berat badan anak tergolong memiliki berat badan kurus, berat badan normal, berat badan gemuk dan berat badan obesitas tujuannya agar tidak mengganggu kesehatan anak serta memperlancar pertumbuhan dan perkembangan pada anak, jika indeks

masa tubuh anak tersebut normal tentu perkembangan serta pertumbuhan anak juga akan baik.

B. Identifikasi Masalah

Dari hasil penguraian latar belakang masalah diatas, peneliti ingin mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Survei Tingkat Indeks Masa Tubuh pada peserta didik kelas IV dan kelas V di MI Muhammadiyah 1 Pare Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2022/2023.
2. Untuk mengetahui apakah peserta didik kelas VI dan V di MI Muhammadiyah 1 Pare Kabupaten Kediri Tahun Peelajaran 2022/2023 masuk dalam kategori yang memiliki klasifikasi berat badan kurang, berat badan normal, berat badan lebih, dan berat badan obesitas. karena berkaitan dengan perkembangan serta pertumbuhan pada anak.
3. Membandingkan Tingkat Indeks Masa Tubuh peserta didik kekas VI dan V di MI Muhammadiyah 1 Pare Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2022/2023.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, maka penelitian ini dibatasi pada Indeks Masa Tubuh peserta didik kelas IV dan V di MI Muhammadiyah 1 Pare Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2022/2023.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini pada bagaimana Indeks Masa Tubuh peserta didik kelas IV dan V di MI Muhammadiyah 1 Pare Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2022/2023?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Indeks Masa Tubuh peserta didik kelas IV dan V di MI Muhammadiyah 1 Pare Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2022/2023.

F. Manfaat Penelitian

Dari tujuan penelitian tersebut ada beberapa manfaat diantaranya :

1. Secara Teoritis
 - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk dapat dijadikan acuan penelitian lanjutan yang meneliti tentang Indeks Masa Tubuh pada peserta didik kelas IV dan V di MI Muhammadiyah 1 Pare Kabupaten Kediri.
 - b. Memberi wawasan kepada mahasiswa dalam penulisan karya tulis ilmiah.
 - c. Sebagai bahan aktivitas akademik mahasiswa khususnya mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas Nusantara PGRI Kediri.

2. Secara Praktis

Berikut ini beberapa manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian mengenai Indeks Masa Tubuh pada peserta didik kelas IV dan V di MI MUhammadiyah 1 Pare Kabupaten Kediri.

a. Bagi peneliti

Sebagai sarana pengembangan teori pengetahuan yang selama ini didapat dalam bangku perkuliahan untuk diterapkan dan dikembangkan di dunia pendidikan.

b. Bagi Peserta didik

Agar peserta didik mengetahui pengertian tentang Indeks Masa Tubuh dan pentingnya menjaga Indeks Masa Tubuh bagi setiap individu peserta didik.

c. Bagi Guru

Untuk mengetahui dan menjaga Indeks Masa Tubuh peserta didik disekolah MI Muhammadiyah 1 Pare Kabupaten Kediri agar siswa tersebut memiliki berat badan yang ideal, tidak terlalu kurus, dan tidak obesitas karena berpengaruh dengan kesehatan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi Sapoetra. (2005). *Hubungan Antara Aktifitas Fisik dengan Status Kegemukan pada Kohort Anak Tahun 2011 di Kota Bogor*. Tesis Fakultas Masyarakat. UI.
- Aisyah. (2016). *Pengetahuan, Sikap dan Konsumsi Makanan Berserat Pada Siswa SMK Negeri 6 Yogyakarta*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Aprisuandani. Dkk., (2021) Hubungan Indeks Masa Tubuh (IMT) Dengan Ukuran Telapak Kaki Pada Anak Usia 11-12 Tahun. *Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis Volume 10 No. 2 Tahun 2021*.
- Arikunto. (2019). *Prosedur Penelitian*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Arisman, MB. (2014). *Buku Ajar Ilmu Gizi: Obsitas, Diabetes Melitus, & Dislipidemia: Konsep, teori dan penanganan*. Jakarta: EGC.
- Asil, E, dkk. (2014). *Factor that Affect Body Mass Index of Adults, Pakistan Jurnal of Nutrition*.
- Azwar, A. (2010). *Tubuh Sehat Ideal Dari Segi Kesehatan*, Seminar Kesehatan Obesitas, Senat Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat UI, Jakarta.
- Budi, D. R., Listiandi, A. D., Festiawan, D., Widanita, N., & Anggraeni, D. (2020). Indeks Masa Tubuh (IMT) : Kajian Analisis Pada Atlet Renang Junior Usia Sekolah Dasar. *Journal of Teaching Physical Education in Elementary School*, 3 (2) (2020), 46-53.
- Demsa, S. (2013), Model Prediksi Indeks Masa Tubuh remaja berdasarkan riwayat lahir dan status gizi anak. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, Vol. 8. No. 1.
- Desmita. (2011). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik; Panduan Bagi Orang Tua Dan Guru Dalam Memahami Psikologi Anak Usia SD, SMP, dan SMA*. Bandung: Rosda Karya.
- Dr. R. Isnanta, M.Pd., dkk. (2022). *Pedoman Pelaksanaan Tes Kebugaran Pelajar Nusantara. Asisten Deputi Pengelolaan Olahraga Pendidikan*. Kementerian Pemuda dan Olahraga Tahun 2022: 1-33.
- Dwi, Utami. R. (2020). *Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Tingkat Aktivitas Fisik Siswa Kelas V di SD Negeri 2 Kretek Kabupaten Bantul*. Yogyakarta : Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta. Skripsi.
- Gibson, R. S. (2005) *Principles of Nutritional Assessment Second Edition*. USA; Lippicot William.

- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta.
- Miftahul. (2010). *Quantum Teaching Buku Pintar dan Praktik*. Yogyakarta; Diva Press.
- Mumtaz, Fairuzul, (2017: 32) *Kupas Tuntas Metode Penelitian*. (A. Jarot, Ed.). Pustaka Diantara.
- Nency Y, Muhammad TA. (2005). *Gizi Buruk. Ancaman Generasi Yang Hilang*. INOVASI. Vol.5/XVII.
- Nita Damayanti Sulistyaningrum. (2010). *Hubungan Indeks Massa Tubuh Dan Rasio Lingkar Pinggang Pinggul Dengan Kadar Gula Darah Puasa*. Surakarta: Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret. Skripsi.
- Nurhasan, dan Narlan, A. (2011). *Tes Pengukuran Pendidikan Olahraga. Pendidikan Jasmani dan Rekreasi*, Universitas Siliwangi.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2. (2020 : 15). *Standar Antropometri Anak Perhitungan Indeks Masa Tubuh*.
- Prihaningtyas, R. A dan Prajitno, A.R. (2018). *Anak Obesitas Dampak Pada Kesehatan dan Perkembangan*. PT Gramedia, Jakarta, Indonesia.
- Ramadhani, A.D. (2013). Hubungan Kontrol Tekanan Darah dengan Indeks Massa Tubuh Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal*. Jakarta UIN.
- Reza, M. K., Dan Pujijuniarto (2022) Hubungan Tingkat Indeks Masa Tubuh dengan Tingkat Aktifitas Fisik Pada Siswa Kelas 4-6 di UPT SD Negeri Gresik Saat Pandemi Covid-19. *Jurnal Kesehatan Olahraga Vol. 10. No 01, Marc 2022, pp 225-232*.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdes). (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*
http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi-rakorpop_2018/Hasil%Riskesdes%20218pdf. 28 Januari 2023.
- Robi'ah Al Adawiyah. N. (2016) *Hubungan Antara Status Gizi Dengan Aktifitas Jasmani Siswa Kelas V MI Darul Hikmah*. Yogyakarta : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sari, RI. 2012 *Faktor yang berhubungan dengan status gizi remaja usia 12-15 tahun di Indonesia tahun 2007* (Analisis data sekunder Riskesdes tahun 2007). Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat Nasional 5(6): 262-268.

- Setyani, A. N., dkk. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Indeks Massa Tubuh Pada Anak Sekolah Dasar Kelas 4-5 di SD Citra Berkat dan SDN Made 1 Surabaya. *Prominentia Medical Journal*, 1(1)(2020), 18-29.
- Soetjiningsih. (2004). *Tumbuh Kembang Remaja dan Permasalahannya*. Sagung Seto, Jakarta. Indonesia.
- Sugiono. (2011: 56), *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015: 305). *Metode Penelitian, Kuantitatif, Kualitatif dan R&d*: Bandung. PT Alfabet.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian, Kuantitatif, Kualitatif dan R&d*: Bandung. PT Alfabet.
- Sugiyono. (2018: 138). *Metode Penelitian, Kuantitatif, Kualitatif dan R&d*: Bandung. PT Alfabet.
- Sugondo, S. (2006) Obesitas. In Sudoyo A.W., dkk (editor). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Edisi IV* . Jakarta: FKUI, hal: 1989-1992.
- Sutrisno Hadi. (2010: 3). *Metodologi Research*. Yogyakarta.
- Tri, Ramadona. E. (2018). *Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Tingkat Aktivitas Fisik Pada Siswa Sekolah Dasar Kelas V SD Negeri Samirono* Kecamatan Depok Kabupaten Sleman. Yogyakarta : Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta. Skripsi.
- WHO. (2016, February 28). *World Health Organization. Retrived January 2020, from Obesity and Overweight: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/obesity/-and-overweight>*. 24 Februari 2023.
- WHO. (2018, February 16). *World Health Organization. Retrived January 2020, from Obesity and Overweight: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/obesity/-and-overweight>*. 25 Februari 2023.
- WHO. (2018, december 28). *World Health Organization. Retrived January 2020, from Obesity and Overweight: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/obesity/-and-overweight>*. 25 Februari 2023.