

**PENGARUH LATIHAN *HIGH INTENSITY INTERVAL TRAINING* (HIIT)
TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN ANAEROBIK ATLET
BASKET KLUB HALILINTAR BUKITTINGGI**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Sebagai
Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Olahraga (S.Or)*



Oleh :

AMELIA PUTRI RAHMADANI

NIM.18089025/2018

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2022

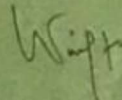
PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGARUH LATIHAN *HIGH INTENSITY INTERVAL TRAINING*
(HIIT) TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN ANAEROBIK
ATLET BASKET CLUB HALILINTAR BUKITTINGGI

Nama : Amelia Putri Rahmadani
NIM : 18089025
Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Jurusan : Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, 8 Juni 2022

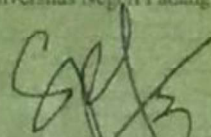
Disetujui Oleh,
Pembimbing



Winda Wira Dinata, S.Pd, M.Pd
NIP. 1990090 201803 1 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang



Dr. M. Suzeli Rani, S.Si, M.Pd
NIP. 19790704 200901 2 004

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

*Dinyatakan Lulus Setelah dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Ilmu Keolahragaan
Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang*

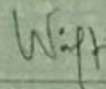
Judul : Pengaruh Latihan High Intensity Interval Training
(HIIT) Terhadap Peningkatan Daya Tahan Anaerobik
Atlet Basket Klub Halilimar Bukittinggi
Nama : Amelia Putri Rahmadani
NIM : 18089025
Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Jurusan : Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, 8 Juni 2022

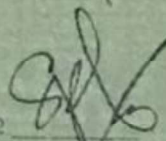
Tim Penguji

Tanda Tangan


1. Pembimbing : Windo Wiria Dinata, S.Pd, M.Pd

1. 

2. Anggota : Dr. Muhammad Sazeli Rifki, S.Si., M.Pd

2. 

3. Anggota : Dr. Nugroho Susanto, S.Pd, M.Or

3. 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul "**Pengaruh Latihan *High Intensity Interval Training (HIIT)* Terhadap Peningkatan Daya Tahan Anaerobik Atlet Basket Klub Halilintar Bukittinggi**", adalah asli karya saya sendiri.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing dan penguji.
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 didalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada keperpustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan didalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karna karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 8 Juni 2022

Yang membuat pernyataan



Amelia Putri Rahmadani

NIM. 18089025/2018

ABSTRAK

Amelia Putri Rahmadani (2022): Pengaruh Latihan *High Intensity Interval Training* (HIIT) Terhadap Peningkatan Daya Tahan Anaerobik Atlet Basket Klub Halilintar Bukittinggi

Permasalahan yang ditemukan saat melakukan observasi dan wawancara dengan pelatih adalah banyaknya atlet yang cepat mengalami kelelahan pada saat melakukan gerakan cepat dan tiba-tiba dalam waktu singkat saat menyerang dan bertahan dalam bermain bola basket, yang menandakan bahwa tingkat daya tahan anaerobik atlet rendah sehingga hal tersebut terbukti dengan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *High Intensity Interval Training* (HIIT) terhadap peningkatan daya tahan anaerobik atlet basket Klub Halilintar Bukittinggi.

Jenis penelitian adalah eksperimen semu (*quasi eksperimen*) dengan desain *One Group Pre-test Post-test*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet bola basket putra Klub Halilintar Bukittinggi yang berumur 15-18 tahun yang berjumlah 30 orang. Sampel penelitian berjumlah 12 atlet putra yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian ini menggunakan uji RAST (*Running-based Anaerobic Sprint Test*) dengan mengambil indeks kelelahan atlet. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji-t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Berdasarkan hasil pengolahan data dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa latihan *High Intensity Interval Training* (HIIT) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan daya tahan anaerobik atlet basket Klub Halilintar Bukittinggi, dan dibuktikan dengan diperoleh $t_{hitung} (8,24) > t_{tabel} (1,796)$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Kata Kunci: Latihan Interval Intensitas Tinggi, Daya Tahan Anaerobik

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini, dengan judul: **“Pengaruh Latihan *High Intensity Interval Training (HIIT)* Terhadap Peningkatan Daya Tahan Anaerobik Atlet Basket Klub Halilintar Bukittinggi.”** Sholawat beserta salam untuk Nabi besar Muhammad SAW yang telah bersusah payah merubah peradaban manusia dari zaman jahiliah kepada zaman yang berilmu pengetahuan pada saat sekarang ini.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana olahraga (S.Or) pada Program Studi Ilmu Keolahragaan, Jurusan Kesehatan dan Rekreasi, Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. Dalam pelaksanaan penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Baik berupa moril maupun materil, untuk itu penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Drs. Ganefri, Ph.D selaku Rektor Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Prof. Dr. Alnedral, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Dr. Muhammad Sazeli Rifki, S.Si, M.Pd selaku Ketua Jurusan Kesehatan dan Rekreasi.
4. Bapak Windo Wiria Dinata, M.Pd selaku pembimbing, yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Drs. Hanif Badri, M.Pd dan Bapak Dr. Nugroho Susanto, S.Pd., M.Or selaku tim penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Bapak/Ibu Staff Pengajar Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan ilmu dan layanan kepada penulis selama mengikuti perkuliahan.
7. Teristimewa kepada Ayahanda Agus Darmono dan Ibunda Asniati yang sangat saya cintai, yang tersayang adik Novia Rahayu dan Nouval Aqilah Ahmad yang telah banyak memberikan dukungan serta bimbingan doanya yang tulus dan tak kunjung henti kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
8. Kepada teman-teman satu jurusan Kesehatan dan Rekreasi terutama angkatan 2018 yang dari awal banyak memberikan dukungan, semangat dan bantuan dari awal kuliah hingga penulisan skripsi ini.
9. Kepada teman-teman Nina Fortuna Juniarti, Grup Girls Talk (Fanindilla, Dinda dan Gita) yang dari awal telah memberikan dukungan, motivasi, semangat dan mendampingi dalam membantu penulisan skripsi ini.
10. Bapak Drs.Isrizal selaku pelatih Bola Basket Klub Halilintar Bukittinggi yang sudah berpartisipasi membantu peneliti dalam melakukan penelitian.
11. *Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting, for just being me at all times.*

Akhirnya penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu, semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal dan skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, 8 Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Kajian Teori	7
1. Bola Basket	7
2. Daya Tahan	12
3. Daya Tahan Anaerobik	16
4. Latihan	18
5. High Intensity Interval Training	19
B. Penelitian Yang Relevan	21
C. Kerangka Konseptual	23
D. Hipotesis	24

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
A. Metode dan Desain Penelitian	25
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	25
C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel	26
D. Defenisi Operasional Variabel	27
E. Jenis dan Sumber Data	28
F. Instrument Penelitian	29
G. Teknik Analisis Data	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
A. Deskripsi Data Penelitian	35
B. Pengujian Persyaratan Analisis	40
C. Pengujian Hipotesis Penelitian	41
D. Pembahasan	43
E. Keterbatasan Penelitian	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
A. Kesimpulan	47
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	51

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Norma RAST	32
Tabel 2. Contoh Penghitungan RAST	32
Tabel 3. Verifikasi Data Awal (<i>pretest</i>) Daya Tahan Anaerobik	36
Tabel 4. Distribusi Data <i>Pretest</i> Daya Tahan Anaerobik	37
Tabel 5. Verifikasi Data Akhir (<i>pretest</i>) Daya Tahan Anaerobik	38
Tabel 6. Distribusi Data <i>Posttest</i> Daya Tahan Anaerobik	39
Tabel 7. Uji Normalitas Data <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	40
Tabel 8. Uji Homogenitas Data <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	41
Tabel 9. Hasil Pengujian Hipotesis	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pelaksanaan RAST	33
Gambar 2. Diagram <i>Pre-test</i> Uji RAST	37
Gambar 3. Diagram <i>Post-test</i> Uji RAST	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Program Latihan <i>High Intensity Interval Training</i>	51
Lampiran 2. Data Sampel Alet Basket Klub Halilintar Bukittinggi	54
Lampiran 3. Data <i>Pretest</i> Daya Tahan Anaerobik dengan Uji RAST	55
Lampiran 4. Data <i>Posttest</i> Daya Tahan Anaerobik dengan Uji RAST	56
Lampiran 5. Uji Normalitas <i>Pre-test</i>	57
Lampiran 6. Uji Normalitas <i>Post-test</i>	58
Lampiran 7. Uji Homogenitas	59
Lampiran 8. Uji Hipotesis Penelitian	60
Lampiran 9. Daftar Luas Dibawah Lengkungan Normal Standar	62
Lampiran 10. Tabel Uji <i>Liliefors</i>	63
Lampiran 11. Nilai Persentil Untuk Distribusi t	64
Lampiran 12. Nilai Persentil Untuk Distribusi F	65
Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian	66
Lampiran 14. Surat Keterangan Validasi	71
Lampiran 15. Surat Keterangan Validasi	72
Lampiran 16. Surat Izin Penelitian	73
Lampiran 17. Surat Balasan Penelitian	74
Lampiran 18. Lisensi Pelatih	75

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan bagian dari aktifitas sehari-hari manusia yang berguna untuk membentuk jasmani dan rohani yang sehat. Sampai saat ini olahraga telah memberikan kontribusi yang positif yang nyata untuk peningkatan kesehatan. Selain itu olahraga juga turut berperan dalam peningkatan kemampuan dalam melaksanakan sistem pengembangan yang berkelanjutan.

Di Indonesia, olahraga tidak hanya untuk kepentingan pendidikan, rekreasi dan kesegaran jasmani tetapi juga sebagai ajang prestasi. Hal ini dijelaskan dalam Undang-Undang RI No.11 tahun 2022 tentang keolahragaan nasional pada BAB II Pasal 1 dijelaskan sebagai berikut :

“Keolahragaan nasional adalah Keolahragaan yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang berakar pada nilai-nilai keolahragaan, kebudayaan nasional Indonesia, dan tanggap terhadap tuntutan perkembangan olahraga.”

Dalam perkembangannya olahraga telah menjadi kebutuhan untuk menjaga serta meningkatkan kondisi fisik agar tetap bersemangat dan melaksanakan aktifitas sehari-hari serta kemampuan untuk berprestasi. Untuk mencapai prestasi tidak mudah untuk meraihnya karena perlu dilakukan pembinaan dan pengembangan atlet. Pembinaan dan mengembangkan prestasi dari program latihan . salah satu cabang olahraga adalah bola basket.

Untuk mencapai prestasi yang optimal khususnya pada olahraga basket ada beberapa faktor penentu yaitu : eksternal dan internal. Faktor eksternal meliputi program latihan, sarana prasarana keluarga, gizi dan pelatih, selanjutnya faktor internal meliputi kondisi fisik, motivasi yang dimiliki pemain dapat mempengaruhi semangat atlet dalam mengikuti pertandingan maupun latihan yang diberikan, teknik, taktik dan mental.

Bola basket merupakan olahraga yang perkembangannya begitu pesat dan sangat populer di dunia. Di Indonesia sendiri olahraga basket sangat digemari oleh seluruh kalangan. Bola basket merupakan cabang olahraga perainan yang dimainkan oleh dua tim yang masing-masing terdiri dari lima pemain. Tujuan dari permainan bola basket adalah untuk memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke keranjang lawan dan mencegah lawan untuk memasukkan bola.

Bola basket merupakan permainan yang gerakannya kompleks yaitu gabungan dari jalan, lari, lompat dan unsur kekuatan, kelincahan, kecepatan, ketepatan, kelentukan dan lain-lain. Oleh karena itu, setiap atlet bola basket dituntut untuk dapat melakukan setiap unsur gerak yang terangkum dalam berbagai teknik dasar yang benar.

Jika setiap unsur gerak dapat dikuasai, maka setiap atlet akan mudah mengkombinasikan dan mengembangkan berbagai macam gerakan dasar. Atlet bola basket sebagai cabang olahraga prestasi memerlukan kemampuan maksimal dari komponen kebugaran jasmani yang berkaitan dengan fisik dan keterampilan terutama yang memberikan kontribusi terbesar dalam pencapaian prestasi, yaitu daya tahan.

Daya tahan yang baik merupakan modal utama dalam bola basket, selama waktu permainan berlangsung atlet harus konsisten mempertahankan penampilannya dari awal sampai akhir pertandingan. Tanpa memiliki daya tahan yang baik maka atlet bola basket tidak akan mampu bekerja dengan intensitas yang tinggi dan durasi yang pendek atau kerja yang bersifat eksplosif.

Daya tahan anaerobik dan daya tahan aerobik merupakan komponen yang penting bagi atlet bola basket. Dengan demikian daya tahan anaerobik dan aerobik atlet harus berada pada tingkat yang baik untuk bermain dalam 4 *quarter* penuh dan menampilkan teknik-teknik bermain dengan baik tanpa mengalami kelelahan dan hilang konsentrasi.

Berdasarkan hasil observasi di lapangan dan wawancara dengan pelatih saat uji coba atlet basket Klub Halilintar Bukittinggi terdapat beberapa masalah yang terjadi pada atlet yaitu ketahanan atlet yang rendah. Dimana kesulitan yang sering dialami dan menjadi kendala dalam ketahanan yang belum maksimal pada saat melakukan latihan dan pertandingan. Hal ini disebabkan beberapa faktor salah satunya kurang beragamnya metode latihan, kelelahan yang terdapat pada latihan fisik dan program latihan yang belum tepat, diduga menjadi pemicu tidak tercapai tujuan latihan sehingga diperlukan metode latihan tepat untuk meningkatkan daya tahan.

Oleh karena itu peneliti mencoba melakukan studi pendahuluan dengan melakukan tes *RAST* pada tanggal 30 Februari 2022. Hasil yang diperoleh dari 30 orang atlet putra Klub Halilintar Bukittinggi hanya 40% atlet yang masuk dalam

kategori indeks kelelahan atlet baik. Artinya sebagian besar dari atlet memiliki daya tahan anaerobik yang relatif rendah sehingga perlu ditingkatkan daya tahan anaerobik dengan metode latihan daya tahan anaerobik.

Salah satu pelatihan untuk meningkatkan daya tahan adalah pelatihan interval intensitas tinggi (HIIT), pada dasarnya metode High Intensity Interval Training (HIIT) tidak memakan waktu yang panjang dalam satu kali sesi latihannya kondisi fisik di indikator oleh kebugaran fisik yang menjadi landasan untuk proses latihan-latihan berikutnya, terutama untuk memperoleh keterampilan teknik dan taktik (Wisadewa et al., 2017).

Sebuah program dengan latihan intensitas tinggi di > 85-90% VO maks diselingi antara periode intensitas yang lebih rendah dikenal sebagai latihan interval intensitas tinggi (high intensity interval training/HIIT) (Fleg, 2016).

High Intensity Interval Training (HIIT) pembuatan program latihan yang menggunakan sistem energi baik itu aerobik dan anaerobik agar mendapatkan hasil yang signifikan menggunakan rasio kerja dan waktu istirahatnya 1:2, yaitu mempercepat pengembalian atau perbaikan kapasitas maksimal fungsional atlet (Ziemann et al., 2011).

Dari masalah dan latar belakang yang ada maka peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Latihan *High Intensity Interval Training (HIIT)* Terhadap Peningkatan Daya Tahan Anaerobik Atlet Basket Klub Halilintar Bukittinggi”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan pada bagian terdahulu, maka dapat didefinisikan masalah sebagai berikut:

1. Saat melakukan latihan daya tahan beberapa atlet mengalami kelelahan, sehingga tidak tercapainya daya tahan yang baik.
2. Belum diketahuinya pengaruh latihan High Intensity Interval Training (HIIT) terhadap peningkatan daya tahan anaerobik atlet basket.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas dibatasi masalah yaitu “pengaruh latihan High Intensity Interval Training (HIIT) terhadap peningkatan daya tahan anaerobik atlet basket Klub Halilintar Bukittinggi”.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan pada latar belakang masalah maka perumusan masalah dalam peneliti yaitu “Apakah terdapat pengaruh latihan High Intensity Interval Training (HIIT) terhadap peningkatan daya tahan anaerobik atlet basket Klub Halilintar Bukittinggi?”.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan High Intensity Interval Training (HIIT) terhadap peningkatan daya tahan anaerobik atlet basket Klub Halilintar Bukittinggi.

F. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian , maka hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi :

1. Aspek Teoritis

Penelitian ini memberikan informasi tambahan ilmu pengetahuan dalam olahraga basket, serta menambah wawasan tentang kesehatan atlet basket dan turut memacu perkembangan olahraga bola basket.

2. Aspek Praktis

a. Bagi pelatih dan guru.

Penelitian ini memberikan gambaran dan wawasan tentang pengaruh *latihan High Intensity Interval Training (HIIT)* terhadap peningkatan daya tahan anaerobik atlet, serta dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi para pelatih dan guru dalam menyusun program latihan.

b. Bagi peneliti.

Memberikan informasi serta wawasan untuk mengembangkan kreatifitas tentang pengaruh latihan *High Intensity Interval Training (HIIT)* terhadap daya tahan anaerobik atlet basket Klub Halilintar Bukittinggi.