

ANALISIS DENYUT NADI ISTIRAHAT DAN KADAR LEMAK TUBUH SISWA MTsN 2 KOTA PADANG BERDASARKAN TIPE TUBUHNYA

Juwita Kartika Sari¹, Deswandi², Eldawaty³, Hilmainur Syampurma⁴

Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia

kirtajuju@gmail.com¹, drs.deswandi.mkes.aifo@gmail.com², eldawaty@fik.unp.ac.id³,

hilmainursyampurma@fik.unp.ac.id⁴

<https://doi.org/10.24036/JPDO.9.2026.0116>

Kata Kunci : Denyut Nadi Istirahat, Kadar Lemak Tubuh, Status Gizi

Abstrak : Permasalahan dalam penelitian ini adalah siswa yang memiliki tipe tubuh endomorf cenderung lebih susah melakukan pembelajaran pjok di sekolah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui denyut nadi istirahat dan kadar lemak tubuh siswa sesuai tipe tubuhnya pada siswa MTsN 2 Kota Padang. Jenis Penelitian ini adalah penelitian Deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah 871 siswa dan sampel sebanyak 31 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah pengukuran denyut nadi istirahat, skinfold method, Indeks Masa Tubuh (IMT). Teknik analisis data menggunakan teknik distribusi frekuensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Pada denyut nadi istirahat terdapat 12 siswa dalam kategori kurang, 16 siswa dalam kategori cukup, 3 siswa dalam kategori baik. Mayoritas denyut nadi istirahat siswa MTsN 2 Kota Padang dalam kategori cukup. 2) pada kadar lemak tubuh terdapat 1 siswa dalam kategori very low, 5 siswa dalam kategori low, 24 siswa dalam kategori optimal range, 3 siswa dalam kategori moderately high. Mayoritas kadar lemak tubuh siswa MTsN 2 Kota Padang dalam kategori optimal range. 3) status gizi siswa diketahui 7 siswa termasuk dalam kategori gizi lebih, 20 siswa termasuk dalam kategori gizi baik, dan 4 siswa termasuk dalam kategori gizi kurang. Mayoritas status gizi siswa MTsN 2 Kota Padang dalam kategori gizi baik.

Keywords : *Resting Heart Rate, Body Fat Level, Nutritional Status*

Abstract : The problem in this study is that students who have an endomorphic body type tend to have more difficulty in physical education learning at school. The purpose of this study was to determine the resting heart rate and body fat levels of students according to their body type in MTsN 2 Padang City students. This type of research is descriptive research. The population in this study was 871 students and a sample of 31 students. The instruments used in the study were resting heart rate measurements, skinfold method, Body Mass Index (BMI). The data analysis technique used frequency distribution techniques. The results showed that 1) In the resting heart rate there were 12 students in the less category, 16 students in the sufficient category, 3 students in the good category. The majority of the resting heart rate of MTsN 2 Padang City students was in the sufficient category. 2) in body fat levels there were 1 student in the very low category, 5 students in the low category, 24 students in the optimal range category, 3 students in the moderately high category. The majority of the body fat levels of MTsN 2 Padang City students were in the optimal range category. 3) The nutritional status of students is known to be 7 students in the overnutrition category, 20 students in the good nutrition category, and 4 students in the undernutrition category. The majority of the nutritional status of MTsN 2 Padang City students is in the good nutrition category.

PENDAHULUAN

Menurut Umar (2021) jantung merupakan irama kehidupan itu sendiri dan ketika berhenti berdenyut, maka berhenti pula kehidupan. Jantung merupakan salah satu organ vital yang ada dalam tubuh manusia.

Denyut nadi adalah jumlah denyut jantung per detik yang terasa sebagai denyutan di pembuluh arteri, yang terjadi saat jantung memompa darah ke seluruh tubuh.

Denyut nadi dalam olahraga dibagi menjadi 3: pertama Denyut Nadi Basal yang dimana denyut nadi ini di ukur pada saat kondisi tubuh baru bangun tidur dan belum melakukan aktivitas, kedua Denyut Nadi Istirahat yang dimana denyut nadi ini di ukur pada saat seseorang tidak sedang melakukan aktivitas dan setelah melakukan olahraga,

Dan yang terakhir Denyut Nadi Latihan yang dimana denyut nadi ini di ukur pada sebelum dan setelah melakukan olahraga. Dalam kehidupan sehari-hari untuk mengukur normal tidaknya denyut nadi biasanya dilakukan pengukuran pada denyut nadi istirahat.

Denyut Nadi Istirahat (DNI) (Resting Heart Rate / RHR) adalah jumlah denyutan jantung per menit (bpm) saat tubuh berada dalam kondisi istirahat total, santai, dan tidak sedang dipengaruhi oleh aktivitas fisik, stres, atau rangsangan emosional. Denyut ini mencerminkan fungsi jantung saat tidak bekerja keras dan menjadi indikator kebugaran jantung.

Orang dengan tingkat kebugaran baik cenderung memiliki denyut nadi istirahat yang lebih rendah karena jantung mereka lebih efisien daripada orang yang tingkat kebugaran yang rendah. Denyut nadi

istirahat ini normal: 60–100 kali/menit, jika denyut nadi istirahat pada atlet bisa 40–60 kali/menit.

Dalam denyut nadi istirahat ini semakin rendah → semakin baik kebugaran jantung. Pada seseorang yang memiliki berat badan yang berlebih akan menciptakan banyak hambatan yang akan terjadi pada saat jantung memompa menghasilkan denyut nadi.

Pada siswa yang memiliki berat badan berlebih denyut nadi yang dihasilkan lebih tinggi daripada siswa yang memiliki tipe tubuh ideal, dikarenakan jantung harus berkerja lebih keras untuk memompa darah keseluruh tubuh, termasuk jaringan lemak.

Kelebihan lemak dapat terjadi karena terlalu banyak mengkonsumsi makanan yang tinggi karbohidrat, protein dan lemak. Kelebihan lemak juga dapat terjadi dari makanan yang di konsumsi sehari-hari, aktivitas yang dilakukan sehari-hari, kurang tidur, stress berlebihan dan juga faktor genetik yang menjadi faktor penyebab utama.

Ketika konsumsi dan penggunaan energi tidak seimbang, kelebihan lemak ini akan menyebabkan penumpukan lemak tubuh secara patologis atau fisiologis. Kelebihan lemak pada siswa dapat mempengaruhi proses pembelajaran terutama pembelajaran olahraga.

Yang dimana pada pembelajaran olahraga siswa di haruskan aktif dalam bergerak, dimana siswa yang memiliki lemak yang berlebih dalam tubuhnya maka akan susah dalam bergerak dan susah mengikuti pembelajaran pjok di sekolah.

Tipe tubuh pada anak juga mempengaruhi proses pembelajaran di sekolah terutama pembelajaran pjok. Anak-anak juga memiliki tipe tubuh yang beragam. Tipe tubuh (Somatotype) adalah klasifikasi bentuk dan komposisi tubuh manusia yang dipengaruhi oleh faktor genetik, hormon, pola

makan, dan aktivitas fisik.

Pada siswa, tipe tubuh penting untuk diketahui karena berkaitan dengan kemampuan fisik, kebugaran, pertumbuhan, dan pembelajaran olahraga yang tepat. Tipe tubuh dibagi menjadi 3:

Pertama tipe tubuh Ektomorf yang dimana tipe tubuh ini umumnya memiliki tubuh kurus dan ramping yang dimana siswa kurang kuat dalam aktivitas yang membutuhkan kekuatan dan daya ledak dalam melakukan olahraga dan juga biasanya tipe tubuh ini cocok untuk olahraga lari jarak jauh,

Kedua tipe tubuh Mesomorf yang dimana tipe tubuh ini dianggap sebagai tipe tubuh ideal dalam aktivitas fisik yang dimana tipe tubuh ini memiliki tubuh yang proporsional yang cocok untuk olahraga Bola Basket, yang ketiga tipe tubuh Endomorf yang dimana tipe tubuh ini cenderung bulat dan besar,

Pada tipe tubuh ini juga kurang optimal dalam aktivitas yang memerlukan kecepatan dan daya tahan lama, tipe tubuh ini juga cocok untuk olahraga tolak peluru. Pada siswa di pembelajaran pjok di sekolah anak yang sulit bergerak dan sulit untuk mengikuti pembelajaran dan kurang aktif dalam pembelajaran pjok di sekolah adalah tipe tubuh endomorf.

Pembelajaran PJOK di sekolah sangat penting untuk kebugaran siswa dan dapat juga menunjang minat bakat maupun prestasi siswa di sekolah melalui pembelajaran pjok. Hal ini dapat dilihat dari prestasi-prestasi yang diperoleh sekolah-sekolah di Sumatera Barat terkhusus Kota Padang.

Olahraga adalah suatu aktivitas yang banyak dilakukan oleh masyarakat, keberadaannya sekarang ini tidak lagi dipandang sebelah mata tetapi sudah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat (Asnaldi, 2019).

PJOK merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari program pendidikan kesehatan yang disempurnakan, juga merupakan suatu proses melalui aktifitas jasmani yang dirancang dan disusun secara sistematis (Asnaldi, 2018).

Namun demikian siswa juga banyak mengalami kesulitan dalam pembelajaran pjok dikarenakan di sekolah dikarenakan kondisi tubuh yang tidak sesuai maupun dari kebiasaan yang dilakukan oleh siswa di kehidupan sehari-hari.

Oleh karena itu, perhatian terhadap makanan yang dikonsumsi, aktivitas yang dilakukan sehari-hari menjadi hal penting yang harus diperhatikan untuk kesehatan siswa sendiri maupun untuk pembelajaran pjok di sekolah.

Salah satu sekolah yang ada di Kota Padang yang aktif dalam proses pembelajaran pjok di sekolah adalah MTsN 2 Kota Padang. Dalam proses pembelajaran pjok di sekolah permasalahan utama dalam pembelajaran pjok adalah kurangnya anak-anak dalam bergerak dan susahnya anak-anak dalam bergerak,

Dikarenakan ada beberapa siswa yang memiliki berat badan berlebih. Kelebihan berat badan membuat anak-anak sulit untuk mengikuti proses pembelajaran pjok dikarenakan terbatasnya ruang lingkup untuk Bergeraknya.

Hal ini menunjukkan bahwa tipe tubuh siswa juga mempengaruhi proses pembelajaran pjok di sekolah itu sendiri. Penjagaan berat badan yang baik akan membantu siswa belajar lebih mudah dan membantu siswa lebih mudah untuk bergerak.

Menurut hasil observasi awal yang telah dilakukan oleh peneliti, peneliti menemukan bahwa siswa yang memiliki tipe tubuh endomorf cenderung lebih susah melakukan

pembelajaran pjok di sekolah, ruang lingkup yang di peroleh anak yang memiliki tipe tubuh endomorf cenderung lebih sedikit,

Anak yang memiliki tipe tubuh endomorf juga mengalami kesulitan dalam mengikuti pembelajaran pjok di sekolah. Pada siswa yang memiliki tubuh ektomorf dan mesomorf ,siswa memiliki ruang lingkup yang lebih bebas daripada siswa yang memiliki tipe tubuh endomorf pada saat proses pembelajaran pjok di sekolah.

Oleh karena itu peneliti disini meneliti denyut nadi istirahat dan kadar lemak tubuh siswa sesuai dengan tipe tubuh masing-masing siswa itu sendiri yang memiliki peran dan pengaruh pada proses pembelajaran pjok di sekolah.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan fenomena atau keadaan tertentu yang sedang terjadi. Penelitian ini dilaksanakan di MTs N 2 Kota Padang

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa dari kelas 7,8,9 yang berjumlah 871 orang siswa, Sedangkan sampel dalam penelitian ini diambil melalui teknik penarikan sampel *startifid random sampling*, sehingga didapati 31 orang siswa dari kelas 7

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes. "Tes merupakan alat ukur atau prosedur yang digunakan dalam pengukuran dan penilaian" (Barlian, 2016:56).

Instrumen penelitian ini terdiri dari denyut nadi istirahat, kadar lemak tubuh, dan IMT. Teknik analisis data yang dipergunakan adalah teknik distribusi frekuensi atau presentase.

HASIL

A. Denyut nadi istirahat siswa MTsN 2 Kota Padang

Berdasarkan hasil tes denyut nadi istirahat diperoleh rata-rata maksimal putra 97,3 dan rata-rata minimal putra 65,3. Dan juga, ditemukan rata-rata maksimal putri 98,6 dan rata-rata minimal putri 70,3.

Selain itu diperoleh rata-rata keseluruhan putra > 85 dan rata-rata keseluruhan putri 78 - 94. Penjelasan analisis lebih rinci mengenai data denyut nadi istirahat dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Distribusi frekuensi denyut nadi istirahat siswa laki-laki MTsN 2 Koto Padang

kelas interval	frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Kategori
> 85	9	56,25	Kurang
70 - 85	5	31,25	Cukup
60 - 69	2	12,5	Baik
< 60	0	0	Sangat Baik
	16		

Sumber : hasil penelitian

Berdasarkan tabel diatas, dari 16 siswa, 9 siswa (56,25%) memiliki denyut nadi istirahat kategori kurang, 5 siswa (31,25%) memiliki denyut nadi istirahat kategori cukup, 2 siswa (12,5%) memiliki denyut nadi istirahat kategori baik dan tidak ada siswa yang tergolong kategorikan sangat baik

Tabel 2. Distribusi frekuensi denyut nadi istirahat siswa perempuan MTsN 2 Koto Padang

kelas interval	frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Kategori
> 94	3	20	Kurang
78 - 94	11	73,33	Cukup
70 - 77	1	6,67	Baik
< 70	0	0	Sangat Baik
	15	100	

Sumber: data penelitian

Berdasarkan tabel diatas, dari 15 siswa, 3 siswa (20%) memiliki denyut nadi istirahat kategori kurang, 11 siswa (73,33%) memiliki denyut nadi istirahat kategori cukup, 1 siswa (6,67%) memiliki denyut nadi istirahat kategori baik dan tidak ada siswa yang

tergolong kategorikan sangat baik.

B. Kadar lemak tubuh siswa MTsN 2 Kota Padang.

Berdasarkan hasil tes kadar lemak tubuh siswa diperoleh rata-rata maksimal putra 29 mm dan rata-rata minimal putra 13 mm. Dan juga, ditemukan rata-rata maksimal putri 22 dan rata-rata minimal putri 13.

Selain itu diperoleh rata-rata keseluruhan putra pada kelas interval 20-< 30 dan rata-rata keseluruhan putri pada kelas interval 15-< 25. Penjelasan analisis lebih rinci mengenai data denyut nadi istirahat dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. Distribusi frekuensi kadar lemak tubuh siswa laki-laki MTsN 2 Koto Padang

Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Kategori
< 8	0	0	Very Low
8 - <13	1	6,25	Low
13-< 20	12	75	Optimal Range
20-< 30	3	18,75	Moderately High
S30-<40	0	0	High
≥ 40	0	0	Very High
	16	100	

Sumber : hasil penelitian

Berdasarkan tabel diatas, dari 16 siswa, 1 siswa (6,25%) memiliki kadar lemak tubuh kategori Low, 12 siswa (75%) memiliki kadar lemak tubuh kategori Optimal Range, 3 siswa (18,75%) memiliki kadar lemak tubuh kategori Moderately High dan tidak ada siswa yang tergolong kategorikan Very Low, High, dan Very High.

Tabel 4. Distribusi frekuensi kadar lemak tubuh siswa perempuan MTsN 2 Koto Padang

Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Kategori
< 10	1	6,67	Very Low
10 - <15	4	26,67	Low
15-< 25	10	66,67	Optimal Range
25-< 30	0	0	Moderately High
30-<40	0	0	High
≥ 40	0	0	Very High
	15	100	

Sumber: data penelitian

Berdasarkan tabel diatas, dari 15 siswa, 1 siswa (6,67%) memiliki kadar lemak tubuh kategori Very Low, 4 siswa (26,67%) memiliki

kadar lemak tubuh kategori Low, 10 siswa (66,67%) memiliki kadar lemak tubuh kategori Optimal Range dan tidak ada siswa yang tergolong kategorikan Moderately High, High, dan Very High

C. Status gizi siswa MTsN 2 Kota Padang.

Berdasarkan hasil tes status gizi siswa diperoleh rata-rata maksimal 32,7 dan rata-rata minimal 13,9. Selain itu diperoleh rata-rata keseluruhan 20 dengan ambang batas -2 SD sd +1 SD. Penjelasan analisis lebih rinci mengenai data denyut nadi istirahat dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 5. Distribusi frekuensi status gizi siswa MTsN 2 Koto Padang

Ambang Batas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Kategori
> + 2 SD	0	0	Obesitas
+ 1 SD sd +2 SD	7	22,58	Gizi lebih
-2 SD sd +1 SD	20	64,52	Gizi baik
-3 SD sd < -2 SD	4	12,9	Gizi kurang
< -3 SD	0	0	Gizi buruk
	31	100	

Sumber : hasil penelitian

Berdasarkan tabel 7 diatas, dari 31 siswa, 7 siswa (22,58%) memiliki Status Gizi kategori Gizi Lebih, 20 siswa (64,52%) memiliki status gizi kategori Gizi Baik, 4 siswa (12,9%) memiliki status gizi kategori Gizi Kurang dan tidak ada siswa yang tergolong kategorikan Gizi Buruk dan Obesitas

PEMBAHASAN

A. Denyut nadi istirahat siswa MTsN 2 Kota Padang

Menurut Deswandi (2021) nadi adalah denyut nadi yang teraba pada dinding pembuluh darah arteri yang berdasarkan systole dan diastole dari jantung atau di kenal saat di raba melalui nadi. Denyut nadi ini adalah denyut jantung yang dapat diraba sendiri tanpa harus menggunakan alat elektronik.

Denyut Nadi Istirahat (DNI) (Resting Heart Rate / RHR) adalah jumlah denyutan

jantung per menit (bpm) saat tubuh berada dalam kondisi istirahat total, santai, dan tidak sedang dipengaruhi oleh aktivitas fisik, stres, atau rangsangan emosional.

Denyut nadi istirahat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, jenis kelamin, kebugaran, aktivitas fisik, kondisi kesehatan, komposisi tubuh, lingkungan, stres, dan gaya hidup. Faktor-faktor ini memastikan denyut nadi istirahat yang baik maupun tidak. Kebugaran meliputi olahraga apa yang rutin dilakukan yang dimana kebugaran ini sangat menentukan denyut nadi istirahat.



Gambar 1 pemeriksaan denyut nadi istirahat

Sumber : Dokumendasi Penelitian

Dilihat dari denyut nadi istirahat siswa MTsN 2 Kota Padang terutama kelas VII.1 sesuai dengan hasil penelitian dari 31 siswa. 12 siswa dalam kategori kurang, 16 siswa dalam kategori cukup, 3 siswa dalam kategori baik. Maka diketahui mayoritas denyut nadi istirahat siswa MTsN 2 Kota Padang dalam kategori cukup.

Terdapat 12 siswa dengan kategori kurang disebabkan oleh pola hidup, kebiasaan kebugaran jasmani yang kurang yang diketahui pada saat penelitian di sesi wawancara yaitu terlalu lama siswa bermain handpone yang mengakibatkan siswa kurangnya bergerak

Dan kurangnya berolahraga yang mengakibatkan kebugaran siswa yang kurang yang mempengaruhi denyut nadi istirahat siswa kurang baik, tipe tubuh siswa juga

sangat mempengaruhi denyut nadi istirahat yang dimana tipe tubuh menjadi salah satu faktor penyebab denyut nadi istirahat yang kurang,

Dan diharapkan dengan adanya penelitian ini siswa menjadi lebih sadar akan pentingnya kebugaran yang baik akan menghasilkan denyut nadi istirahat yang baik. Menjaga kebugaran dengan olahraga secara teratur akan meningkatkan efisiensi denyut nadi istirahat yang baik.

Ditemukan juga 3 siswa dengan kategori baik dikarenakan siswa adalah seorang atlet yang dimana kebugaran siswa telah terlatih dan pola hidup yang sehat yang dilakukan. Maka faktor-faktor yang telah di jelaskan sangat mempengaruhi denyut nadi istirahat siswa yang akan menentukan kategori denyut nadi siswa.

B. Kadar lemak tubuh siswa MTsN 2 Kota Padang.

Menurut laporan WHO tahun 2021 mengenai diet sehat, **lemak adalah** komponen **nutrisi penting** yang diperlukan untuk fungsi tubuh normal, tetapi harus dikonsumsi dalam jumlah seimbang. WHO membagi lemak menjadi: pertama Lemak jenuh, kedua Lemak tidak jenuh dan yang terakhir Lemak trans.

Proses terbentuknya lemak dalam tubuh terjadi melalui serangkaian tahap metabolisme, yang melibatkan pencernaan, penyerapan, dan konversi zat gizi menjadi trigliserida, bentuk utama lemak tubuh. Ketika seseorang mengonsumsi makanan tinggi karbohidrat, protein, atau lemak, tubuh akan memecahnya menjadi komponen-komponen dasar seperti glukosa, asam amino, dan asam lemak.

Lemak adalah sumber energi jangka panjang yang disimpan di jaringan adiposa (Sherwood (2021). Terbentuknya lemak tubuh (cadangan lemak) terjadi ketika energi yang diperoleh dari makanan melebihi kebutuhan

tubuh,

Sehingga kelebihan asam lemak dan glukosa diubah menjadi trigliserida dan disimpan dalam jaringan adiposa sebagai cadangan energi. Proses pembentukan lemak ini disebut lipogenesis, di mana glukosa dari karbohidrat yang berlebihan juga dapat diubah menjadi asam lemak melalui jalur metabolik ini.

Lemak adalah rangkaian proses pencernaan, penyerapan, pemecahan, dan penyimpanan lemak yang terjadi di tubuh, sedangkan lemak tubuh terbentuk dari penyimpanan trigliserida yang dihasilkan dari kelebihan asupan makanan dan proses lipogenesis.

Kelebihan lemak dapat terjadi karena terlalu banyak mengonsumsi makanan yang tinggi karbohidrat, protein dan lemak. Kelebihan lemak juga dapat terjadi dari makanan yang di konsumsi sehari-hari, aktivitas yang dilakukan sehari-hari, kurang tidur, stress berlebihan dan juga faktor genetik yang menjadi faktor penyebab utama.

Ketika konsumsi dan penggunaan energi tidak seimbang, kelebihan lemak ini akan menyebabkan penumpukan lemak tubuh secara patologis atau fisiologis. Kelebihan lemak pada siswa dapat mempengaruhi proses pembelajaran terutama pembelajaran olahraga.

Kadar lemak tubuh tidak hanya dipengaruhi oleh satu faktor saja, melainkan kombinasi antara pola makan, aktivitas fisik, hormon, genetik, tipe tubuh, hormon, stress dan gaya hidup.

Untuk menjaga kadar lemak tetap normal, diperlukan keseimbangan antara asupan energi dan aktivitas fisik. Faktor-faktor ini memastikan kadar lemak tubuh seseorang dalam kategori baik maupun tidak. Kadar lemak tubuh ini juga melalui faktor yang ada akan menentukan seseorang termasuk

kategori lemak berlebih maupun kekurangan lemak.



Gambar 2 pemeriksaan kadar lemak tubuh

Sumber : Dokumendasi Penelitian

Dilihat dari kadar lemak tubuh siswa MTsN 2 Kota Padang terutama kelas VII.1 sesuai dengan hasil penelitian dari 31 siswa. 1 siswa dalam kategori very low, 5 siswa dalam kategori low, 24 siswa dalam kategori optimal range, 3 siswa dalam kategori moderately high. Maka diketahui mayoritas kadar lemak tubuh siswa MTsN 2 Kota Padang dalam kategori optimal range.

Terdapat 1 siswa dengan kategori very low disebabkan oleh genetik dari ibu yang dimana ibu memiliki tubuh yang termasuk kategori ektomorf yang dimana tipe tubuh ini susah menaikkan ataupun menurunkan berat badannya dikarenakan faktor utamanya adalah genetik.

Terdapat 3 siswa dalam kategori moderately high yang di sebabkan oleh faktor kebiasaan hidup yang dimana siswa terlalu banyak menghabiskan waktu luang untuk bermain handphone yang dimana menyebabkan kurangnya beraktivitas dan berolahraga yang mengakibatkan menumpuknya lemak pada tubuh.

Faktor utamanya juga adalah faktor genetik dari orang tua siswa yang memiliki tipe tubuh endomorf yang dimana tipe tubuh ini cenderung memiliki bentuk tubuh bulat dan gemuk dan tipe tubuh ini kesulitan untuk menurunkan berat badannya yang

mengakibatkan pertumpukan lemak tubuh.

Pada siswa yang memiliki kategori *moderately high* memiliki denyut nadi istirahat yang normal dikarenakan kebiasaan hidup sehat seperti tidur tepat waktu dan pada makanan yang di konsumsi.

Pada ini seharusnya siswa mulai memperhatikan pola hidup sehat, makanan yang di konsumsi melakukan olahraga rutin agar meningkatkan kebugaran tubuh siswa yang nantinya akan mempengaruhi kadar lemak tubuh siswa maupun pada kesehatan siswa itu sendiri.

C. Status gizi siswa MTsN 2 Kota Padang.

Menurut World Health Organization, status gizi mencerminkan keadaan kesehatan individu sebagai akibat dari konsumsi makanan dan penggunaan zat gizi dalam tubuh.

Status gizi adalah kondisi tubuh seseorang yang merupakan hasil dari keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi tubuh untuk proses metabolisme, pertumbuhan, dan aktivitas. Status gizi juga sering digunakan sebagai indikator kesehatan dan kualitas hidup seseorang.

Menurut Ubaid, asril, deswandi dan syampurna (2022:47) status gizi adalah tingkat keadaan gizi yang diperlukan oleh asupan makanan dna aktivitas yang dilakukan oleh seseorang.

Eldawaty (2020) juga menjelaskan bahwa pemantauan status gizi anak sekolah dasar sangat penting, karena status gizi yang baik berperan dalam mendukung pertumbuhan, kesehatan, dan prestasi belajar siswa.

Syampurma (2018) pengetahuan gizi memiliki peran penting dalam membentuk perilaku makan dan gaya hidup sehat siswa. Gizi sangat mempengaruhi tipe tubuh siswa yang dimana tipe tubuh ini sangat memiliki peran penting dalam proses pembelajaran

terutama pembelajaran pjok di sekolah.

Seperti yang dikemukakan oleh Syampurma (2019) status gizi merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi hasil belajar Penjasorkes. Dilihat dari penjelasan diatas bahwa status gizi siswa sangat mempengaruhi proses pembelajaran disekolah terutama pembelajaran PJOK.

Dimana status gizi juga dapat menentukan kategori tipe tubuh siswa yang terdiri dari ektomorf, mesomorf dan endomorf. Faktor yang mempengaruhi status gizi siswa meliputi Usia, Jenis kelamin, Aktivitas fisik, Kondisi kesehatan, aktivitas sehari-hari dan Lingkungan.



Gambar 3 pemeriksaan BB di status gizi

Sumber : Dokumendasi Penelitian

Asupan gizi yang baik akan menjaga stabilitas tubuh, sehingga kesegaran jasmaninya akan tetap terjaga dengan baik, kecukupan energinya pun akan seimbang, sehingga hal tersebut membuat tubuh menjadi sehat dan fit (A Asnaldi 2023).

Faktor-faktor ini memastikan status gizi siswa termasuk dalam kategori gizi baik ataupun gizi kurang. Untuk menjaga status gizi siswa menjadi gizi baik maka perlu diperhatikannya makanan yang dikonsumsi, aktivitas sehari-hari, aktivitas fisik, kesehatan dan lingkungan yang baik akan terbentuknya status gizi yang baik.

Dilihat dari status gizi siswa MTsN 2 Kota Padang terutama kelas VII.1 sesuai dengan hasil penelitian dari 31 siswa. 7 siswa

termasuk dalam kategori gizi lebih, 20 siswa termasuk dalam kategori gizi baik, dan 4 siswa termasuk dalam gizi kurang. Maka diketahui mayoritas status gizi siswa MTsN 2 Kota Padang dalam kategori gizi baik.

Melalui wawancara dan pengamatan yang dilakukan yang dimana 7 siswa yang termasuk dalam kategori gizi lebih di sebabkan oleh beberapa faktor seperti makanan yang dikonsumsi yang tinggi lemak yang dimana terjadinya penumpukan lemak dan susah nya siswa dalam bergerak dan dalam berolahraga.

Siswa juga terlalu banyak menghabiskan waktu untuk menggunakan handphone yang dimana siswa menjadi lebih sedikit bergerak dan juga tentunya siswa terlalu bantak bergadang dan sedikitnya jam tidur siswa yang mengakibatkan gizi siswa menjadi lebih maupun kurang.

Ditemukan juga dari hasil pengamatan dan wawancara terdapat 4 siswa yang memiliki status gizi dalam kategori kurang yang dimana siswa yang memiliki status gizi kurang ini diakibatkan oleh faktor-faktor seperti kurangnya siswa dalam mengonsumsi makanan yang bergizi dan juga terdapat siswa yang terlalu banyak pikiran

Yang mengakibatkan tubuh siswa mengalami penurunan berat badan maupun penurunan gizi yang disebabkan oleh kesehatan siswa sendiri. Siswa juga ditemukan memiliki faktor genetik dari orang tua terhadap tipe tubuh yang dimiliki yang juga mempengaruhi status gizi siswa.

Diharapkan siswa yang memiliki tipe tubuh lebih dan kurang ini lebih memperhatikan makanan yang dikonsumsi, kebiasaan yang dilakukan sehari-hari, olahraga yang rutin dan juga mengubah kebiasaan yang buruk menjadi lebih baik lagi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan mengenai denyut nadi istirahat dan kadar lemak tubuh siswa MTsN 2 Kota Padang sesuai dengan tipe tubuhnya dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Rata-rata denyut nadi istirahat siswa MTsN 2 Kota Padang pada kategori cukup. Rata-rata kadar lemak tubuh siswa MTsN 2 Kota Padang pada kategori optimal range atau normal. Rata-rata status gizi siswa MTsN 2 Kota Padang pada kategori gizi baik.

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan maka peneliti memberikan saran bagi siswa lebih memperhatikan kebiasaan hidup, makanan, dan sekolah rutin untuk melakukan pengecekan pada siswa

DAFTAR PUSTAKA

- Asnaldi, A. (2019). Kontribusi Motor Ability Dan Konsentrasi Terhadap Kemampuan Penguasaan Kata Heian Yodan Karateka Lemkari Dojo Angkasa Lanud Padang. *Jurnal Menssana*, 4(1), 17-29
- Asnaldi, A. (2019). Kontribusi Motor Ability Dan Konsentrasi Terhadap Kemampuan Penguasaan Kata Heian Yodan Karateka Lemkari Dojo Angkasa Lanud Padang. *urnal Menssana*, 4(1), 17-29.
- Asnaldi, A. Zulman, & Madri, M.(2018). Hubungan Motivasi Olahraga Dan Kemampuan Motorik Dengan Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Siswa Sekolah Dasar Negeri 16 Sintoga Kecamatan Sintuk Toboh Gadang Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Menssana*, 3(2), 16-27.
- Bafirman & Wahyuri. (2019). dalam buku *Fisiologi olahraga*. Padang: Wineka Media.

- Barlian, E. (2016). *Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Alfabeta.
- Depkes RI) Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2005. *Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS)*. Direktorat Bina Gizi Masyarakat. Jakarta
- Darni, D., & Welis, W. (2018). Peningkatan Keterampilan Masase Cedera Olahraga Guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di Kecamatan Padang Utara. *Jurnal Stamina*, 1(1), 415-424.
- Deswandi, F. U., & Ihsan, N. (2018). Persepsi Siswa terhadap Keterampilan Gurudalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan di SDN 16 Pisang Kecamatan Pauh Kota Padang. *Jurnal MensSana*, 3(1), 48-66
- Deswandi (2021) *Detak Jantung dalam buku Fisiologi Olahraga dan Kesehatan*. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, 52-57
- Eldawaty, E. (2020). Tinjauan Status Gizi Peserta Didik SD Negeri 03 Malepang Kecamatan Basa Ampek Balai Pesisir Selatan. *Jurnal JPDO*, 3(6), 21-23
- Eldawaty. (2020). Anak dan Kesehatan Gizi. *Jurnal Gizi Indonesia*, 8(1), 22-29.
- Kemendes RI. 2020. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.1995/Menkes/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak, (IMT/U)
- Sepriani and E. Eldawaty, "Kebugaran Jasmani Ibu-Ibu Di Jorong Kp. Alai Nagari Jambak Kecamatan Lubuk Sikaping Kabupaten Pasaman", *jm*, vol. 3, no. 2, pp. 47-52, Dec. 2018.
- Sepriani, R., Ockta, Y., Eldawaty, E., & Padli, P. (2024). How do physical fitness, nutritional status, and self-concept affect student learning outcomes in physical education with a focus on health and hygiene education?. *Jurnal Konseling Dan Pendidikan*, 12(3), 1-11.
- Sherwood (2021), dalam Bafirman, & Wahyuri, A. S. (2019). *Fisiologi olahraga*. Padang: Wineka Media.
- Syampurma, "Kontribusi Status Gizi Terhadap Hasil Belajar Penjasorkes Bagi Siswa-Siswi Smpn 10 Padang", *Jm*, Vol. 1, No. 2, Pp. 71-79, Jul. 2019.
- Syampurma, "Studi Tentang Tingkat Pengetahuan Ilmu Gizi Siswa-Siswi Smp Negeri 32 Padang", *jm*, vol. 3, no. 1, pp. 88-99, Jun. 2018.
- Sepriadi, S. (2017). Status Gizi dan Kesehatan Anak. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 10(2), 75-82
- Ubais, A.Z., Asril., Deswandi., Syampurma. H. (2022). Tinjauan kebugaran jasmani dan status gizi sekolah menengah pertama negeri 32 padang. *Jurnal Pendidikan dan olahraga. universitas negeri padang*.
- Umar. (2021). *Fisiologi jantung dan perannya dalam kehidupan*. Jakarta: penerbit Samudera Biru