



**GAMBARAN VO_2MAX TERHADAP PENDERITA DIABETES DI
WILAYAH RT 007 RW 03 KELURAHAN CIGANJUR
KECAMATAN JAGAKARSA JAKARTA SELATAN**

KARYA TULIS ILMIAH

NURIL QOLBIYAH AL-HUSNA

1910702024

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA**

2022



**GAMBARAN VO₂MAX TERHADAP PENDERITA DIABETES DI
WILAYAH RT 007 RW 03 KELURAHAN CIGANJUR
KECAMATAN JAGAKARSA JAKARTA SELATAN**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli
Madya Kesehatan**

NURIL QOLBIYAH AL-HUSNA

1910702024

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA
2022**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Nuril Qolbiyah Al-Husna

NIM : 1910702024

Tanggal : 10 Juni 2022

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 10 Juni 2022

Yang menyatakan,



(Nuril Qolbiyah Al-Husna)

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

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta,
Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nuril Qolbiyah Al-Husna
NIM : 1910702024
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : **“Gambaran VO2Max terhadap Penderita Diabetes di Wilayah RT 007 RW 03 Kelurahan Ciganjur Kecamatan Jagakarsa Jakarta Selatan”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 10 Juni 2022
Yang menyatakan,



(Nuril Qolbiyah Al-Husna)

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah diajukan oleh :

Nama : Nuril Qolbiyah AI - Husna
NIM : 1910702024
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga
Karya Tulis Ilmiah : Gambaran *VO2 Max* Terhadap Penderita Diabetes di
Wilayah Rt 007 Rw 03 Kelurahan Ciganjur, Kecamatan
Jagakarsa Jakarta Selatan.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pembangunan Veteran Nasional Jakarta.



Heri Wibisono, M.Si, AIFO

Ketua Penguji



Purnama Adhyawati, SST, FT, SKM, M.Fis, AIFO

Penguji I



Eko Prabowo, S.Fis, M.Fis, AIFO

Penguji II (Pembimbing)



Dr. Drs. Wahyu Sulistiadi, MARS
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Farahdina Bachdiar, S.FI, Physio, M.Sc, AIFO
Ka. Prodi Fisioterapi Program Diploma Tiga

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : 20 Mei 2022

GAMBARAN VO₂MAX TERHADAP PENDERITA DIABETES DI WILAYAH RT 007 RW 03 KELURAHAN CIGANJUR KECAMATAN JAGAKARSA JAKARTA SELATAN

Nuril Qolbiyah Al-Husna

Abstrak

Latar Belakang : *VO₂Max* memberi banyak manfaat kesehatan fisik terhadap penderita Diabetes. *VO₂Max* merupakan parameter yang valid untuk mengevaluasi ketahanan kardiorespirasi baik akan menurunkan risiko terjadinya diabetes. **Tujuan:** Riset ini bertujuan guna memahami ilustrasi *VO₂Max* terhadap penderita Diabetes di wilayah rt 007 rw 03 kelurahan ciganjur kecamatan jagakarsa jakarta selatan. **Metode:** Riset ini ialah penelitian deskriptif kuantitatif memakai paradigma *cross-sectional*, yaitu jenis riset yang mana data akan dianalisis dengan mendeskripsikan / mengilustrasikan data yang sudah ada. Sebanyak 24 responden berpartisipasi di riset ini. Parameter yang dipakai ialah kuesioner, cek glukometer dan melakukan *Six Minute Walking Test*. Guna untuk mengetahui seberapa *VO₂Max* yang didapatkan kepada Penderita Diabetes. **Hasil:** Sesuai hasil penelitian olah data memakai SPSS 25.0 diperoleh Faktor risiko *VO₂Max* Laki-laki didapatkan kategori buruk terbanyak dengan presentase 16.7 %, faktor risiko *VO₂Max* Perempuan di dapatkan kategori Baik dengan presentase 37.4 %. Laki-laki sebanyak (29.2 %), perempuan sebanyak (70,8 %). Dan responden (100%) mengalami Diabetes. **Kesimpulan:** Kesimpulan di riset ini ialah mayoritas penderita diabetes laki-laki mempunyai keluhan *VO₂Max* dengan klasifikasi buruk yang mana *VO₂Max* yang terjadi terhadap penderita diabetes mempunyai beragam faktor yang bisa memacukeluhan. Pada Gambaran *VO₂Max* terhadap penderita Diabetes dapat disimpulkan dalam kriteria laki-laki buruk dan perempuan baik.

Kata Kunci: *VO₂Max*, Diabetes

OVERVIEW OF VO2MAX ON DIABETES IN THE AREA RT 007 RW 03 KELURAHAN CIGANJURJAGAKARSA DISTRICT JAKARTA SELATAN

Nuril Qolbiyah Al-Husna

Abstract

Background : VO2Max provides many physical health benefits for people with diabetes. VO2Max is a valid parameter to evaluate good cardiorespiratory endurance and will reduce the risk of diabetes. **Objective:** This study aims to determine the description of VO2Max for diabetics in the area of rt 007 rw 03, ciganjur sub-district, Jagakarsa district, south jjakarta. **Methods:** This research is a quantitative descriptive study with a cross-sectional approach, which is a type of research in which the data will be analyzed by describing or describing the data that has been collected as it is. A total of 24 respondents participated in this study. The parameters used are a questionnaire, check the glucometer and perform the Six Minute Walking Test. In order to find out how much VO2Max is obtained for Diabetics. **Results:** Based on the results of data processing using SPSS 25.0, it was found that the male VO2Max risk factor obtained the most bad category with a percentage of 16.7%, the female VO2Max risk factor was in the Good category with a percentage of 37.4%. Men (29.2%), women (70.8%). And respondents (100%) had diabetes. **Conclusion:** The conclusion in this study is that most male diabetics have complaints of vo2max with a bad category where vo2max that occurs in diabetics has many factors that can increase complaints. In the description of VO2Max for diabetics, it can be concluded that the criteria are bad for men and good for women.

Keywords: VO2Max, Diabetes

KATA PENGANTAR

Segala puji senantiasa tercurah kepada Allah Swt. yang dengan rahmat-Nya penulis bisa menyelesaikan karya ilmiah ini. Riset yang dilakukan sejak Desember 2021 mengambil judul Gambaran *VO2Max* Terhadap Penderita Diabetes di Wilayah Rt 007 Rw 03 Kelurahan Ciganjur Kecamatan Jagakarsa Jakarta Selatan. Ucapan terimakasih penulis sampaikan teruntuk Ibu Farahdina Bachtiar, S.Ft., Physio, M.Sc., AIFO selaku Ka. Prodi Fisioterapi Program D III, dan juga Bapak Eko Prabowo, S.Fis, M.Fis., AIFO selaku dosen pembimbing atas segala saran, dan penulis ucapkan terima kasih teruntuk semua dosen serta staf Program Studi Fisioterapi Program D III yang sudah membimbing dan memberi arahan.

Ucapan terima kasih tak lupa juga kepada ayah ibu yakni Kusnan (Ayah) serta Eni Nuraeni (Ibu) serta seluruh keluarga yang selalu memberi do'a serta semangat. Terimakasih tidak lupa saya ucapkan kepada Jihan Ari Utami yang telah mendukung dan menemani saya dalam proses penelitian berlangsung. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada semua Angkatan 2019 jurusan Fisioterapi yang selalu memompa semangat serta support.

Pada akhirnya penulis sadar bahwa karya ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Harapan penulis karya ilmiah ini tetap bisa bermanfaat untuk semua orang. Penulis mengharap adanya kritik saran yang membangun demi kesempurnaan karya ilmiah ini.

Jakarta, 6 Februari 2022

Penulis



(Nuril Qolbiyah Al-Husna)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SKEMA.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penulisan.....	3
I.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 Diabetes.....	5
II.2 Definisi <i>VO2Max</i>	10
II.3 Kerangka Teori	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
III.1 Kerangka Konsep.....	17
III.2 Definisi Operasional	17
III.3 Desain Penelitian	18
III.4 Populasi dan Sampel.....	19
III.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	20
III.6 Instrumen Penelitian	20
III.7 Metode Pengumpulan Data.....	21
III.8 Analisis Data.....	22
III.9 Etika Penelitian	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
IV.1 Hasil Penelitian	23
IV.2 Pembahasan.....	30
BAB V PENUTUP	34
V.1 Kesimpulan	34
V.2 Saran	34

DAFTAR PUSTAKA	36
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Faktor Kadar Glukosa Darah pada Diabetes	7
Tabel 2	Kategori Kebugaran berdasarkan <i>VO2Max</i>	13
Tabel 3	Variabel Independen	17
Tabel 4	Karakteristik Subjek Penelitian	23
Tabel 5	Karakteristik Faktor Risiko <i>VO2Max</i> pada Penderita Diabetes	24
Tabel 6	Frekuensi Keluhan Utama Terhadap penderita Diabetes	26
Tabel 7	Hasil Klasifikasi Cek Glukometer Sebelum <i>VO2Max</i>	26
Tabel 8	Hasil Klasifikasi Cek Glukometer Setelah <i>VO2Max</i>	26
Tabel 9	Frekuensi Terhadap penderita Diabetes yang meminum OAD (Obat Anti Diabetes)	27
Tabel 10	Frekuensi Mendapatkan Koma Diabetik atau Insulin	27
Tabel 11	Frekuensi Merasakan Haus	27
Tabel 12	Frekuensi Peredaran Darah Tungkai	28
Tabel 13	Frekuensi Gangguan Tekanan Darah Tinggi	28
Tabel 14	Frekuensi gangguan pada Jantung	28

DAFTAR SKEMA

Skema 1	Kerangka Teori.....	16
Skema 2	Kerangka Konsep	17

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Klasifikasi Kadar Gula Darah	8
Gambar 2	Pengukuran Cek Gula Darah menggunakan Glukometer	9
Gambar 3	Lintasan Uji <i>Six Minute Walking Test</i>	15

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP)
- Lampiran 2 *Informed Consent*
- Lampiran 3 *Ethical Clearance*
- Lampiran 4 Hasil Uji SPSS
- Lampiran 5 Kuesioner
- Lampiran 6 Hasil Dokumentasi
- Lampiran 7 Surat Pernyataan Bebas Plagiarism
- Lampiran 8 Hasil Cek Plagiarism