

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN TINGKAT KEBUGARAN
JASMANI SISWA SMP NEGERI 3 X KOTO SINGKARAK**

KABUPATEN SOLOK

SKRIPSI

*Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
sarjana pendidikan (S.Pd)*



Oleh:

**Darmi Muliani
NIM. 16086065**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa
SMP Negeri 3 X Koto Singkarak Kabupaten Solok

Nama : Darmi Muliani

Bp/Nim : 2016/16086065

Program studi : Pendidikan Jasmani kesehatan dan Rekreasi

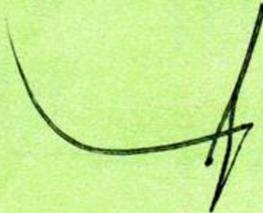
Jurusan : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Agustus 2020

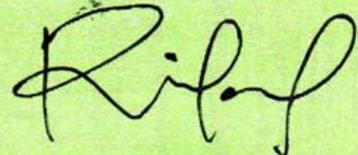
Disetujui Oleh :

Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga



Drs. Zarwan, M. Kes
NIP.19611230 198803 1 003

Pembimbing



Rika Sepriani, M. Farm. Apt
NIP.19860904 201012 2 003

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi Jurusan
Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang*

Judul : Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa
SMP Negeri 3 X Koto Singkarak Kabupaten Solok

Nama : Darmi Muliani

Bp/Nim : 2016/16086065

Program studi : Pendidikan Jasmani kesehatan dan Rekreasi

Jurusan : Pendidikan Olahraga

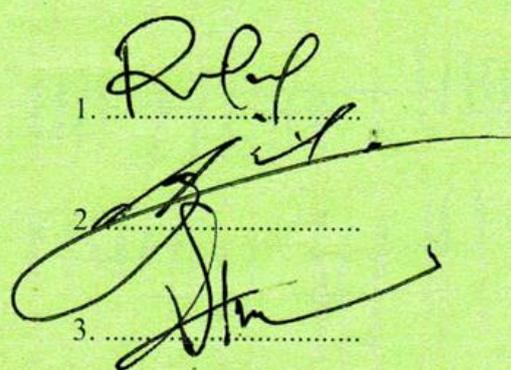
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Agustus 2020

Tim Penguji :

Nama	Tanda Tangan
1. Pembimbing : Rika Sepriani, M.Farm, Apt	1.
2. Penguji I : Dr. Arsil, M.Pd	2.
3. Penguji II : Drs. Ali Asmi, M.Pd	3.

Tanda Tangan



1.

2.

3.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul **“HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI SISWA SMP NEGERI 3 X KOTO SINGKARAK KABUPATEN SOLOK”**, Adalah hasil karya saya sendiri.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Agustus 2020

Yang membuat pernyataan



Darmi Muliani
NIM. 16086065

ABSTRAK

**Darmi Muliani (16086065) : Hubungan status Gizi Dengan Tingkat
Kebugaran Jasmani Siswa SMP Negeri 3 X Koto
Singkarak Kabupaten Solok**

Penelitian ini didasari kenyataan dilapangan khususnya siswa SMP Negeri 3 X Koto Singkarak Kabupaten Solok pada saat mengikuti proses pembelajaran penjasorkes bahwa siswa dalam melakukan aktivitas olahraga mereka tampak letih seperti orang kelelahan, kurang bersemangat sering ngantuk saat pada jam pembelajaran dan ada siswa yang tidak ikut serta dalam praktek pembelajaran penjasorkes dilapangan, bahkan banyak sekali siswa yang ditemukan memiliki postur tubuh gemuk sehingga membuat siswa malas untuk bergerak. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani siswa SMP Negeri 3 X Koto Singkarak Kabupaten Solok.

Jenis penelitian yang digunakan adalah korelasional. Populasi penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 3 X Koto Singkarak Kabupaten Solok berjumlah 308 orang siswa. Penarikan sampel menggunakan teknik simple random sampling sehingga sampel penelitian berjumlah 30 orang siswa 16 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Penelitian ini menggunakan data primer yaitu diperoleh dari pengukuran status gizi dan tingkat kebugaran jasmani. Alat pengumpulan data adalah berupa pengukuran status gizi berdasarkan IMT dan Tes Harvard step tes.

Data dianalisis dengan statistik korelasional melalui program excel versi 2010. Hasil penelitian menyatakan korelasi status gizi dan kebugaran jasmani siswa sebesar $r_{hitung} (0,37) > t_{tabel} (0,361)$. Dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hububungan yang signifikan antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani siswa SMP Negeri 3 X Koto Singkarak Kabupaten Solok.

Kata Kunci : *Status Gizi, Kebugaran Jasmani*

KATA PENGANTAR

Segala puji kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya yang melimpah sehingga skripsi dengan judul “Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa SMP Negeri 3 X Koto Singkarak Kabupaten Solok” dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan tidak dapat diselesaikan tanpa bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Alnedral, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs Zarwan, M.Kes selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
3. Ibuk Rika Sepriani, M.Farm, Apt sebagai Pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, koreksi dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Arsil, M.Pd dan Drs. Ali Asmi, M.Pd selaku tim penguji yang telah memberikan masukan, saran, dan koreksi di dalam penyusunan skripsi ini, sehingga skripsin ini bisa lebih baik lagi.
5. Kepada Staf Tata Usaha Jurusan Pendidikan Olahraga yang telah memberi kemudahan dalam semua urusan selama menjalankan perkuliahan sampai saat ini.
6. Kepada Dosen Jurusan Pendidikan Olahraga yang telah memberikan banyak ilmu dalam semua urusan selama menjalankan perkuliahan sampai saat ini.

7. Teristimewa untuk kedua orang tua yang dihormati ayah (M.Nur) dan ibu (Nurjani) tercinta yang merupakan jiwa dan kekuatan terbesar yang senantiasa memberi bantuan kepada peneliti selama menjalankan perkuliahan sampai saat ini.
8. Kepada pihak sekolah SMP Negeri 3 X Koto Singkarak Kabupaten Solok yang telah memberikan izin untuk penelitian guna untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada Sisri Rahmayunita, Fitri, dan Elmiya Rahmat yang sudah membantu jalannya proses penelitian
10. Kepada siswa yang terpilih menjadi sampel yang telah membantu dalam proses penelitian
11. Kepada teman-teman pendidikan olahraga 2016 yang seperjuangan telah memberikan semangat
12. Kepada semua orang tercinta yang telah memberikan semangat dan selalu mendoakan dalam penyelesaian skripsi.

Penelitian menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini belum pada tahap sempurna. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritikan dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi para pembaca serta sebagai sumbangan ilmu terhadap pengembangan ilmu pengetahuan

Padang, Juli 2020

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori.....	8
1. Status Gizi	8
2. Kebugaran Jasmani	16
B. Kerangka Konseptual.....	23
C. Hipotesis	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian	25
C. Populasi dan Sampel	25
D. Jenis dan Sumber Data	27
E. Defenisi Operasional	28
F. Instrumen Penelitian	28
G. Teknik Analisis Data	32
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data	33
B. Uji Persyaratan Analisis	40
C. Pengajian Hipotesis	41
D. Pembahasan	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	45
B. Saran	45
DAFRTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	49

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Populasi Penelitian	26
Tabel 2. Sampel Penelitian	27
Tabel 3. Kategori Ambang Batas IMT anak usia 5-18 Tahun.....	29
Tabel 4. Klasifikasi Indeks Kebugaran	31
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Hasil Data Status Gizi siswa Putra	33
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Hasil Data Status Gizi siswi Putri	35
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Hasil Data Tingkat Kebugaran Jasmani siswa Putra	37
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Hasil Data Tingkat Kebugaran Jasmani Siswi Putri	39
Tabel 9. Rangkuman Uji Normalitas Data	41
Tabel 10. Rangkuman Uji Signifikan Koefisien Korelasi Status Gizi dengan Tingkat Kebugaran Jasmani	42

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Konseptual	23
Gambar 2. Histogram Status Gizi Siswa Putra	34
Gambar 3. Histogram Status Gizi Siswa Putri	36
Gambar 3. Histogram Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Putra	38
Gambar 4. Histogram Tingkat Kebugaran Jasmani Siswi Putri	40
Gambar 4. Pengukuran Tinggi Badan dan Berat Badan	64
Gambar 5. Pengukuran Harvard Step Up Tes	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data mentah pengukuran status gizi dengan kebugaran jasmani siswa putri SMP Negeri 3 X Koto Singkarak	50
2. Data mentah pengukuran status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani putra SMP Negeri 3 X Koto Singkarak	51
3. Uji Normalitas status gizi siswa SMP Negeri 3 X Koto Singkarak	52
4. Uji Normalitas Kebugaran Jasmani siswa SMP Negeri 3 X Koto Singkarak	53
5. Analisis Hubungan status gizi dengan kebugaran jasmani siswa SMP Negeri 3 X Koto Singkarak	54
6. Uji Keberartian Koefisien Korelasi	55
7. Uji Koefisien Korelasi dilanjutkan dengan Uji T	56
8. Tabel Luas Kurva Normal	57
9. Daftar nilai kritis untuk Uji Lilliefors	58
10. Tabel Distribusi T	59
11. Nilai R product Moment	60
12. Surat izin penelitian fakultas	61
13. Surat izin penelitian Dinas Pendidikan	62
14. Surat Keterangan memberikan izin SMP 3 X Koto Singkarak	63
15. Dokumentasi penelitian	64

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan, telah banyak usaha yang dilakukan pemerintah, seperti pembaharuan kurikulum, pengadaan sarana dan prasarana, peningkatan mutu guru di sekolah serta kegiatan yang merangsang minat siswa untuk belajar. Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa: "Pendidikan Nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa".

Diantara pendidikan yang terdapat dalam Kurikulum 2013 (K13) adalah salah satunya mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (Penjasorkes) tersebut merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan. Depdiknas (2006:648) menjelaskan bahwa:

"Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berfikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih melalui aktifitas jasmani, olahraga dan kesehatan terpilih yang direncanakan secara sistematis dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional".

Berdasarkan kutipan diatas, bahwa melalui pembelajaran pendidikan jasmani dan kesehatan yang diajarkan pada peserta didik di sekolah dapat

mengembangkan berbagai keterampilan, seperti keterampilan gerak, berfikir kritis dan keterampilan sosial. Disamping itu dari pembelajaran penjasorkes tersebut diharapkan dapat menstabilkan emosional dan tindakan moral menjadi lebih baik, serta penerapan pola hidup sehat dengan pengenalan lingkungan hidup yang bersih dan sehat. Selanjutnya hal penting dalam tujuan penjasorkes tersebut yaitu mengembangkan aspek kebugaran jasmani.

Kebugaran jasmani bagi siswa merupakan hal yang penting untuk perkembangan dan pertumbuhan. Kebugaran jasmani menurut Suratman (1975) dalam buku Apri Agus (2012:23) adalah "suatu aspek yaitu aspek fisik yang memberikan kesanggupan seseorang untuk menjalankan hidup yang produktif dan dapat menyesuaikan diri pada tiap-tiap pembentukan fisik yang layak". Artinya yang dimaksud dengan tingkat kebugaran jasmani dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa untuk menyelesaikan tugas-tugas dalam kehidupan sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti, misalnya dalam menyelesaikan tugas-tugas belajar, baik disekolah maupun di rumah atau beraktifitas seperti bermain dengan teman sebaya dan masih bisa menikmati waktu senggangnya.

Kebugaran jasmani sangat diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan anak sejak usia dini hingga dewasa. Oleh karena itu sejak usia dini harus dikenalkan pada manfaat dan pentingnya menjaga kebugaran jasmani. Siswa yang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik akan mampu melaksanakan aktivitas sehari-hari baik dirumah maupun disekolah serta mengikuti pelajaran sekolah dengan penuh semangat, motivasi tinggi tanpa mengalami kelelahan yang berarti, sebab siswa yang sehat dan bugar cenderung

memiliki semangat hidup yang tinggi serta bergairah dalam menerima materi baik diluar maupun di dalam kelas. Seharusnya setiap siswa memiliki kebugaran jasmani yang bagus agar pada saat melakukan pembelajaran tidak adalagi siswa yang terlihat lesu dan kurang bersemangat. Karena saat kebugaran jasmani kita bagus maka keceriaan dan kegembiraan akan terpancar dalam diri kita begitupun sebaliknya apabila kebugaran jasmani kita rendah maka dalam melakukan aktifitas sehari-hari kita akan mudah mengalami kelelahan.

Untuk memperoleh tingkat kebugaran jasmani yang baik, banyak faktor yang mempengaruhinya, diataranya adalah status gizi. Status gizi adalah ukuran keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi yang diperoleh dari makanan, karena beberapa makanan diperlukan tubuh untuk sumber energi, pembangunan sel-sel tubuh, biokatalisator dan metabolisme makanan harus sesuai secara kuantitatif dan kualitatif. Maksudnya adalah perbandingan jumlah karbohidrat, lemak, protein yang dimakan harus disesuaikan dengan aktifitas seseorang. Artinya tubuh manusia sangat memerlukan zat gizi untuk memperoleh energi guna melakukan kegiatan sehari-hari, memulihkan proses tubuh dan untuk pertumbuhan dan perkembangan khususnya bagi yang masih dalam masa pertumbuhan.

Di samping itu faktor lain yang mempengaruhi kebugaran jasmani yaitu kebiasaan siswa dalam aktifitas fisik seperti olahraga dan aktifitas bermain, sarana dan prasarana yang baik dapat mempengaruhi siswa aktif dalam pembelajaran penjasorkes yang dalam proses pembelajaran erat kaitanya dengan kebugaran jasmani anak. Lingkungan yang bersih dan nyaman, motivasi siswa dalam meningkat kebugaran jasmani, serta sosial ekonomi orang tua semua ini dapat

mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani siswa. Menurut Sepriadi, dkk (2017:27) “faktor-kator yang mempengaruhi kebugaran jasmani yaitu: keadaan lingkungan sekolah, keadaan gizi yang dikonsumsi sehari-hari, kesehatan lingkungan, kegiatan fisik dan olahraga, jarak sekolah.

Menurut Toho dalam Sepriadi (2017:28) ”status gizi adalah suatu kondisi dari setiap individu yang dipengaruhi oleh penggunaan zat makanan, dan dapat di bedakan antara status gizi buruk, kurang, baik dan lebih”. Status gizi optimal apabila tubuh memperoleh cukup zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum. Keadaan kurang gizi dapat terjadi karena tubuh kekurangan satu atau beberapa jenis zat gizi yang dibutuhkan. Agar status gizi seseorang lebih optimal maka dalam mengkonsumsi makanan lebih baiknya harus memperhatikan kadar zat-zat gizi yang di konsumsi, agar tidak berdampak buruk pada kesehatan maupun kebugaran jasmaninya. Selain itu kekurangan zat gizi akan menurunkan kecerdasan daya pikir seseorang, hal ini akan berdampak pada hasil belajar siswa disekolah.

Dengan demikian dapat dikatakan faktor ini merupakan faktor yang dapat mempengaruhi proses belajar mengajar di sekolah, salah satunya mata pelajaran penjasorkes. Karena siswa tidak akan mampu menjalankan aktivitas belajar tanpa didukung oleh kebugaran jasmai yang baik. Sedangkan status gizi merupakan keadaan tubuh akibat dari mengonsumsi makanan, maka siswa tidak akan siap dan tenang dalam menghadapi pembelajaran dengan perut kosong atau dalam keadaan lapar.

Berdasarkan observasi yang penulis lakukan di SMP Negeri 3 X Koto Singkarak Kabupaten Solok, yaitu pada saat mengikuti proses pembelajaran penjasorkes bahwa siswa dalam melakukan aktivitas olahraga mereka tampak letih seperti orang kelelahan, kurang bersemangat, sering ngatuk saat pada jam pembelajaran dan ada siswa yang tidak ikut serta dalam praktek pembelajaran penjasorkes dilapangan, mereka lebih banyak duduk dari pada melakukan aktivitas olahraga, bahkan banyak sekali siswa yang ditemukan memiliki postur tubuh gemuk sehingga membuat siswa malas untuk bergerak.

Dari kenyataan yang telah dikemukakan di atas, Peneliti beranggapan hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diataranya seperti kurangnya tingkat kebugaran jasmani siswa, status gizi siswa, kebiasaan siswa dalam beraktifitas fisik, kondisi lingkungan, sosial ekonomi keluarga, sarana dan prasarana yang kurang memadai. Berdasarkan uraian diatas, untuk mendapatkan data dan informasi yang mendekati kebenaran ilmiah, maka pada kesempatan ini, penulis tertarik untuk melihat "Hubungan Status Gizi dan Tingkat Kebugaran Jasmani siswa di SMP Negeri 3 X Koto Singkarak Kabupaten Solok".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah yaitu sebagai berikut:

1. Keadaan Lingkungan Sekolah
2. Kegiatan Fisik dan Olahraga
3. Status gizi siswa
4. Kesehatan Lingkungan

5. Sosial Ekonomi Keluarga
6. Sarana dan Prasarana
7. Motivasi Dalam Olahraga
8. Jarak Ke Sekolah

C. Pembatasan Masalah

Dilihat dari banyaknya faktor yang teridentifikasi dalam masalah tersebut dan terlalu luasnya permasalahan yang akan diteliti serta mengingat waktu, dana, dan keahlian yang penulis miliki. Maka dalam penelitian ini tidak semua faktor di atas dapat penulis teliti, penulis hanya membatasi pada masalah hubungan status gizi dengan kebugaran jasmani siswa SMP Negeri 3 X Koto Singkarak Kabupaten Solok.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah maka di atas dapat dirumuskan masalah yaitu:

- a. Bagaimana status gizi siswa SMP Negeri 3 X Koto Singkarak Kabupaten Solok?
- b. Bagaimana tingkat Kebugaran jasmani siswa SMP Negeri 3 X Koto Singkarak Kabupaten Solok?
- c. Adakah hubungan yang signifikan antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani siswa SMP Negeri 3 X Koto Singkarak Kabupaten Solok?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

- a. Status gizi siswa SMP Negeri 3 X Koto Singkarak Kabupaten Solok.
- b. Tingkat kebugaran jasmani siswa SMP Negeri 3 X Koto Singkarak Kabupaten Solok.
- c. Ada tidaknya hubungan yang signifikan antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani siswa SMP Negeri 3 X Koto Singkarak Kabupaten Solok.

F. Manfaat Penelitian

Hasil Penelitian ini peneliti berharap berguna untuk:

1. Sebagai salah satu syarat bagi penulis untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan (S.Pd) di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang (UNP).
2. Sebagai salah satu pedoman bagi guru olahraga dan orang tua siswa untuk mengetahui lebih jauh tentang keadaan gizi dan kebugaran jasmani dari siswa.
3. Bagi siswa dapat lebih memahami arti pentingnya tingkat kebugaran jasmani dan status gizi yang baik bagi dirinya.
4. Bagi pihak sekolah, dapat dijadikan acuan atau bahan pertimbangan dalam peningkatan gizi anak melalui program peningkatan gizi yang sudah terlaksana dan sebagai acuan dalam meningkatkan kesegaran jasmani anak.
5. Sebagai salah satu bahan bacaan pada perpustakaan Jurusan Pendidikan Olahraga dan Perpustakaan Pusat Universitas Negeri Padang.
6. Sumbangan bagi pengembangan ilmu pengetahuan, serta sebagai pengetahuan bagi pembaca khususnya dalam ilmu olahraga.