



**ANALISIS POLA PENGGUNAAN LAPTOP DAN  
HUBUNGAN ANTARA DURASI PENGGUNAAN LAPTOP  
DENGAN KEJADIAN *WRIST PAIN***

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GANIS MAULASYIFA**

**1710702048**

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

**2020**



**ANALISIS POLA PENGGUNAAN LAPTOP DAN  
HUBUNGAN ANTARA DURASI PENGGUNAAN LAPTOP  
DENGAN KEJADIAN *WRIST PAIN***

**KARYA TULIS ILMIAH**

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

**GANIS MAULASYIFA**

**1710702048**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA  
2020**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Ganis Maulasyifa  
NIM : 1710702048  
Tanggal : 15 Juli 2020

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

Jakarta, 15 Juli 2020

Yang Menyatakan,



(Ganis Maulasyifa)

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

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ganis Maulasyifa  
NIM : 1710702048  
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 Tulis Ilmiah saya yang berjudul :

**"Analisis Pola Penggunaan Laptop dan Hubungan Antara Durasi Penggunaan Laptop Dengan Kejadian *Wrist Pain*"**


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 ino saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 15 Juli 2020

Yang menyatakan,

  
(Ganis Maulasyifa)

## PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah diajukan oleh :

Nama : Ganis Maulasyifa  
NIM : 1710702048  
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga  
Judul Karya Tulis Ilmiah : Analisis Pola Penggunaan Laptop dan Hubungan Antara Durasi Penggunaan Laptop Dengan Kejadian *Wrist Pain*

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.

Farahdina Bachtiar, S.Et. Physio. M.Sc

Ketua Penguji

  
Dewi Suci Mahayati, SST, IT, M. Fis  
Penguji I  
  
Indira Widya Sambitadi, MARS  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Sri Yani, SST, IT, M.Si, Etr

Penguji II (Pembimbing)

Agustiyawan, SST, IT, M. Fis, Etr

Ka. Progdil Fisioterapi Program Diploma Tiga

Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal Ujian : 15 Juli 2020

iv



Dipindai dengan CamScanner

# ANALISIS POLA PENGGUNAAN LAPTOP DAN HUBUNGAN ANTARA DURASI PENGGUNAAN LAPTOP DENGAN KEJADIAN *WRIST PAIN*

Ganis Maulasyifa

## Abstrak

**Latar Belakang :** Laptop sudah menjadi sebuah kebutuhan bagi masyarakat terutama mahasiswa dalam kehidupan sehari-hari untuk membantu pekerjaan atau hanya sekedar rekreasi dan laptop dinilai lebih praktis serta efisien dibandingkan perangkat elektronik lainnya. Karena sudah menjadi kebutuhan, para pengguna laptop menghabiskan durasi yang lama dalam penggunaannya. Dengan pemakaian yang terus-menerus ditambah pola penggunaan yang salah sehingga postur menjadi canggung akan menimbulkan berbagai keluhan *musculoskeletal* salah satunya pada bagian *wrist*. **Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada Hubungan Pola dan Durasi Penggunaan Laptop Terhadap Keluhan *Wrist Pain*. Metode penelitian ini adalah penelitian deskriptif korelatif dengan desain *cross sectional*. Populasi pada mahasiswa semester 6 Program Fisioterapi Program Diploma Tiga dengan jumlah sampel 51 orang. Parameter yang digunakan adalah kuesioner dan NRS, analisa data menggunakan uji statistik dan hipotesis. **Hasil :** Setelah dilakukan pengolahan data yang diperoleh hasil  $p = 0,0401$  ( $p > 0,05$ ) pada durasi penggunaan laptop terhadap keluhan *wrist pain* menggunakan uji *Chi-Square*. **Kesimpulan :** hasil data menunjukkan pola penggunaan laptop yang paling sering digunakan adalah pola 12 (27,5%) dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara durasi penggunaan laptop terhadap terjadinya keluhan *wrist pain*.

**Kata Kunci :** Laptop, Pola, Durasi, *Wrist Pain*

# ANALYSIS OF LAPTOP USE PATTERN AND RELATIONSHIP BETWEEN DURATION OF USE OF LAPTOP WITH THE EVENT OF PAIN WRIST

Ganis Maulasyifa

## Abstract

**Background :** Laptops have become a necessity for the community, especially students in daily life to help with work or just for recreation and laptops are considered more practical and efficient than other electronic devices. Because it has become a necessity, laptop users spend a long duration in their use. With continuous use added by the wrong usage patterns so that the posture becomes awkward will cause various musculoskeletal complaints, one of which is on the wrist. **Objective:** This study aims to determine whether there is a relationship between Pattern and Duration of Laptop Use Against Wrist Pain Complaints. This research method is a descriptive correlative research with cross sectional design. The population in semester 6 Physiotherapy Program Diploma Program Three students with a sample of 51 people. The parameters used are questionnaires and NRS, data analysis using statistical tests and hypotheses. **Results :** After processing the data obtained the results  $p = 0.0401$  ( $p > 0.05$ ) on the duration of the use of laptops against wrist pain complaints using the Chi-Square test. **Conclusion:** The results of the data show that the most frequent pattern of laptop use is 12 (27.5%) and there is no significant relationship between the duration of laptop use and wrist pain.

**Keywords :** Laptop, Patterns, Duration, *Wrist Pain*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat rahmat, kesehatan fisik maupun akal pikiran, dan yang telah memberikan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal karya tulis ilmiah akhir yang berjudul “Analisis Pola Penggunaan Laptop dan Hubungan Antara Durasi Penggunaan Laptop Dengan Kejadian *Wrist Pain*” dengan tepat waktu. Terima kasih penulis ucapkan sebesar-besarnya kepada yang terhormat Bapak Agustiyawan, SST.FT, FTr, M.Fis selaku Ka.Progdi Program Fisioterapi Program Diploma Tiga, dosen pembimbing akademik yaitu Bapak Agustiyawan, SST.FT, FTr, M.Fis dan dosen pembimbing proposal Ibu Sri Yani, SST.FT, FTr, M.Si terimakasih kepada seluruh dosen dan staff Program Fisioterapi Program Diploma Tiga 2017 yang telah sabar mendidik saya hingga sekarang.

Disamping itu, penulis ucapkan terimakasih kepada keluarga, terutama untuk Ayah (Ahmad Hamami) dan Ibu (Lia Yuli Yulianawati) yang tidak henti-hentinya mengirimkan doa dan memberikan semangat untuk penulis dalam mengerjakan proposal karya tulis ilmiah akhir ini. Tidak lupa juga kepada para sahabat dan teman-teman yang selalu mendukung dan membantu dalam mengerjakan penelitian ini.

Penulis menyadari akan kemampuan dan pengalaman yang telah dimiliki penulis masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mohon maaf apabila dalam penyusunan dan penulisan proposal karya tulis ilmiah ini terdapat kesalahan dan kekurangan. Akhir kata dari penulis mengucapkan banyak terimakasih dan penulis berharap semoga dapat bermanfaat bagi orang lain.

Jakarta, 15 Juli 2020

Penulis,

(Ganis Maulasyifa)



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SKEMA.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Identifikasi Masalah.....	3
I.3 Rumusan Masalah.....	3
I.4 Tujuan Penulisan .....	3
I.5 Manfaat Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 Pola Penggunaan Laptop .....	5
II.2 Akibat Posisi dan Durasi Penggunaan Laptop.....	11
II.3 Keluhan Musculoskeletal pada Wrist .....	12
II.4 Pola dan Durasi Penggunaan Laptop Terhadap Kejadian Wrist Pain .....	11
II.5 Kerangka Berpikir .....	13
II.6 Kerangka Konsep.....	14
II.7 Hipotesa .....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
III.1 Desain Penelitian .....	16
III.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	16
III.3 Penentuan Sumber Data.....	17
III.4 Variabel Penelitian.....	18
III.5 Instrumen Penelitian .....	21
III.6 Prosedur Pengambilan Data.....	21
III.7 Rencana Pengolahan Data dan Analisis Data Penelitian .....	22
BAB IV HASIL PENELITIAN .....	24
IV.1 Karakteristik Subjek Penelitian .....	24
IV.2 Uji Statistik dan Hipotesis .....	27

BAB V PEMBAHASAN .....	28
V.1 Kondisi Subjek Penelitian.....	28
V.2 Analisis Pola Penggunaan Laptop .....	30
V.3 Hubungan Durasi Penggunaan Laptop Terhadap Keluhan Wrist Pain .....	31
V.4 Keterbatasan Penelitian .....	31
BAB VI PENUTUP .....	33
VI.1 Kesimpulan.....	33
VI.2 Saran .....	33
DAFTAR PUSTAKA .....	34
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1	Definisi Operasional Variabel Bebas .....	19
Tabel 2	Definisi Operasional Variabel Terikat .....	20
Tabel 3	Karakteristik Subjek Penelitian .....	25
Tabel 4	Karakteristik Subjek Penelitian .....	25
Tabel 5	Karakteristik Subjek Penelitian .....	26
Tabel 6	Karakteristik Subjek Penelitian .....	27
Tabel 7	Uji Statistik.....	28

## DAFTAR SKEMA

Skema 1	Kerangka Berpikir .....	14
Skema 2	Kerangka Konsep .....	15

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Pola 1.....	5
Gambar 2	Pola 2.....	6
Gambar 3	Pola 3.....	6
Gambar 4	Pola 4.....	7
Gambar 5	Pola 5.....	7
Gambar 6	Pola 6.....	8
Gambar 7	Pola 7.....	8
Gambar 8	Pola 8.....	9
Gambar 9	Pola 9.....	9
Gambar 10	Pola 10.....	10
Gambar 11	Pola 11.....	10
Gambar 12	Pola 12.....	11
Gambar 13	Numeric Rating Scale.....	12

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Persetujuan Etik
- Lampiran 2 Kuesioner Responden
- Lampiran 3 Data Statistik
- Lampiran 4 Surat Pernyataan Bebas Plagiarism
- Lampiran 5 Hasil Turnitin