



**HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN LAPTOP DENGAN  
KELUHAN NYERI LEHER PADA MAHASISWA  
SELAMA PANDEMI COVID-19**

**KARYA TULIS ILMIAH AKHIR**

**ESTHER LIDYA FRANSISKA  
1810702026**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA  
2021**



**HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN LAPTOP DENGAN  
KELUHAN NYERI LEHER PADA MAHASISWA  
SELAMA PANDEMI COVID-19**

**KARYA TULIS ILMIAH AKHIR**

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

**ESTHER LIDYA FRANSISKA**

**1810702026**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA**

**2021**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Esther Lidya Fransiska

NIM : 1810702026

Tanggal : 11 Juli 2021

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

Jakarta, 11 Juli 2021

Yang Menyatakan,



Esther Lidya Fransiska

## 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 : Esther Lidya Fransiska  
NIM : 1810702026  
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 Lama Penggunaan Laptop dengan Keluhan Nyeri Leher pada Mahasiswa selama Pandemi Covid-19.”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, 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 11 Juli 2021  
Yang menyatakan



Esther Lidya Fransiska

## PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh:

Nama : Esther Lidya Fransiska  
NIM : 1810702026  
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga  
Judul Karya Tulis Ilmiah : Hubungan Lama Penggunaan Laptop dengan  
Keluhan Nyeri Leher pada Mahasiswa selama  
Pandemi Covid-19

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



Suci Wahyu Ismiyasa, S.Ft, M.Erg

Ketua Penguji



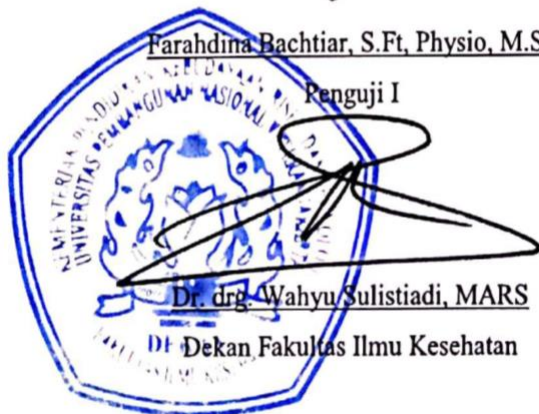
Farahdina Bachtiar, S.Ft, Physio, M.Sc

Penguji I



Eko Prabowo, S.Fis, M.Fis

Penguji II (Pembimbing)



Dr. drg. Wahyu Sulistiadi, MARS

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



Agustiawan, SST.FT, M.Fis, Ftr

Ka. Prodi Fisioterapi Program Diploma Tiga

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 21 Juli 2021

# HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN LAPTOP DENGAN KELUHAN NYERI LEHER PADA MAHASISWA SELAMA PANDEMI COVID-19

Esther Lidya Fransiska

## Abstrak

Nyeri leher merupakan salah satu keluhan yang dapat dialami oleh siapa saja baik usia anak-anak, remaja, dewasa, sampai lansia. Nyeri leher yang dialami bervariasi gambaran dan kondisinya serta tingkatnya pun mulai dari ringan hingga berat dan dapat berlangsung dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Selama masa pandemi Covid-19, mahasiswa diharuskan untuk melakukan kegiatan belajar dari rumah melalui pertemuan secara daring ataupun belajar daring. Tujuan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk mengetahui hubungan lama penggunaan laptop dengan keluhan nyeri leher pada mahasiswa selama pandemi covid-19. Desain Studi Karya Ilmiah ini adalah *Cross-Sectional Study* melalui kuesioner. Parameter yang digunakan untuk mengukur lama penggunaan laptop adalah jam dan keluhan nyeri leher menggunakan NPADI (*Neck Pain and Disability Index*). Berdasarkan hasil data SPSS 22 diperoleh nilai *Pearson Chi-Square* dengan *Asymp.Sig. (2-sided)* = 0,259 dimana lebih besar dari  $\alpha$  ( $p < 0.05$ ). Kesimpulan lama penggunaan laptop tidak memiliki hubungan dengan keluhan nyeri leher.

**Kata Kunci :** durasi, penggunaan laptop, mahasiswa, nyeri leher, keluhan

# **CORRELATION AMONG DURATION OF LAPTOP USES TO NECK PAIN COMPLAINTS OF STUDENT DURING COVID-19 PANDEMIC**

**Esther Lidya Fransiska**

## **Abstract**

Neck pain is one of the musculoskeletal disorder that can affect anyone, both children, youth and adults. The effect of neck pain have some variation of symptom with the levels of neck pain which felt from mild to severe and can take place in both short and long term pain. During covid-19 pandemic, students were required to do their study at home through online meeting and online course. The purpose of this study is to know the correlation among duration of laptop uses to neck pain complaints of student during covid-19 pandemic. the design of this study is *Cross-Sectional Study* and using questionnaire. Clock is the parameters to measure the duration of laptop uses while neck pain complaints using NPADI (*Neck Pain and Disability Index*). Based on the results of SPSS 22 data obtained Pearson Chi-Square with the value *Asymp.Sig. (2-sided) = 0,259*. The conclusion is the duration of laptop uses does not have correlation with neck pain complaints.

**Keywords :** duration, laptop uses, students, neck pain, complaint

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Akhir yang berjudul “Hubungan Lama Penggunaan Laptop dengan Keluhan Nyeri Leher pada Mahasiswa selama Pandemi Covid-19”. Penulis menyadari karya tulis ilmiah ini tidak bisa terselesaikan tanpa adanya dorongan dan motivasi dari banyak pihak. Maka, penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu penulis terutama kepada Bapak Eko Prabowo, S.Fis, M. Fis, selaku dosen sekaligus pembimbing saya yang telah membimbing saya dalam penyusunan dan menyelesaikan karya tulis ilmiah penulis; Bapak Agustiyawan, SST.FT,M.Fis, selaku Kepala Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Papa dan Mama yang terkasih, yang selalu memberikan dukungan kepada penulis serta doa yang dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa setiap harinya; Kak Dita dan Kak Monik, Komsel Rumah Doa Meruyung (RDM), Keluarga besar Op. Afni dan Keluarga besar Op. David yang selalu mendukung dan membantu penulis selama menempuh pendidikan Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Penulis juga sampaikan terima kasih kepada Belmawa Bidikmisi (yang sekarang menjadi KIP-K) yang telah memberikan dukungan materiil kepada penulis selama menempuh pendidikan Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Jakarta, 11 Juli 2021

Penulis



Esther Lidya Fransiska



## 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 GAMBAR .....	xi
DAFTAR SKEMA.....	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 .....	4
I.5 Manfaat Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 Pendidikan Jarak Jauh.....	5
II.2 Ergonomi .....	5
II.3 Durasi Lama Penggunaan Laptop.....	9
II.4 Nyeri Leher .....	10
II.5 <i>Neck Pain and Disability Index</i> (NPADI) .....	14
II.6 Hubungan Lama Penggunaan Laptop dengan Keluhan Nyeri Leher .....	14
II.7 Kerangka Berpikir .....	16
II.8 Kerangka Konsep.....	17
II.9 Hipotesa .....	17
BAB III METODE PENELITIAN .....	18
III.1 Desain Penelitian .....	18
III.2 Waktu dan Media Pengambilan Data .....	18
III.3 Populasi dan Sampel.....	19
III.4 Variabel Penelitian.....	20
III.5 Instrumen Penelitian .....	24
III.6 Prosedur Penelitian .....	25
III.7 Rencana Pengolahan dan Analisis Data Penelitian .....	26

BAB IV HASIL PENELITIAN .....	28
IV.1 Analisa Univariat .....	28
IV.2 Karakteristik Variabel Independen dan Variabel Dependen .....	31
IV.3 Analisa Bivariat .....	32
 BAB V PEMBAHASAN .....	 35
V.1 Kondisi Subjek Penelitian.....	35
V.2 Hubungan Lama Penggunaan Laptop dengan Keluhan Nyeri Leher pada Mahasiswa selama Pandemi Covid-19 .....	35
V.3 Keterbatasan Penelitian .....	38
 BAB VI PENUTUP .....	 39
VI.1 Kesimpulan .....	39
VI.2 Saran .....	39
 DAFTAR PUSTAKA .....	 40
RIWAYAT HIDUP.....	43
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Variabel <i>Independent</i> .....	21
Tabel 2	Variabel <i>Dependent</i> .....	23
Tabel 3	Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia.....	29
Tabel 4	Uji Validitas Kuesioner NPADI .....	30
Tabel 5	Uji Reliabilitas Kuesioner NPADI .....	31
Tabel 6	Karakteristik Variabel Independen dan Variabel Dependen.....	31
Tabel 7	Uji Normalitas Durasi Lama Penggunaan Laptop dan NPADI....	32
Tabel 8	Hasil Uji Analisis Hubungan Durasi Lama Penggunaan Laptop terhadap <i>Disability Index</i> NPADI ( <i>Neck Pain and Disability Index</i> ).....	33
Tabel 9	Hasil Uji Analisis Hubungan Durasi Lama Penggunaan Laptop terhadap <i>Pain Scale</i> NPADI ( <i>Neck Pain and Disability Index</i> ).....	33

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Ergonomi Penggunaan Laptop .....	7
Gambar 2	Perbandingan Ergonomi Penggunaan Laptop .....	9

## DAFTAR SKEMA

Skema 1	Kerangka Berpikir .....	16
Skema 2	Kerangka Konsep .....	17
Skema 3	Desain Penelitian .....	18

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Persetujuan Setelah Penjelasan
Lampiran 2	Informed Consent
Lampiran 3	Hasil Uji Spss
Lampiran 4	Parameter Keluhan Nyeri Leher
Lampiran 5	<i>Google Form</i>
Lampiran 6	Surat Pernyataan Bebas Plagiarism
Lampiran 7	Hasil Uji Turnitin