

**PENGARUH LATIHAN KARDIO NAIK TURUN TANGGA TERHADAP
DENYUT NADI ISTIRAHAT SISWA EKSTRAKURIKULER
BINJAS SMA NEGERI 8 KOTA PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Departemen Pendidikan Olahraga Sebagai
Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



TETRI SURYANI

NIM. 22086284

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI, KESEHATAN, DAN REKREASI
DEPARTEMEN PENDIDIKAN OLARAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2026**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Kardio Naik Turun Tangga Terhadap Denyut
Nadi Istirahat Siswa Ekstrakurikuler Binjas SMA Negeri 8 Kota
Padang

Nama : Tetri Suryani

NIM/BP : 22086284/2022

Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi

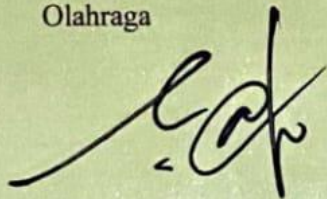
Departemen : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Mei 2026

Disetujui Oleh:

Kepala Departemen Pendidikan
Olahraga



Dr. Aldo Naza Putra, M.Pd
NIP. 198909012018031001

Dosen Pembimbing



Hilmainur Syampurma, S.Pd., M.Pd., AIFMO-P
NIP. 19880529 201504 2 001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan skripsi di depan Tim Penguji

Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi

Departemen Pendidikan Olahraga

Fakultas Ilmu Keolahragaan

Universitas Negeri Padang

Judul : Pengaruh Latihan Kardio Naik Turun Tangga Terhadap Denyut Nadi
Istirahat Siswa Ekstrakurikuler Binjas SMA Negeri 8 Kota Padang
Nama : Tetri Suryani
NIM : 22086284
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan

Padang,

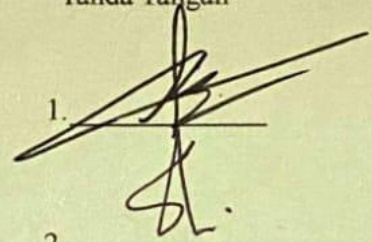
Mei 2026

Tim Penguji

Tanda Tangan

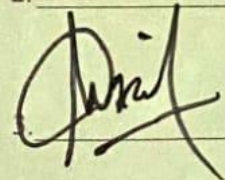
1. Pembimbing: Hilmainur Syampurma, S.Pd., M.Pd., AIFMO-P

1.



2. Penguji I: Dr. Sepriadi, S.Si., M.Pd

2.



3. Penguji II: Dr. Mario Febrian, M.Pd

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul Pengaruh Latihan Kardio Naik Turun Tangga Terhadap Denyut Nadi Istirahat Siswa Ekstrakurikuler Binjas SMA Negeri 8 Kota Padang adalah asli 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 penulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan didalam naskah menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Mei 2026

Yang membuat pernyataan,



Tetri Suryani
NIM.22086284/2022

ABSTRAK

Tetri Suryani, 2026. Pengaruh Latihan Kardio Naik Turun Tangga Terhadap Denyut Nadi Istirahat Siswa Ekstrakurikuler Binjas SMA Negeri 8 Kota Padang

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan kardio naik turun tangga terhadap denyut nadi istirahat siswa ekstrakurikuler Binjas di SMA Negeri 8 Kota Padang. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya kesadaran siswa akan pentingnya menjaga kebugaran jasmani sejak masa sekolah, yang berdampak pada kurang berkembangnya daya tahan, kekuatan, dan kelincahan fisik. Salah satu solusi yang ditawarkan adalah latihan kardio naik turun tangga karena metodenya yang sederhana dan efisien dalam meningkatkan fungsi jantung serta paru-paru.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan desain one group pre-test post test. Populasi penelitian adalah seluruh siswa ekstrakurikuler Binjas SMA Negeri 8 Kota Padang, dengan sampel sebanyak 10 orang yang diambil menggunakan teknik sampling jenuh. Data dikumpulkan melalui pengukuran denyut nadi istirahat sebelum dan sesudah intervensi latihan selama 20 kali pertemuan. Analisis data menggunakan uji-t berpasangan (Paired t-test).

Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan kardio naik turun tangga terhadap denyut nadi istirahat, dengan nilai T_{hitung} , 11,36 > T_{tabel} 2,26 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Rata-rata denyut nadi menurun dari 88,2 bpm pada pre-test menjadi 66,4 bpm pada post-test. Kesimpulannya, program latihan yang teratur dan terstruktur dapat secara efektif menurunkan detak denyut nadi istirahat siswa.

Kata Kunci : Latihan, Kardio, Denyut ,Nadi, Istirahat.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan Kardio Naik Turun Tangga Terhadap Denyut Nadi Istirahat Siswa Ekstrakurikuler Binjas SMA Negeri 8 Kota Padang”. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Besar Muhammad Shallallahu ‘Alaihi Wa Sallam, yang telah menuntun umat manusia dari masa jahiliah menuju kehidupan yang penuh dengan ilmu pengetahuan dan peradaban sebagaimana yang dirasakan hingga saat ini.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Departemen Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat konstruktif demi penyempurnaan karya ilmiah ini.

Pada kesempatan ini, dengan penuh rasa hormat dan kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Ayahanda Ahmad Bukhari, S.H dan Ibunda Gus Ismiarti, yang senantiasa memberikan doa, perhatian, dukungan moral, nasihat, serta pengorbanan yang tidak ternilai. Seluruh ketulusan dan dukungan tersebut menjadi sumber kekuatan dan motivasi utama bagi penulis hingga mampu menyelesaikan skripsi ini.

2. Adinda Rahmadani, Abgi Riana Putri, Aira Tanisha Fitri, Fadly Ar rizki, Mondy Yusuf Maulana, yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat, serta perhatian kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga proses penyusunan skripsi ini dan terkhusus untuk ibunda Almh.Butet terimakasih atas doa, dukungan, motivasi dan semangat yang diberikan sehingga penulis bisa tepat waktu menyelesaikan skripsi ini walaupun pemberian secara tidak langsung.
3. Bapak Krismadinata, S.T., M.T., Ph.D selaku Rektor Universitas Negeri Padang, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Prof. Dr. Nurul Ihsan, S.Pd., M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, yang telah memberikan kemudahan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Dr. Aldo Naza Putra, M.Pd selaku Kepala Departemen Pendidikan Olahraga, yang telah memberikan pelayanan serta kemudahan selama proses pembelajaran.
6. Bapak Berto Apriyano, S.Pd., M.Pd., Ph.D selaku dosen pembimbing akademik, yang telah memberikan dorongan dan motivasi hingga penulis mencapai titik untuk penulisan skripsi ini.
7. Ibu Hilmainur Syampurma, S.Pd., M.Pd., AIFMO-P selaku dosen pembimbing, yang dengan penuh kesabaran telah memberikan arahan, bimbingan dan saran selama proses penyusunan skripsi ini.

8. Bapak Dr.Sepriadi, S.Si., M.Pd dan Bapak Dr. Mario Febrian, M.Pd selaku tim penguji, yang telah memberikan kritik, saran, masukan yang membangun, serta perbaikan guna menyempurnakan skripsi ini.
9. Bapak Ade Andika Putra, S.Pd selaku Pembina Ekstrakurikuler Binjas SMA Negeri 8 Kota Padang, yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian kepada siswa bimbingannya.
10. Teristimewa untuk rekan rekan seperjuangan dari awal masa perkuliahan dimulai (M.Rifqi Ikhsanudin, Jayanto Abednego Sitinjak, Hiska Nasra Azizah, Kayani Cahya, Lira Andarista dan Mely Hasanah Lubis) yang telah memberikan semangat dan dukungan penuh selama masa perkuliahan, skripsi dan juga memberikan cerita indah untuk masa pertemanan perkuliahan ini.
11. Teristimewa untuk angkatan 47 Menwa UNP (Alexander Agung M, Ridhani Ikhsan, Danil Oktaviansyah, Diwan Satria Helmi, Rahmatul Ulya, Fadillah Satira Sitompul, Kayani Cahya, Suryani Butarbutar dan Fitri Wahyuni) yang telah memberikan banyak dukungan kepada penulis dan mengukir cerita selama menjalankan organisasi bersama penulis.
12. Teristimewa juga untuk Randhiya XII, rekan pendidikan SUSKABINTALNAS di KOPASGAT 464 Kab.Malang, terimakasih sudah menjadi bagian cerita kecil penulis selama masa penulisan skripsi ini.
13. Seluruh bapak/ibu dosen serta karyawan dan karyawanati Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, yang telah memberikan ilmu

pengetahuan, pelayanan, serta dukungan kepada penulis selama masa perkuliahan.

14. Seluruh sahabat dan teman-teman seperjuangan di Departemen Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, yang telah bersama-sama berjuang dalam meraih gelar Sarjana Pendidikan.

15. Seluruh anggota ekstrakurikuler Binjas SMA Negeri 8 Kota Padang yang telah berkenan membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala membalas segala kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda, dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Padang, April 2026

DAFTAR ISI

ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
A. Kajian Teori.....	8
a. Tingkat Kebugaran Jasmani	8
b. Komponen Komponen Kebugaran Jasmani	13
c. Pengertian Denyut Nadi Istirahat	22
d. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Denyut Nadi Istirahat	24
e. Cara Mengukur Denyut Nadi Istirahat	26
f. Cara Memperbaiki Denyut Nadi Istirahat	29
g. Ciri – Ciri Denyut Nadi Istirahat Yang Baik	32
h. Kategori penilaian	33
i. Hubungan Latihan Kardio Dengan Denyut Nadi Istirahat	33
j. Hubungan Volume Sekuncup (Stroke Volume) Dengan Denyut Nadi	34
k. Kisi-Kisi Pengukuran Denyut Nadi.....	36
l. Latihan Kardio Naik Turun Tangga.....	37
m. Alat Yang Diperlukan Pada Naik Turun Tangga Yaitu :	40
n. Validitas Dan Realibilitas Latihan Kardio Naik Turun Tangga.....	44
B. Penelitian Yang Relevan.....	45
C. Kerangka Konseptual	46
D. Hipotesis Penelitian	47

BAB III METODE PENELITIAN	48
A. Jenis Penelitian	48
B. Waktu dan Tempat Penelitian	49
C. Populasi Dan Sampel.....	49
D. Instrument Penelitian.....	50
E. Prosedur Penelitian	53
F. Teknik Analisis Data.....	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
A. Deskripsi Data	55
B. Pembahasan	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	66
A. Kesimpulan	66
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Populasi Penelitian	49
Tabel 2. Sampel Penelitian	50
Table 3. Kategori Penilaian Perhitungan Denyut Nadi Istirahat	51
Tabel 4. Data Pre-Test Siswa Ekstakurikuler Binjas.....	56
Tabel 5. Data Statistik Pre-Test Siswa Ekstrakurikuler Binjas	56
Tabel 6. Data Post-Test Siswa Ekstrakurikuler Binjas	57
Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Siswa	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Contoh Latihan Kekuatan.....	14
Gambar 2. Contoh Latihan Daya Tahan Kardiorespirasi	15
Gambar 3. Contoh Latihan Daya Tahan Otot.....	16
Gambar 4. Contoh Latihan Kecepatan	17
Gambar 5. Contoh Latihan Daya Lentur.....	18
Gambar 6. Contoh Latihan Kelincahan.....	19
Gambar 7. Contoh Latihan Koordinasi	20
Gambar 8. Contoh Latihan Keseimbangan	21
Gambar 9. Contoh Latihan Ketepatan.....	22
Gambar 10. Grafik Data Pre-Test Siswa Ekstrakurikuler Binjas	56
Gambar 11. Grafik Data Post-Test Siswa Ekstrakurikuler Binjas.....	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Program Latihan	72
Lampiran 2. Data Mentah Pre-Test Denyut Nadi Istirahat Siswa.....	82
Lampiran 3. Data Mentah Post-Test Siswa	83
Lampiran 4. Uji Normalitas Data Pre-Test	84
Lampiran 5. Uji Normalitas Data Post-Test.....	85
Lampiran 6. Uji Homogenitas Data Pre-Test dan Post-Test	86
Lampiran 7. Uji T Dependen Sampel.....	86
Lampiran 8. Daftar Nilai Krisis L Untuk Uji Liliefors	87
Lampiran 9. Tabel Distribusi Uji T	89
Lampiran 10. Izin Penelitian (Fakultas).....	90
Lampiran 11. Izin Penelitian (Dinas Pendidikan)	91
Lampiran 12. Surat Validasi Alat Penelitian	92
Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian	93

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

WHO mendefinisikan kesehatan sebagai keadaan sejahtera secara fisik, mental, dan sosial bukan sekadar bebas dari penyakit atau gangguan. Pendekatan multidimensional ini juga ditegaskan oleh Ningrum et al (2022), yang menyatakan bahwa kesehatan melampaui ketiadaan penyakit. Jadi kesehatan secara umum adalah keadaan sejahtera secara fisik, mental, dan sosial, bukan hanya terbebas dari penyakit atau kelemahan. Ini menekankan bahwa seseorang dianggap sehat jika seluruh aspek hidupnya berada dalam kondisi yang baik, tidak hanya tubuhnya, tapi juga kondisi mental, hubungan sosial yang di iringi dengan kebugaran tubuhnya.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Bugar berarti sehat dan segar secara jasmani. Menurut penjelasan dari Dinas Kesehatan NTT, kebugaran tubuh adalah kemampuan alat-alat tubuh menjalankan fungsi tanpa kelelahan berlebih, serta memiliki cadangan energi untuk menghadapi aktivitas tak terduga dan seseorang yang bugar hampir selalu sehat, namun seseorang yang sehat belum tentu bugar.

Kebugaran jasmani digambarkan sebagai kondisi dimana seseorang mampu melaksanakan aktivitas harian tanpa mengalami kelelahan yang signifikan, serta tetap produktif dalam kegiatan rutin (Wulyo S. Nawawi dan Taufiq Hidayat, 2023). Jadi kebugaran jasmani adalah kondisi dimana seseorang mampu menjalankan aktivitas sehari-hari dengan efisien dan tanpa kelelahan berlebihan, tetap memiliki

cadangan energi, serta dilengkapi oleh kualitas fisik seperti kekuatan otot, daya tahan kardiorespirasi, fleksibilitas, kecepatan, kesigapan, dan ketepatan motorik. Dalam undang – undang No. 11 Tahun 2022, kebugaran jasmani bukan hanya dianggap kondisi fisik semata, tetapi sebagai bagian integral dari pembangunan manusia yang utuh, mencakup aspek jasmani, rohani dan sosial. Kebugaran jasmani juga diposisikan sebagai salah satu tujuan besar keolahragaan nasional untuk meningkatkan kualitas hidup, kesehatan, dan prestasi bangsa.

Untuk mencapai tujuan tersebut, salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan memasuk materi kebugaran jasmani di semua satuan pendidikan termasuk di SMA Negeri 8 Kota Padang. SMA Negeri 8 Kota Padang adalah salah satu sekolah negeri menengah ke atas yang terletak di Jalan Adinegoro KM.18, Batipuh Panjang, Kec. Koto Tangah, Kota Padang. SMA Negeri 8 Kota Padang juga menyediakan ekstrakurikuler sekolah yang mendukung untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa yang diberi nama Binjas Smandel. Binjas Smandel dibentuk pada tahun 2022 oleh pak Ade Andika Putra, S.Pd yang didukung oleh kepala sekolah yang menjabat saat itu. Binjas Smandel sudah aktif dari tahun 2022 sampai sekarang di 2025 yang mana siswa yang menjadi anggota ekstrakurikuler itu ingin membentuk fisiknya, meningkatkan kebugaran jasmaninya serta bentuk penyaluran hobi.

Namun banyak dari siswa SMA Negeri 8 Kota Padang yang belum menyadari pentingnya kebugaran jasmani yang dilatih sejak masa sekolah, sehingga mereka hanya coba mencoba saja tanpa mendalami dan mengulang materi yang diberikan oleh pembina dan pelatih mereka selama dilapangan. Dan juga mereka hanya

berfokus pada hasil yang maksimal tanpa mau berusaha lebih untuk prosesnya. Padahal di usia sekolah menengah seharusnya mereka mulai membangun dasar kebugaran tubuh yang baik. Kurangnya kesadaran ini menyebabkan partisipasi siswa dalam kegiatan olahraga rendah dan kemampuan fisik dasar seperti daya tahan, kekuatan serta kelincahan menjadi kurang berkembang.

Penyebab rendahnya kesadaran siswa terhadap kebugaran jasmani disebabkan oleh beberapa faktor antara lain :a) faktor latihan, menurut Bastinus N. Matjan (2020) –UPI faktor latihan merupakan komponen-komponen yang memengaruhi kualitas dan efektivitas performance atlet, mencakup kondisi fisik, teknik, mental, hingga faktor eksternal seperti kalender pertandingan. b) model latihan, mencakup desain keseluruhan program : komponen latihan fisik, pola latihan, urutan, frekuensi, intensitas, serta adaptasi terhadap respon individu dan lingkungan. c) sarana dan prasarana, menurut Bela Mustika & Afeni Hamidah (2025) sarana dan prasarana pendidikan merupakan bagian integral dari proses pembelajaran yang mencakup semua fasilitas dan perlengkapan fisik yang digunakan secara langsung maupun tidak langsung untuk menunjang tercapainya tujuan pendidikan, dan faktor lainnya.

Dari sekian banyak yang mempengaruhi kebugaran jasmani, faktor latihan memberikan dominasi yang lebih penting. Banyak faktor latihan yang mempengaruhi diantaranya adalah a) lari 12 menit, adalah lari mengelilingi lapangan atletik dengan ketentuan waktu 12 menit menempuh jarak maksimal 2.400 m untuk perempuan dan 3.200m untuk laki-laki. b) Vo2max, adalah lari menyesuaikan dengan suara music yang mana setiap pertukaran musiknya selalu

ada kecepatan saat berhenti di pos nya. c)abc drill adalah latihan teknik dasar lari yang digunakan untuk mengembangkan koordinasi gerak,teknik berlari yang efisien, kekuatan otot kaki,serta kecepatan. d)Naik turun bangku, adalah metode sederhana untuk mengukur kebugaran kardiorespirasi dengan cara melakukan step up dan step down pada bangku standar secara ritmis, lalu menghitung denyut nadi setelah tes sebagai indicator efisiensi kerja jantung (menurut Syahril 2023 dalam jurnal prestasi olahraga).

Dari beberapa faktor latihan ini, yang dapat dilaksanakan adalah latihan kardio naik turun tangga dikarenakan latihannya yang mudah untuk dilakukan serta alat yang digunakan mudah dijumpai sehingga memudahkan peneliti dalam melaksanakan penelitian. Dikarenakan sasaran penelitian anak sekolah menengah atas yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa di sekolah sehingga latihan ini dinilai cocok untuk dilakukan pada siswa ekstrakurikuler binjas SMA Negeri 8 Kota Padang. Menurut Lubis,Supriadi,Siregar,Mesnan (2024) latihan naik turun tangga ini cocok dilakukan pada anak sekolah menengah dikarenakan adanya efek signifikan dari latihan naik turun bangku terhadap peningkatan frekuensi denyut nadi setelah aktivitas,artinya siswa yang rutin melakukan latihan dengan metode naik turun tangga menunjukkan respon jantung yang lebih baik terhadap beban fisik, yang menunjukkan peningkatan daya tahan kardiovaskuler.

Oleh karena itu penulis ingin meneliti bagaimana pengaruh latihan kardio naik turun tangga terhadap denyut nadi istirahat siswa ekstrakurikuler binjas di SMA Negeri 8 Kota Padang.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Faktor latihan
2. Kondisi fisik
3. Kalender pertandingan
4. Model latihan
5. Teknik latihan
6. Sarana dan prasarana

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, peneliti membatasi masalah pada model latihan berbentuk latihan kardio naik turun tangga.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang sudah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut : “Apa Pengaruh Latihan Kardio Naik Turun Tangga Terhadap Denyut Nadi Istirahat Siswa Ekstrakurikuler Binjas SMA Negeri 8 Kota Padang?”.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh latihan kardio naik turun tangga terhadap denyut nadi istirahat siswa ekstrakurikuler binjas SMA Negeri 8 Kota Padang.

F. Manfaat Penelitian

1. Teoritis

Diharapkan penelitian ini akan menjadi panduan yang berguna bagi mereka yang berupaya membuat program yang meningkatkan pengetahuan tentang pengaruh latihan kardio naik turun tangga terhadap denyut nadi istirahat siswa ekstrakurikuler binjas SMA Negeri 8 Kota Padang, Institusi pendidikan dan pihak-pihak terkait lainnya dapat membuat gerakan dan kegiatan yang lebih berhasil dengan menggunakan kesimpulan dan saran penelitian, yang akan mendorong siswa untuk memasukkan aktivitas olahraga kedalam rutinitas harian mereka dan membantu mereka mengenali nilai dari aktivitas olahraga. Diharapkan hal ini akan menumbuhkan suasana yang lebih kondusif bagi kebugaran jasmani siswa.

2. Praktis

a. Bagi Siswa

Diharapkan bahwa penelitian ini akan memberikan pengetahuan dan wawasan yang berguna kepada para siswa mengenai pengaruh latihan kardio naik turun tangga terhadap denyut nadi istirahat siswa ekstrakurikuler binjas SMA Negeri 8 Kota Padang, sehingga mereka dapat lebih memahami cara mengatasi masalah kebugaran jasmaninya dalam kehidupan sehari-hari.

b. Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan saran yang berguna bagi sekolah, serta referensi yang jelas tentang pentingnya meningkatkan aktivitas olahraga di lingkungan sekolah. Oleh karena itu,

sekolah dapat lebih memahami bagaimana aktivitas olahraga bermanfaat untuk kebugaran jasmani siswa serta mendorong penerapan program yang mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam olahraga yang dapat menghasilkan lingkungan belajar yang lebih produktif dan sehat.

c. Bagi Peneliti

Diharapkan bahwa penelitian ini akan memperdalam ilmiah saat ini dan menyediakan berbagai informasi untuk penelitian di masa yang akan datang. Temuan penelitian ini juga dapat berfungsi sebagai dasar untuk penelitian tambahan yang menggalli lebih dalam bidang yang sebelumnya tidak ditemukan, meningkatkan pengetahuan dan memberi manfaat bagi masyarakat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat sedikit pengaruh antara latihan kardio naik turun tangga terhadap denyut nadi istirahat siswa ekstrakurikuler binjas SMA Negeri 8 Kota Padang dengan nilai $T_{hitung} 11,36 > T_{tabel} 2,26$. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan skor pre-test dan post-test yang dilihat dari denyut nadi istirahat siswa ekstrakurikuler binjas pada pre-test terdapat 2 orang dengan kategori takikardia dan 8 orang kategori normal menjadi turun pada post-test nya dengan kategori bradikardia 2 orang dan normal 8 orang.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara hasil pre-test dengan post-test. Hal ini disebabkan pemberian metode latihan naik turun tangga terhadap denyut nadi istirahat siswa ekstrakurikuler binjas SMA Negeri 8 Kota Padang. Dengan latihan yang teratur dan terprogram dengan baik maka hasil yang dicapai akan maksimal.

B. Saran

Sesuai dengan hasil yang didapatkan setelah melakukan penelitian, maka untuk memperoleh hasil yang lebih baik untuk penelitian selanjutnya peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Mengingat penelitian ini menggunakan sampel terbatas, penelitian selanjutnya dapat memperluas jumlah siswa ekstrakurikuler binjas yang

menjadi subjek penelitian untuk meningkatkan keberhasilan dalam penelitian.

2. Disarankan juga untuk penelitian selanjutnya agar dapat memodifikasi program latihan baik dari segi durasi waktu maupun alat yang digunakan
3. Untuk memberikan gambaran yang lebih lengkap, penelitian selanjutnya dapat membandingkan efektivitas latihan kardio naik turun bangku dengan metode latihan kardio lainnya yang telah diuji dalam penelitian sebelumnya, hal ini dapat membantu memahami keunggulan atau kelemahan relative dari berbagai jenis latihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad fatoni, S. (n.d.). *PJOK kelas 4 SD - Kurikulum Merdeka (DIKNAS)*.
Jakarta: DIKNAS.
- ACSM. (2022). Guidelines for excersice testing and prescription.
- al, M. e. (2024). aktivitas fisik dan hubungannya dengan kebugaran jasmani. *jurnal pendidikan jasmani dan kesehatan*.
- Annisa Falihati Salsabila, T. A. (Jun.2017). PENGARUH SINKRONISASI MUSIK TERHADAP INDEKS KEBUGARAN JASMANI DAN SKOR RPE PADA LATIHAN TES BANGKU HARVARD. *Kedokteran Diponegoro (Diponegoro Medical Journal)*, Vol.6, no.2, pp., 306-311.
- Arifandi, d. (2021). Pengaruh latihan fisik terhadap tingkat kebugaran jasmani . *jurnal pendidikan jasmani,olahraga dan kesehatan*.
- Ayub Tayta Admaja, &. A. (2019). Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa UKM Taekwondo Putra Indonesia Mercu Buana Yogyakarta. p. vol.1 No.1.
- Bile, R. &. (2021). Latihan fisik dan pengaruhnya terhadap kebugaran jasmani. *jurnal pendidikan jasmani dan olahraga*.
- Darmawan. (2017). kebugaran jasmani dan faktor-faktor yang memengaruhinya. *jurnal pendidikan jasmani dan olahraga*.
- Dewi, e. a. (2020). Hubungan aktivitas fisik dengan tingkat kebugaran jasmani. *jurnal pendidikan jasmani dan kesehatan*.
- (n.d.). Alat Harvard Step Test. In M. Dr.dr.Nora Maulina, *Alat Harvard Step Test*. Mumbai University.
- Fikri., I.,Wahyuri.A.S.,Asnaldi.A.,Febrian.M. (2024). Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa sekolah menengah atas negeri 2 Lubuk Basung. *Jurnal Pendidikan dan Olahraga. universitas Negeri Padang*.
- Fox, B. d. (2021). *The Psychological basis of Sport and Exercise*. Dubuque,Lowa (USA): WcB Brown 7 & benchmark publishers.
- G.Bare, S. C. (2021). *Buku ajar keperawatan medikal-bedah brunner & suddarth* 3. jakarta: Buku kedokteran EGC.
- Hamidah, B. M. (2020). Sarana dan Prasarana. *Sarana dan prasarana dalam meningkatkan kualitas pembelajaran berdasarkan kajian literatur terkini tahun 2020-2025*, 41-53.

- Hariani.N., Wilandari.I.,Sepriadi.,Febrian.M. (2025). Tinjauan Tingkat Kebugaran Jasmani siswa kelas XII sekolah menengah atas negeri 1 Rao Utara Kabupaten Pasaman. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga Universitas Negeri Padang*.
- Harsono. (2020). *Kepelatihan olahraga; teori dan metodologi latihan*. bandung: remaja rosdakarya.
- Hidayat, W. S. (2023). *Kebugaran Jasmani*. unesa.
- Jumayanti, e. a. (2020). Pengaruh usia terhadap tingkat kebugaran jasmani. *jurnal pendidikan jasmani dan olahraga*.
- Listiandi, B. &. (2018). Pengaruh jenis kelamin terhadap kebugaran jasmani. *jurnal pendidikan jasmani dan olahraga*.
- Masri'an, A. (n.d.). *PJOK- Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Erlangga.
- Matjan, B. N. (2020). Perbandingan kebugaran jasmani . *Perbandingan kebugaran jasmani dan kualitas hidup pada siswa boarding school dan sekolah reguler*.
- Maulina, D. N. (n.d.). *Alat Harvard Step Test*. Mumbay University.
- Mulyadi, F.,Suwirman,S.,Edwarsyah,E.,& Syampurma,H. (2022). Hubungan status gizi dengan kebugaran jasmani siswa madrasah tsanawiyah balah aia kabupaten padang pariaman. *jurnal JPDO*, 5(10), 66-70.
- Mustabshirin, M. A. (2023). Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan. In M. A. Mustabshirin, *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan*. Erlangga.
- Ningrum. (2022). kesehatan fisik manusia.
- Nopembri, S. &. (2017). *Pendidikan Jasmani,Olahraga dan kesehatan kelas 11*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Kemendikbud).
- Ridho, M., Edwarsyah, E., Eldawaty, E., & Syampurma, H. (2025). Hubungan Status Gizi dengan Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar Negeri 23 Pasaman Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal JPDO*, 8(1), 46-54.
- Senaputra. (2017). Survei tingkat kebugaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler hoki ruangan di SMA/SMK se sidoarjo. *pendidikan olahraga dan kesehatan*, 5(3),697.

- Sepriadi. (2017). Pengaruh Motivasi Berolahraga dan Status Gizi Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani . *Jurnal Penjakora Vol.4 no.1 edisi April* , Vol.4 No.1 Edisi April.
- Sepriadi, d. (2017). Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Berdasarkan Status Gizi. *Media Ilmu Keolahragaan indonesia*, 25-33.
- Sepriadi, S.,Hardiansyah,S.,& Syampurma,H. (2017). Perbedaan tingkat kesegaran jasmani berdasarkan status gizi. *media ilmu keolahragaan indonesia*, 7 (1),24-34.
- Sunga, Y. &. (2022). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sma Negeri 1 Boawae . *Edukasi Citra Olahraga*, 2(1),11-18.
- Syahrial. (2023). Prestasi olahraga. *Kebugaran dan teknik olahraga*, vol 6 No 1.
- Syampurma, H. (2017). Perbedaan tingkat Kesegaran Jasmani Berdasarkan Status Gizi. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia* , Volume 7.Nomor 1 :2829.
- Syampurma, H. (2018). Hubungan aktivitas fisik dengan kesegaran jasmani pada siswa sekolah menengah pertama bertaraf internasional kota padang. *sport science*, 18(1),55-65.
- Syampurma, H. (2025). Status gizi dan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas IX SMP Negeri 4 Padang. *Jurnal JPDO*, 8(3), 535-544.
- Yusuf. (2018). Kebugaran kardiovaskuler dan perannya dalam meningkatkan kebugaran jasmani. *pendidikan jasmani dan kesehatan*.