

SKRIPSI
HUBUNGAN POSISI DUDUK PENGGUNAAN LAPTOP
DENGAN KELUHAN *LOW BACK PAIN* (LBP)
PADA MAHASISWA FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO



Disusun Oleh:
Nur Apriliani Insan Choirulloh
NIM. 19631821

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

2024

**HUBUNGAN POSISI DUDUK PENGGUNAAN LAPTOP
DENGAN KELUHAN *LOW BACK PAIN* (LBP)
PADA MAHASISWA FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Mengikuti Seminar Tugas Akhir
Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Disusun Oleh:

Nur Apriliani Insan Choirulloh

NIM.19631821

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2024

LEMBAR PENGESAHAN

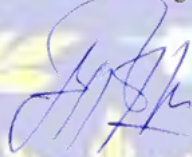
SKRIPSI

HUBUNGAN POSISI DUDUK PENGGUNAAN LAPTOP
DENGAN KELUHAN *LOW BACK PAIN* (LBP)
PADA MAHASISWA FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
NUR APRILIANI INSAN CHOIRULLOH

19631821

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI PADA TANGGAL : 17 Oktober 2023

Oleh:
Pembimbing I



Lina Ema Purwanti, S. Kep., Ns., M. Kep

NIDN. 0730017702

Pembimbing II



Filia Icha Sukanto, S. Kep., Ns., M. Kep

NIDN. 0731058601

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Sulistyo Andarmoyo, S.Kep., Ns., M.Kes., Ph.D

NIK. 19791215 200302 12

**LEMBAR PENETAPAN
PANITIA PENGUJI SKRIPSI**

Skripsi ini telah diuji dan dinilai oleh Panitia Penguji
Pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo
Pada Tanggal 17 Oktober 2023

PANITIA PENGUJI

Ketua : Saiful Nurhidayat, S.Kep.Ns., M.Kep (.....)

Anggota : 1. Sri Andayani, S.Kep.,Ns., M.Kep (.....)

2. Lina Ema Purwanti, S.Kep.,Ns., M. Kep (.....)

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Sulistyo Andarmoyo, S.Kep., Ns., M.Kes., Ph.D

NIK. 19791215 200302 12

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun

Ponorogo, 17 Oktober 2023

Yang Menyatakan



Nur Apriliani Insan Choirulloh

NIM. 19631821



KATA PENGANTAR

Segala puji kepada Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Posisi Duduk Penggunaan Laptop dengan Keluhan *Low Back Pain* (LBP) Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo” dapat diselesaikan dengan baik. Penyusunan skripsi ini tentunya tidak lepas dari bimbingan, saran dan dukungan moral kepada saya, oleh karena itu saya sampaikan terimakasih kepada:

1. Dr. Happy Susanto, M.A selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi S1 Keperawatan.
2. Sulisty Andarmoyo, S. Kep.Ns., M. Kes., Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kesempatan dan izin dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
3. Siti Munawaroh, S. Kep.Ns., M. Kep selaku Kaprodi S1 Keperawatan yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Lina Ema Purwanti, S. Kep.,Ns., M. Kep selaku pembimbing 1 yang telah membina, menyediakan waktu, memberikan kritik juga saran yang membangun serta tenaga dan pikiran untuk membimbing penulisan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Filia Icha Sukamto, S. Kep., Ns., M. Kep selaku pembimbing 2 yang telah membina, menyediakan waktu, memberikan kritik juga saran yang membangun serta tenaga dan pikiran untuk membimbing penulisan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Segenap dosen Program Studi S1 Keperawatan, Karyawan Tata Usaha untuk bantuan ilmu yang bermanfaat yang telah diajarkan.
7. Orang tua yang senantiasa memberikan doa, dan dukungan setiap hari untuk menyelesaikan proposal skripsi ini dengan baik.
8. Sahabat-sahabat saya yang luar biasa yang telah memotivasi dan membantu dalam proses mengerjakan skripsi ini.

9. Teman-teman S1 Keperawatan angkatan 2019 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang memberikan dukungan, semangat, dan motivasi yang efektif dalam penulisan skripsi sehingga penulis tidak mudah menyerah.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih ada kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Ponorogo, 17 Oktober 2023



Nur Apriliani Insan Choirulloh

NIM. 19631821



ABSTRAK

Hubungan Posisi Duduk Penggunaan Laptop Dengan Keluhan *Low Back Pain* (LBP) Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo

**Nur Apriliani Insan Choirulloh
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo**

Posisi duduk dengan kemiringan condong kedepan sebesar 70° diikuti dengan duduk pada posisi tegak 90° dapat mengakibatkan ketidaknyamanan yang dirasakan tubuh yang merupakan gejala *low back pain*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan posisi duduk penggunaan laptop dengan keluhan *low back pain*.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian yaitu seluruh mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Jumlah sampel sebanyak 106. Pengambilan sampel dengan teknik *proportional random sampling*. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan kuesioner. Analisa data menggunakan *Chi Square* dengan nilai α (0,05).

Hasil penelitian dari 106 responden mahasiswa terdapat 73 responden (68,9%) dengan posisi duduk ergonomi sedangkan 33 responden (31,1%) dengan posisi duduk tidak ergonomi. Terdapat 67 responden (63,2%) dengan tingkat keluhan tidak nyeri dan 39 responden (36,8%) dengan tingkat keluhan nyeri. Uji hipotesis menggunakan *Chi Square* dengan *p-value* 0,000.

Ada hubungan antara posisi duduk penggunaan laptop dengan keluhan *low back pain* pada mahasiswa fakultas ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Mahasiswa dengan posisi duduk tidak ergonomi saat menggunakan laptop menjadi salah satu faktor keluhan *low back pain*, sehingga responden diharapkan dapat mencegah keluhan *low back pain* dengan menerapkan posisi ergonomi dan melakukan peregangan saat menggunakan laptop.

Kata Kunci: Posisi Duduk, Penggunaan Laptop, *Low Back Pain* (LBP)

ABSTRACT

Relationship between Sitting Position and Laptop Use Complaints of Low Back Pain (LBP) in Students of the Faculty of Health Sciences Muhammadiyah University of Ponorogo

***Nur Apriliani Insan Choirulloh
Faculty of Health Sciences Muhammadiyah University of Ponorogo***

A sitting position with a forward tilt of 70° followed by sitting in an upright position of 90° can result in discomfort felt by the body which is a symptom of low back pain. The purpose of this study was to determine the relationship between sitting position and laptop use with complaints of low back pain.

This research uses an observational research type using a cross sectional approach. The population in the study were all students of the Faculty of Health Sciences, University of Muhammadiyah Ponorogo. The number of samples was 106. Sampling was taken using proportional random sampling technique. Collecting data using observation sheets and questionnaires. Data analysis uses Chi Square with value of a (0.05).

The results of the study from 106 student respondents there were 73 respondents (68.9%) with an ergonomic sitting position while 33 respondents (31.1%) with a non-ergonomic sitting position. There were 67 respondents (63.2%) with complaints of no pain and 39 respondents (36.8%) with complaints of pain. Test the hypothesis using Chi Square with a p-value of 0.000.

There is a relationship between the sitting position of laptop use and complaints of low back pain in students of the Faculty of Health Sciences, University of Muhammadiyah Ponorogo. Students with non-ergonomic sitting positions when using laptops are one of the factors for low back pain complaints, so respondents are expected to be able to prevent low back pain complaints by applying ergonomic positions and stretching when using laptops.

Keywords: Sitting Position, Laptop Use, Low Back Pain (LBP)

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	5
1.5 Keaslian Penelitian.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Konsep Posisi Duduk	10
2.1.1 Pengertian Posisi Duduk.....	10
2.1.2 Macam-macam Posisi Duduk.....	10
2.2 Penggunaan Laptop dari Segi Ergonomi.....	12
2.2.1 Penggunaan Laptop	12
2.2.2 Ergonomi	14
2.3 Konsep <i>Low Back Pain</i> (LBP)	16
2.3.1 Pengertian <i>Low Back Pain</i> (LBP).....	16
2.3.2 Penyebab <i>Low Back Pain</i> (LBP)	17
2.3.3 Klasifikasi <i>Low Back Pain</i> LBP).....	18
2.3.4 Faktor Risiko <i>Low Back Pain</i> (LBP).....	19
2.3.5 Cara Pengukuran Keluhan <i>Low Back Pain</i> (LBP)	25
2.3.6 Cara Pengukuran Posisi Duduk dengan Metode <i>Rapid Entire Body</i> <i>Assesment</i> (REBA)	28
2.4 Kerangka Teori.....	34
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....	35
3.1 Kerangka Konseptual	35
3.2 Hipotesis Penelitian.....	36
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	37
4.1 Desain Penelitian.....	37
4.2 Kerangka Operasional.....	38
4.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling.....	39
4.3.1 Populasi.....	39
4.3.2 Sampel.....	39

4.3.3 Teknik Sampling	40
4.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	40
4.4.1 Variabel Independen	40
4.4.2 Variabel Dependen.....	40
4.4.3 Definisi Operasional	40
4.5 Instrumen Penelitian.....	41
4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian	42
4.6.1 Lokasi Penelitian.....	42
4.6.2 Waktu Penelitian.....	42
4.7 Prosedur Pengumpulan Data dan Analisis Data.....	43
4.7.1 Prosedur Pengumpulan Data.....	43
4.7.2 Pengolahan Data	44
4.7.3 Analisis Data.....	47
4.8 Etika Penelitian	53
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	55
5.2 Keterbatasan Penelitian	56
5.3 Hasil Penelitian	56
5.3.1 Data Umum.....	56
5.3.2 Data Khusus.....	57
5.4 Pembahasan.....	59
5.4.1 Posisi Duduk Penggunaan Laptop Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.....	59
5.4.2 Keluhan <i>Low Back Pain</i> (LBP) Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.....	62
5.4.3 Hubungan Posisi Duduk Penggunaan Laptop dengan Keluhan <i>Low Back Pain</i> (LBP) Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo	65
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	70
6.1 Kesimpulan.....	70
6.2 Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	75

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Lembar <i>Observasi Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA)	28
Tabel 2 Skor <i>Rapid Entire Body Assesment</i> (REBA)	32
Tabel 4.1 Definisi Operasional Hubungan Posisi Duduk Penggunaan Laptop Dengan Keluhan <i>Low Back Pain</i> (LBP) Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.....	41
Tabel 5.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo. ...	56
Tabel 5.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.	57
Tabel 5.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan posisi duduk saat menggunakan laptop pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.	57
Tabel 5.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan keluhan <i>low back pain</i> pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.	58
Tabel 5.5 Hubungan posisi duduk penggunaan laptop dengan keluhan <i>low back pain</i> pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.	58

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Letak Keluhan berdasarkan *Nordic Body Map (NBM)* 24
- Gambar 2.2 Kerangka Teori Hubungan Posisi Duduk Penggunaan Laptop Dengan Keluhan *Low Back Pain* Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo 25
- Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Hubungan Posisi Duduk Penggunaan Laptop Dengan Keluhan *Low Back Pain* Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo... 26
- Gambar 4.1 Kerangka Operasional Hubungan Posisi Duduk Penggunaan Laptop Dengan Keluhan *Low Back Pain* Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo... 29



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Ijin Data Awal dan Penelitian	75
Lampiran 2 : Uji Etik Penelitian	77
Lampiran 3 : Penjelasan Sebelum Penelitian	78
Lampiran 4 : <i>Informed Consent</i>	91
Lampiran 5 : Kuesioner <i>Nordic Body Map</i> (NBM)	92
Lampiran 6 : Lembar Observasi <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA)	94
Lampiran 7 : Lembar Konsultasi.....	100
Lampiran 8 : Dokumentasi Penelitian.....	105
Lampiran 9 : Data Demografi	106
Lampiran 10 : Variabel Independen Posisi Duduk Penggunaan Laptop	109
Lampiran 11 : Variabel Dependen Keluhan <i>Low Back Pain</i> (LBP).....	112
Lampiran 12 : Uji Statistik.....	118



DAFTAR SINGKATAN

BAAK	: Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan
COG	: Center Of Gravity
CTS	: Carpal Tunnel Syndrome
DO	: Definisi Operasional
IMT	: Indeks Masa Tubuh
IKesT	: Institut Ilmu Kesehatan dan Teknologi
LBP	: Low Back Pain
MSDS	: Musculoskeletal Disorders
NBM	: Nordic Body Map
ODI	: Oswestry Disability Index
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
REBA	: Rapid Entire Body Assessment
STIK/STIKES	: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
UCLA-LOSH	: University of Caucasian Lost Among Asians-Labor Occupational Safety and Health
WHO	: World Health Organization

