

**PERBANDINGAN OLAHRAGA PADA PAGI HARI DENGAN
MALAM HARI TERHADAP PENURUNAN GULA DARAH
PADA ANGGOTA KARISMA FIK UNJ**



**FAUZAN BAHRI
6815160821**

**Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Olahraga**

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
JANUARI, 2021**

ABSTRAK

PERBANDINGAN OLAHRAGA PADA PAGI HARI DENGAN MALAM HARI TERHADAP PENURUNAN GULA DARAH PADA ANGGOTA KARISMA FIK UNJ

Fauzan Bahri, Widiastuti, Iwan Hermawan

Program Studi Ilmu Keolahragaan

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Jakarta

Email : fauzanbahri_6815160821@mhs.unj.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh olahraga pada pagi hari dengan malam hari terhadap penurunan gula darah pada anggota Karisma Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta. Pengambilan data dilakukan pada bulan Desember 2020 yang bertempat di Kampus B Universitas Negeri Jakarta. Metode penelitian eksperimen dengan desain penelitian *One Group Pre Test and Post Test Design*. Proses pengambilan data menggunakan *Total Sampling* dengan jumlah sampel 30 orang. Pengambilan data diawali dengan memberikan asupan kepada sampel saat 2 jam sebelum melakukan penelitian. Kemudian masing-masing sampel melakukan pengukuran gula darah sebelum dan sesudah melakukan jogging selama 30 menit. Data penurunan gula darah didapat dari selisih nilai gula darah sebelum dan sesudah perlakuan. Teknik pengujian hipotesis yang dilakukan pada penelitian ini adalah menggunakan Uji-t dengan taraf signifikansi 0.05. Hasil penelitian menunjukkan: *pertama*, terdapat penurunan gula darah pada olahraga pagi hari dengan rata-rata 33.13 mg/dl. *Kedua*, terdapat penurunan gula darah pada olahraga malam hari dengan rata-rata 31.70 mg/dl. *Ketiga*, diperoleh *Mean of Different* 1.433 mg/dl, nilai t-hitung 0.656 dan nilai t-tabel 2.045, yang berarti bahwa ($t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$) tidak terdapat perbedaan penurunan guladarah antara olahraga pagi hari dengan malam hari.

Kata kunci: Gula darah, olahraga, jogging

ABSTRACT



COMPARISON OF SPORTS IN THE MORNING WITH NIGHT DAY ON BLOOD SUGAR REDUCTION IN KARISMA FIK MEMBERS






Fauzan Bahri, Widiastuti, Iwan Hermawan
Sport Science Study Program
Faculty of Sports Science, Jakarta State University
Email : fauzanbahri_6815160821@mhs.unj.ac.id

Abstract. This study aims to determine the difference in the effect of exercise in the morning and at night on reducing blood sugar among members of the Karisma Faculty of Sport Sciences, State University of Jakarta. Data collection was carried out in December 2020 at Campus B, Jakarta State University. Experimental research method with research design One Group Pre Test and Post Test Design. The process of collecting data using total sampling with a sample size of 30 people. Data collection begins with providing input to the sample 2 hours before conducting the study. Then each sample measured blood sugar before and after jogging for 30 minutes. Blood sugar reduction data obtained from the difference in blood sugar values before and after treatment. The hypothesis testing technique used in this study is to use the t-test with a significance level of 0.05. The results showed: first, there was a decrease in blood sugar in morning exercise with an average of 33.13 mg / dl. Second, there is a decrease in blood sugar at night sports by an average of 31.70 mg / dl. Third, the mean of different obtained was 1.433 mg / dl, the t-count value was 0.656 and the t-table value was 2.045, which means that (t-count < t-table) there was no difference in the decrease in blood sugar between morning and evening exercise.

Key words: blood sugar, exercise, jogging

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I		18/02 2021
<u>Prof. Dr. Widiastuti, M. Pd</u> NIP. 19591201 198610 2 001
Pembimbing II		16/02 2021
<u>Dr. Iwan Hermawan, M. Pd</u> NIP. 19750514 200112 1 001

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Dr. Yasep Setiakarnawijaya, M. Kes</u> NIP. 19740906 200112 1 002	Ketua		19/02 - 2021
<u>Kuswahyudi, S. Or., M. Pd</u> NIP 19850925 201504 1 003	Sekretaris		17/02 2021
<u>Prof. Dr. Widiastuti, M. Pd</u> NIP 19591201 198610 2 001	Anggota		18/02 2021
<u>Dr. Iwan Hermawan, M. Pd</u> NIP. 19750514 200112 1 001	Anggota		16/02 2021
<u>dr. Wahyuningsih Djaali, M.Biomed</u> NIP. 19861013 201012 2 001	Anggota		17/02 2021

Tanggal Lulus : 2 Februari 2021

LEMBAR ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 21 Januari 2021



Fauzan Bahri

No. Reg. 6815160821



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Fauzan Bahri
NIM : 6015160821
Fakultas/Prodi : FIK / Ilmu Keolahragaan
Alamat email : Fauzann.bahrte@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Perbandingan Olahraga Pada Pagi Hari Dengan Malam Hari Terhadap
Penurunan Kadar Gula Darah Pada Anggota Karisma FIK UNJ

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 1 April 2021

Penulis


(Fauzan Bahri)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang selalu memberikan rahmat dan nikmat-Nya, kemudian sholawat serta salam juga kita berikan kepada Rasulullah Muhammad SAW. Alhamdulillah dengan segala usaha dan do'a peneliti dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul "Perbandingan Olahraga Pada Pagi Hari Dengan Malam Hari Terhadap Penurunan Gula Darah Pada Anggota Karisma FIK UNJ".

Pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sangat besar kepada bapak Dr. Johansyah Lubis, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Olahraga; Bapak Dr. Yasep Setiakarnawijaya, M.Kes, selaku Koordinator Program Studi Ilmu Keolahragaan, Ibu DR. Widiastuti, M.Pd, selaku Pembimbing Akademik sekaligus Dosen Pembimbing I; Bapak Dr. Iwan Hermawan, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing II. Serta kepada seluruh Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Jakarta, yang telah memberikan ilmu pengetahuan serta bimbingannya selama masa perkuliahan sampai sekarang ini.

Peneliti sadar bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dalam penyusunannya, oleh karena itu peneliti sangat mengharapkan masukan yang membangun untuk memperbaiki skripsi ini kedepan.

Jakarta, 19 Januari 2021

Fauzan Bahri

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI PRODI ILMU KEOLAHRAGAAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR ORISINALITAS	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSEMBAHAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	8
DAFTAR TABEL	10
DAFTAR GAMBAR.....	11
DAFTAR LAMPIRAN	12
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
B. Identifikasi Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Pembatasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
D. Perumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
E. Kegunaan Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II KERANGKA TEORITIF, KERANGKA BERFIKIR DAN PENGAJUAN HIPOTESIS.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kerangka Teoretis	Error! Bookmark not defined.
1. Hakikat Olahraga	Error! Bookmark not defined.
2. Hakikat Joging.....	Error! Bookmark not defined.
3. Hakikat Gula Darah	Error! Bookmark not defined.
B. Kerangka Berpikir.....	Error! Bookmark not defined.
C. Hipotesis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Tempat dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.

C.	Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D.	Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
E.	Populasi dan Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
F.	Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
G.	Teknik Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
H.	Hipotesis Statistik	Error! Bookmark not defined.
BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		Error! Bookmark not defined.
A.	Deskripsi Data.....	Error! Bookmark not defined.
B.	Pengujian Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
C.	Pembahasan Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		Error! Bookmark not defined.
A.	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
B.	Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....		Error! Bookmark not defined.
RIWAYAT HIDUP.....		Error! Bookmark not defined.

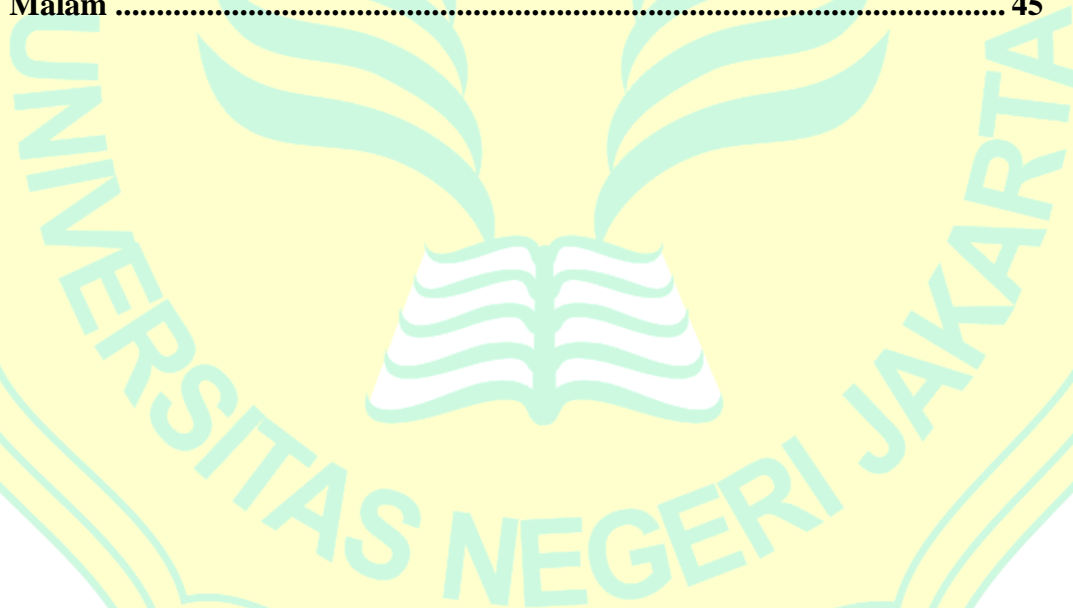


DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Klasifikasi Intensitas Aktivitas Akademik.....	10
Tabel 2.2. Zona Latihan.....	13
Tabel 2.3. Kadar Gula Darah Normal	27
Tabel 2.4. Kadar Gula Darah Keadaan	27
Tabel 3.1 Definisi Operasional	36
Tabel 4.1 Data Antropometri Sampel	41
Tabel 4.2 Deskripsi Data Penelitian Penurunan Kadar Gula Darah Olahraga Pagi dan Malam	42
Tabel 4.3 Data Distribusi Frekuensi Penurunan Kadar Gula Darah Pada Olahraga Pagi.....	43
Tabel 4.4 Data Distribusi Frekuensi Penurunan Kadar Gula Darah Pada Malam Hari.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Sistem Sikardian.....	16
Gambar 2.2. Teknik Jogging Fase Topang dan Dorong.....	18
Gambar 2.3. Teknik Jogging Fase Melayang	19
Gambar 2.4. Proses Metabolisme Glukosa	21
Gambar 2.5. Terapi Hipoglikemia	23
Gambar 2.5. Tes Pengecekan Kadar Gula Darah Dengan Glukometer	28
Gambar 4.1. Grafik Histogram Penurunan Kadar Gula Darah Olahraga Pagi.....	44
Gambar 4.2. Grafik Histogram Penurunan Kadar Gula Darah Olahraga Malam	45



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Deskripsi Data.....	55
Lampiran 2. Perhitungan Hipotesis Penelitian.....	62
Lampiran 3. Instrumen Penelitian	66
Lampiran 4. Foto-foto.....	72
Lampiran 5. Surat-surat.....	76

