



**HUBUNGAN DURASI BERKENDARA SEPEDA MOTOR DENGAN
RISIKO MENGALAMI GEJALA *CARPAL TUNNEL SYNDROME*
PADA MAHASISWA FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UPN “VETERAN” JAKARTA**

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR

ZAHRA AULIA RAMADHAN

2010702054

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA
2023**



**HUBUNGAN DURASI BERKENDARA SEPEDA MOTOR DENGAN
RISIKO MENGALAMI GEJALA *CARPAL TUNNEL SYNDROME*
PADA MAHASISWA FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UPN “VETERAN” JAKARTA**

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR

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

ZAHRA AULIA RAMADHAN

2010702054

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA
2023**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas KTIA ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Zahra Aulia Ramadhan

NIM : 2010702054

Tanggal : 12 Juni 2023

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

Jakarta, 12 Juni 2023

Yang Menyatakan,



Zahra Aulia Ramadhan

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 : Zahra Aulia Ramadhan

NIM : 2010702054

Fakultas : 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: **“Hubungan Durasi Berkendara Sepeda Motor Dengan Risiko Mengalami Gejala *Carpal Tunnel Syndrome* Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan UPN “Veteran” Jakarta”**.

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 KTIA 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 12 Juni 2023

Yang menyatakan,



Zahra Aulia Ramadhan

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh :

Nama : Zahra Aulia Ramadhan
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga
Judul Karya Tulis Ilmiah : Hubungan Durasi Berkendara Sepeda Motor Dengan Risiko Mengalami Gejala *Carpal Tunnel Syndrome* Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan UPN "Veteran" Jakarta.

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 Nasional "Veteran" Jakarta.



Heri Wibisono, AMd.FT., S.Pd., M.Si., AIFO

Ketua Penguji



Kiki Rezki Faradillah, S.Ft., Physio., M.Biomed

Penguji I



Agustiyawan, SST.FT., M.Fis., Ftr., AIFO

Penguji II (Pembimbing)



Rena Mailani, S.Ft., M.Biomed., AIFO

Ka. Prodi Fisioterapi Program Diploma Tiga



Ditetapkan di Jakarta

Tanggal Ujian : 12 Juni 2023

HUBUNGAN DURASI BERKENDARA SEPEDA MOTOR DENGAN RISIKO MENGALAMI GEJALA *CARPAL TUNNEL SYNDROME*

Zahra Aulia Ramadhan

Abstrak

Penggunaan sepeda motor terutama di kalangan mahasiswa dalam rentang waktu yang cukup lama seringkali dikaitkan dengan gangguan muskuloskeletal. Gangguan muskuloskeletal yang disebabkan oleh durasi berkendara yang cukup lama salah satunya ialah *carpal tunnel syndrome* (CTS). *Carpal tunnel syndrome* merupakan sekumpulan gejala dan tanda yang diakibatkan penekanan saraf median pergelangan tangan tepatnya di terowongan karpal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan durasi berkendara sepeda motor dengan risiko mengalami gejala *carpal tunnel syndrome* pada mahasiswa. Penelitian korelasi dengan metode *cross sectional* digunakan sebagai langkah kerjapenelitian. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner durasi berkendara dan risiko mengalami gejala *carpal tunnel syndrome* yang telah diuji validitas dan reabilitasnya. Sampel penelitian ialah mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan UPN “Veteran” Jakarta yang berjumlah 220 orang yang diambil berdasarkan kriteria inklusi dan dihitung menggunakan rumus slovin. Analisa data yang digunakan yaitu univariat dan bivariat. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara durasi berkendara sepeda motor dengan risiko mengalami gejala *carpal tunnel syndrome* dengan $p\text{-value} < 0,05$. Kesimpulan dalam penelitian ini semakin berat durasi berkendara sepeda motor maka semakin tinggi pula risiko terkena gejala *carpal tunnel syndrome* pada mahasiswa. Disarankan untuk melakukan *stretching* pada pergelangan tangan paling tidak lima menit, sebelum ataupun sesudah mengendarai motor dengan durasi yang lama.

Kata Kunci : *Carpal tunnel syndrome*; Durasi; Sepeda Motor; Mahasiswa

THE RELATIONSHIP BETWEEN DURATION OF MOTORCYCLE DRIVING WITH THE RISK OF EXPERIENCE SYMPTOMS OF CARPAL TUNNEL SYNDROME

Zahra Aulia Ramadhan

Abstract

The use of motorbikes, especially among university students, for a long period of time is often associated with musculoskeletal disorders. One of the musculoskeletal disorders caused by long driving duration is carpal tunnel syndrome (CTS). Carpal tunnel syndrome is a collection of symptoms and signs caused by compression of the median nerve in the wrist, precisely in the carpal tunnel. This study aims to determine whether there is a relationship between the duration of motorbike riding and the risk of experiencing carpal tunnel syndrome symptoms in college students. Correlation research with cross sectional method is used as a research work step. Data was collected using a questionnaire on driving duration and the risk of experiencing carpal tunnel syndrome symptoms which had been tested for validity and reliability. The research sample was 220 students of the Faculty of Health Sciences UPN "Veteran" Jakarta who were taken based on inclusion criteria and calculated using the slovin formula. The data analysis used is univariate and bivariate. The results of this study indicate that there is a significant relationship between the duration of motorcycle riding and the risk of experiencing carpal tunnel syndrome symptoms with a p-value <0.05. The conclusion in this study the heavier the duration of riding a motorcycle, the higher the risk of developing carpal tunnel syndrome symptoms in college students. It is recommended to stretch your wrists for at least five minutes, before or after riding a motorbike for a long time.

Keyword : Carpal tunnel syndrome; Duration; Motorcycle; Relationship; Colleger

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT., yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Hubungan Durasi Berkendara Sepeda Motor Dengan Risiko Mengalami Gejala *Carpal Tunnel Syndrome* Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan UPN “Veteran” Jakarta” dengan baik dan tepat waktu. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT., yang telah mempermudah segala urusan penuli dalam menyelesaikan penyusunan karya tulis ilmiah ini. Ibu Rena Mailani, S.Ft, M.Biomed., AIFO selaku Kepala Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga UPN “Veteran” Jakarta. Ibu Farahdina Bachtiar, S.Ft, Physio,M.Sc., AIFO selaku Dosen Pembimbing Akademik penulis, sekaligus Kepala Jurusan Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga UPN “Veteran” Jakarta. Bapak Agustiyawan, SST.FT., M.Fis, Ftr., AIFO selaku Dosen Pembimbing karya tulis ilmiah penulis, yang telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk memberikan saran, kritik dan arahan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Kepada keluarga, terutama untuk kedua orang tua dan adik penulis yang selalu memberikan doa serta motivasi dan dukungan yang tulus kepada penulis. Terima kasih kepada teman-teman yang telah berjuang bersama. Siti Masayu dan Andreas Seantanu yang telah menjadi pendengar yang baik serta selalu mendukung penulis dalam segala hal. Member TREASURE yang telah memberikan motivasi, semangat dan menemani penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Serta seluruh pihak yang telah membantu, mendukung dan menjadi penyemangat penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Akhir kata, penulis ucapkan mohon maaf apabila dalam penulisan karya tulis ilmiah ini masih terdapat kekurangan atau kesalahan. Penulis berharap karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, 21 April 2023

Penulis

Zahra Aulia Ramadhan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SKEMA	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
II.1 Landasan Teori	4
II.2 Kerangka Teori.....	13
BAB III METODE PENELITIAN	14
III.1 Kerangka Konsep	14
III.2 Hipotesa Penelitian	14
III.3 Definisi Operasional	15
III.4 Desain Penelitian	17
III.5 Populasi dan Sampel	17
III.6 Teknik Pengambilan Sampel.....	19
III.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	19
III.8 Instrumen Penelitian.....	19
III.9 Metode Pengumpulan Data	19
III.10 Analisis Data	20
III.11 Etika Penelitian	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
IV.1 Hasil	22
IV.2 Pembahasan.....	27
IV.3 Keterbatasan.....	29
BAB V PENUTUP.....	30
V.1 Kesimpulan	30
V.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31

RIWAYAT HIDUP
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Definisi Operasional Variabel.....	15
Tabel 2 Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Program Studi, dan IMT	22
Tabel 3 Distribusi Frekuensi Durasi Berkendara Sepeda Motor	24
Tabel 4 Distribusi Frekuensi Risiko Mengalami Gejala <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	24
Tabel 5 Uji Normalitas Durasi Berkendara Sepeda Motor Dengan Risiko Mengalami Gejala <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	25
Tabel 6 Uji Hipotesis Hubungan Durasi Berkendara Sepeda Motor Dengan Risiko Mengalami Gejala <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	26

DAFTAR SKEMA

Skema 1	Kerangka Teori.....	13
Skema 2	Kerangka Konsep	14

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Persetujuan Setelah Penjelasan
- Lampiran 2 *Informed Consent*
- Lampiran 3 *Ethical Clearance*
- Lampiran 4 Hasil Data Excel
- Lampiran 5 Hasil Data SPSS
- Lampiran 6 Instrumen Penelitian
- Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 8 Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
- Lampiran 9 Hasil Uji Turnitin