

**HUBUNGAN ANTARA POSISI DAN FREKUENSI PENGGUNAAN LAPTOP
TERHADAP NYERI PUNGGUNG BAWAH SELAMA KULIAH DARING
PADA MAHASISWA KEPERAWATAN UNIVERSITAS DIPONEGORO**

SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Mata Kuliah

Skripsi



Oleh:

LATIFA DEWI MELANIA

22020118120051

DEPARTEMEN ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG, 2023

**HUBUNGAN ANTARA POSISI DAN FREKUENSI PENGGUNAAN LAPTOP
TERHADAP NYERI PUNGGUNG BAWAH SELAMA KULIAH DARING
PADA MAHASISWA KEPERAWATAN UNIVERSITAS DIPONEGORO**

SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Mata

Kuliah Skripsi



Oleh:

LATIFA DEWI MELANIA

22020118120051

DEPARTEMEN ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG, 2023

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Latifa Dewi Melania
NIM : 22020118120051
Fakultas/Departemen : Kedokteran/Keperawatan
Jenis : Skripsi
Judul : Hubungan Antara Posisi dan Frekuensi Penggunaan Laptop Terhadap Nyeri Punggung Bawah Selama Kuliah Daring pada Mahasiswa Keperawatan Universitas Diponegoro

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk:

1. Memberikan hak bebas royalti kepada Perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan UNDIP atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak menyimpan, mengalih mediakan/mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), mendistribusikannya, serta menampilkan dalam bentuk *soft copy* untuk kepentingan akademis kepada Perpustakaan Dapertemen Ilmu Keperawatan UNDIP, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak perpustakaan Dapertemen Ilmu Keperawatan UNDIP dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 23 Juni 2023

Yang Menyatakan,



Latifa Dewi Melania

NIM. 22020118120051

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Nama : Latifa Dewi Melania
Tempat/Tanggal Lahir : Semarang, 31 Januari 2000
Alamat Rumah : Jl. Pedurungan Kidul V No.44, RT.01/RW.04,
Semarang, Jawa Tengah
No. Telp : 085832882675
Email : latifadewimelania@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian saya yang berjudul “Hubungan Antara Posisi dan Frekuensi Penggunaan Laptop Terhadap Nyeri Punggung Bawah Selama Kuliah Daring pada Mahasiswa Keperawatan Universitas Diponegoro” bebas dari plagiarisme dengan *similarity index* 24% dan bukan hasil karya orang lain.

Apabila dikemudian hari ditemukan sebagian atau seluruh bagian dari penelitian dan karya ilmiah dari hasil-hasil penelitian tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Semarang, 23 Juni 2023

Yang Menyatakan,



Latifa Dewi Melania

NIM. 22020118120051

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

**HUBUNGAN ANTARA POSISI DAN FREKUENSI PENGGUNAAN
LAPTOP TERHADAP NYERI PUNGGUNG BAWAH SELAMA KULIAH
DARING PADA MAHASISWA KEPERAWATAN UNIVERSITAS
DIPONEGORO**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Latifa Dewi Melania

NIM : 22020118120051

Telah dinyatakan sebagai hasil penelitian dan dinyatakan memenuhi syarat untuk

di review:

Pembimbing,

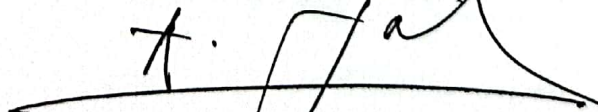


M Hasib Ardani, S.Kp., M.Kep

NIP. 197412182010121001

Mengetahui,

Ketua Program Sarjana Keperawatan FK Undip



Agus Santoso, S.Kp., M.Kep

NIP 197208211999031002

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

HUBUNGAN ANTARA POSISI DAN FREKUENSI PENGGUNAAN LAPTOP TERHADAP NYERI PUNGGUNG BAWAH SELAMA KULIAH DARING PADA MAHASISWA KEPERAWATAN UNIVERSITAS DIPONEGORO

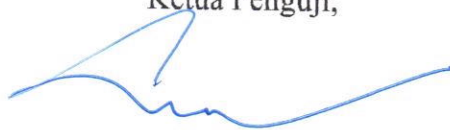
Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Latifa Dewi Melania

NIM : 22020118120051

Telah diuji pada 6 Juli 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Keperawatan

Ketua Penguji,



Dr. Luky Dwiantoro, S.Kp., M.Kep

NIP. 196701201988031006

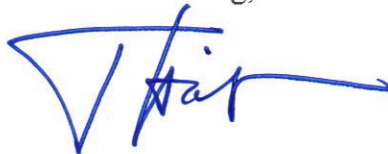
Anggota Penguji,



Ns. Dwi Susilawati, S.Kep., M.Kep., Sp.Mat

NIP. 197803112008122001

Pembimbing,



M Hasib Ardani, S.Kp., M.Kep

NIP. 197412182010121001

Mengetahui,

Ketua Departemen Ilmu Keperawatan FK Undip



Dr. Anggorowati, S.Kp., M.kep., Sp.Mat

NIP. 197708302001122001



KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan berkah, rahmat, dan karunia serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Hubungan Antara Posisi dan Frekuensi Penggunaan Laptop Terhadap Nyeri Punggung Bawah Selama Kuliah Daring pada Mahasiswa Keperawatan Universitas Diponegoro” yang merupakan syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan studi dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Keperawatan.

Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuannya untuk menyelesaikan skripsi ini. Besar harapan penulis agar penelitian ini dapat memberi manfaat bagi pembaca dan utamanya bagi pengembangan ilmu di bidang kesehatan, khususnya keperawatan. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penelitian ini.

Semarang, 23 Juni 2023



Latifa Dewi Melania

UCAPAN TERIMAKASIH

Proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari adanya doa, bimbingan, arahan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua saya, Bapak Supriyanto dan Ibu Unyani yang telah banyak memberikan semangat, dukungan, kekuatan, nasihat serta doa selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi.
3. Bapak M Hasib Ardani, S.Kp., M.Kep selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, kritikan, saran, masukan, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi.
4. Bapak Dr. Luky Dwiantoro, S.Kp., M.Kep dan Ns. Dwi Susilawati, S.Kep., M.Kep., Sp.Mat selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan dan saran yang baik dalam penyusunan skripsi.
5. Segenap Civitas Akademika Departemen Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah membantu dalam proses pengerjaan skripsi.
6. Kepada diri saya sendiri Latifa Dewi Melania yang telah berjuang sampai detik ini untuk selalu kuat menghadapi segala hambatan dan tantangan.

7. Teman dekat saya yaitu Hilda Nurul Fatimah, Devie Clarisasari Budiman, dan Nurul Farida yang selalu mendukung, membantu serta memberikan motivasi yang dapat membangkitkan semangat.
8. Teman-teman seperbimbingan Alya Azara Risnawati, Dia Pustikawati, Melin Agustin Ismayadi, dan Tita Hapsari, yang selalu memberikan masukan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi.
9. Seluruh pihak yang namanya tidak dapat saya sebutkan satu persatu, atas kerja sama dan bantuannya selama proses penyusunan skripsi ini.

Semarang, 23 Juni 2023



Latifa Dewi Melania

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ABSTRAK	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	9
1.3 Tujuan.....	10
1.3.1 Tujuan Umum	10
1.3.2 Tujuan Khusus.....	11
1.4 Manfaat Penelitian.....	11
1.4.1 Bagi Peneliti	11
1.4.2 Bagi Keperawatan	12

1.4.3	Bagi Institusi Pendidikan	12
BAB II	13
TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1	COVID-19	13
2.1.1	Definisi COVID-19	13
2.1.2	Dampak COVID-19 terhadap dunia Pendidikan.....	14
2.2	Sistem Perkuliahan Mahasiswa	15
2.2.1	Definisi Mahasiswa	15
2.2.2	Metode Pembelajaran.....	15
2.2.3	Pembelajaran Daring	16
2.2.4	Metode Pembelajaran Daring.....	18
2.3	Gambaran umum laptop dan Ergonomi.....	20
2.3.1	Definisi Laptop.....	20
2.3.2	Ergonomi.....	20
2.4	Perilaku Penggunaan Laptop	22
2.4.1	Posisi atau Postur Tubuh	22
2.4.2	Frekuensi Penggunaan Laptop	23
2.5	Nyeri Punggung Bawah.....	24
2.5.1	Definisi Nyeri Punggung Bawah.....	24
2.5.2	Patofisiologi Nyeri Punggung Bawah.....	24
2.5.3	Faktor-faktor Risiko Nyeri Punggung Bawah.....	25
2.5.4	Tanda dan Gejala Nyeri Punggung Bawah	29
2.5.5	Pencegahan dan Penanganan Nyeri Punggung Bawah	31
2.6	Hubungan Posisi dan Frekuensi penggunaan laptop dengan nyeri punggung bawah.....	32

2.7 Implikasi penggunaan laptop dengan nyeri punggung bawah.....	33
2.8 Kerangka Teori Penelitian	35
2.9 Kerangka Konsep Penelitian.....	35
BAB III.....	37
METODE PENELITIAN	37
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	37
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	37
3.2.1 Populasi Penelitian.....	37
3.2.2 Sampel Penelitian.....	38
3.3.3 Teknik Sampling	40
3.3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	41
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian.....	41
3.5 Variabel Penelitian, Definisi Operasional dan Skala Pengukuran	42
3.5.1 Variabel Penelitian	42
3.5.2 Definisi Operasional.....	43
3.6 Instrumen penelitian dan cara pengumpulan data	47
3.6.1 Instrumen Penelitian.....	47
3.6.2 Cara Pengumpulan data.....	49
3.7 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	50
3.8 Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	51
3.9 Etika Penelitian.....	56
BAB IV	58
HASIL PENELITIAN	58
4.1 Analisa Univariat.....	58
4.1.1 Karakteristik Demografi Responden.....	58

4.1.2 Posisi Penggunaan Laptop	60
4.1.3 Distribusi Frekuensi Item Pertanyaan Posisi Penggunaan Laptop	60
4.1.4 Frekuensi Penggunaan Laptop	63
4.1.5 Skala Nyeri Punggung Bawah	64
4.2 Analisa Bivariat	64
4.2.1 Hubungan Posisi Penggunaan Laptop dengan Nyeri Punggung Bawah.....	64
4.2.2 Hubungan Frekuensi Penggunaan Laptop dengan Nyeri Punggung Bawah.	65
BAB V.....	68
PEMBAHASAN	68
5.1 Karakteristik Demografi Responden	68
5.1.1 Usia.....	68
5.1.2 Jenis Kelamin	69
5.1.3 Indeks Massa Tubuh (IMT).....	70
5.1.4 Kebiasaan Merokok.....	71
5.1.5 Kebiasaan Olahraga.....	72
5.2 Posisi Penggunaan Laptop	73
5.3 Frekuensi Penggunaan Laptop	76
5.4 Skala Nyeri Punggung Bawah	77
5.5 Hubungan Posisi Penggunaan Laptop dengan Nyeri Punggung Bawah	78
5.6 Hubungan Frekuensi Penggunaan Laptop dengan Nyeri Punggung Bawah	80
BAB VI.....	82
KESIMPULAN DAN SARAN	82
6.1 Kesimpulan.....	82
6.2 Saran	83

DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN.....	XX

DAFTAR TABEL

Nomor Tabel	Judul Tabel	Halaman
1	Definisi Operasional dan Skala Pengukuran	43
2	Kisi-Kisi Kuesioner Posisi Penggunaan Laptop	48
3	Daftar Skor	51
4	Daftar Kode	52
5	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Demografi	58
6	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Posisi Penggunaan Laptop	60
7	Distribusi Frekuensi Item Pertanyaan Posisi Penggunaan Laptop	60
8	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Frekuensi Penggunaan Laptop	63
9	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Skala Nyeri Punggung Bawah	64
10	Hubungan Posisi Penggunaan Laptop Terhadap Nyeri Punggung	64
11	Hubungan Frekuensi Penggunaan Laptop Terhadap Nyeri Punggung	66

DAFTAR GAMBAR

Nomor Gambar	Judul Gambar	Halaman
1	Kerangka Teori Penelitian	35
2	Kerangka Konsep Penelitian	36

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1.	Surat Pengambilan Data Awal	xx
2.	Bukti Permohonan Izin Kuesioner	xxi
3.	Instrumen Penelitian	xxii
4.	Lembar <i>Informed Consent</i>	xxvii
5.	Lembar Ethical Clearance	xxxii
6.	Surat Ijin Penelitian	xxxiii
7.	Hasil Uji Turnitin	xxxiv
8.	Hasil Analisis Data	xlvi
9.	Lembar Konsultasi	xlvi
10.	Logbook Bimbingan	1

Departemen Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran
Universitas Diponegoro
Juni, 2023

ABSTRAK

Latifa Dewi Melania

Hubungan Antara Posisi dan Frekuensi Penggunaan Laptop Terhadap Nyeri Punggung Bawah Selama Kuliah Daring pada Mahasiswa Keperawatan Universitas Diponegoro

xviii+ 90 Halaman + 11 Tabel + 2 Gambar + 10 Lampiran

Adanya kebijakan pemerintah dalam mengeluarkan sistem pembelajaran daring dan gabungan akibat pandemi COVID-19, maka berimplikasi pada meningkatnya penggunaan laptop dalam pembelajaran. Posisi salah dalam penggunaan laptop dengan frekuensi yang lama dapat menyebabkan keluhan nyeri punggung bawah pada mahasiswa. Nyeri punggung bawah adalah salah satu gangguan sistem muskuloskeletal yang dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui hubungan antara posisi dan frekuensi penggunaan laptop terhadap nyeri punggung bawah selama kuliah daring pada mahasiswa Keperawatan Universitas Diponegoro. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain observasional analitik *cross sectional*. Pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* terhadap 86 responden dengan kuesioner. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji statistik *Chi Square*. Hasil dari penelitian yaitu terdapat hubungan antara posisi penggunaan laptop terhadap nyeri punggung bawah selama daring dengan hasil p-value 0,006 ($p < 0,05$). Terdapat hubungan antara frekuensi penggunaan laptop terhadap nyeri punggung bawah selama daring dengan hasil p-value 0,014 ($p < 0,05$). Mahasiswa diharapkan untuk selalu menjaga posisi tubuhnya saat menggunakan laptop dan tidak menggunakan laptop dalam frekuensi yang lama.

Kata Kunci: Nyeri Punggung Bawah, Posisi duduk, Frekuensi duduk

Daftar pustaka: 80(2015-2022)

Nursing Department
Faculty of Medicine
Diponegoro University
June, 2023

ABSTRACT

Latifa Dewi Melania

The Relationship between Position and Frequency of Laptop Use on Low Back Pain During Online Lectures at Diponegoro University Nursing Students
xviii + 90 Pages + 11 Tables + 2 Pictures + 10 Attachments

There is a government policy in issuing an online learning system and hybrid learning due to the COVID-19 pandemic, has implications for the increasing use of laptops in learning. The wrong position in using laptops with a long frequency can cause complaints of low back pain in students. Low back pain is one of the disorders of the musculoskeletal system that can affect a person's quality of life. The purpose of this study was to determine the relationship between the position and frequency of laptop use on low back pain during online lectures at Diponegoro University Nursing students. This study is a quantitative study with a cross-sectional analytical observational design. Sampling using simple random sampling of 86 respondents with questionnaires. The data obtained were analyzed using *Chi Square* statistical test. The results of the study were a relationship between the position of laptop use and low back pain during online with a p-value of 0.006 ($p < 0.05$). There was a relationship between the frequency of laptop use and low back pain during online with a p-value of 0.014 ($p < 0.05$). Students are expected to always maintain their body position when using laptops and not to use laptops for long frequencies.

Keywords: Low back pain, position of sitting, frequency of sitting
Bibliography: 80(2015-2022)