

**PENGARUH POSISI TUBUH PENGGUNA LAPTOP TERHADAP
GEJALA *CERVICAL ROOT SYNDROME*
(Studi Kasus Mahasiswa Teknik Industri Universitas PGRI Madiun)**

SKRIPSI



OLEH :

FRANSTA HENDY PAITO

2005103006

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI MADIUN
JULI 2024**

**PENGARUH POSISI TUBUH PENGGUNA LAPTOP TERHADAP
GEJALA *CERVICAL ROOT SYNDROME*
(Studi Kasus Mahasiswa Teknik Industri Universitas PGRI Madiun)**

SKRIPSI



OLEH :

FRANSTA HENDY PAITO

2005103006

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI MADIUN
JULI 2024**

**PENGARUH POSISI TUBUH PENGGUNA LAPTOP TERHADAP
GEJALA *CERVICAL ROOT SYNDROME*
(Studi Kasus Mahasiswa Teknik Industri Universitas PGRI Madiun)**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas PGRI Madiun untuk Memenuhi Salah Satu
Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Sarjana Strata 1 Teknik Industri

Oleh:

FRANSTA HENDY PAITO

NIM. 2005103006

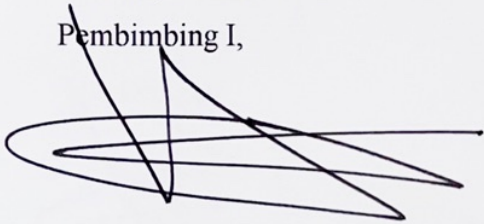
**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI MADIUN
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh Fransta Hendy Paito telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 19 Juli 2024

Pembimbing I,



Aloysius Tommy Hendrawan, S. T., M. T.

NIDN. 0701017405

Madiun, 19 Juli 2024

Pembimbing II,



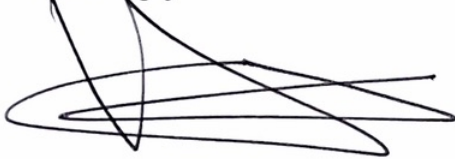
Doni Susanto, S. Pd., M. Pd.

NIDN. 0713079201

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

Skripsi oleh Fransta Hendy Paito telah dipertahankan di depan dosen penguji pada hari Rabu tanggal 24 Juli 2024

Tim Penguji



Penguji I

Aloysius Tommy Hendrawan, S.T., M.T.

NIDN. 0701017405



Penguji II

Doni Susanto, S. Pd., M. Pd.

NIDN. 0713079201



Penguji III

Halwa Annisa Khoiri, S.Si., M.Si.

NIDN. 0706079204

Mengetahui,

Dekan, Fakultas Teknik



Nasrul Rofiah Hidayati, S.T., M.Pd

NIDN. 0706108202

Menyetujui,

Kaprodi Teknik Industri



Aan Zainal Muttaqin, S.T., M.T., IPP

NIDN. 0719088504

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fransta Hendy Paito

NIM : 2005103006

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul “Pengaruh Posisi Tubuh Pengguna Laptop Terhadap Gejala *Cervical Root Syndrome* (Studi Kasus Mahasiswa Teknik Industri Universitas PGRI Madiun)” ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Madiun, 23 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,

A 10,000 Rupiah postage stamp with a Garuda emblem and a handwritten signature over it. The stamp features the text 'SEPULUH RIBU RUPIAH', '10000', 'TEL. METERAI TEMPEL', and '9ADF1AKX827434280'.

Fransta Hendy Paito

2005103006

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala puji syukur kepada Allah SWT atas dukungan dan do`a dari orang tercinta, akhirnya skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur terima kasih kepada:

1. Allah SWT, karena hanya atas izin dan karunianya maka skripsi ini bisa terselesaikan secara tepat waktu.
2. Bapak dan Ibu saya yang telah memberikan dukungan moril maupun material serta berkat do`a yang tiada henti untuk kesuksesan saya. Berkat kedua orang tua saya bisa berada di titik saat ini. Terima kasih sudah memberikan keridhoan untuk putramu dalam menempuh pendidikan.
3. Dosen pembimbing saya Pak Tommy Hendrawan, S. T., M. T. dan Pak Doni Susanto, S. Pd., M. Pd. yang telah memberi bimbingan tata tulis serta materi pada skripsi.
4. Teman-teman seperjuangan Teknik Industri Angkatan 2020 yang telah bersama selama 4 tahun perkuliahan dan saling memberikan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Andry Eka Wahyu Febrianto dan Musthofa Nur Fikri yang menemani dalam bimbingan skripsi, bantuan penulisan, serta informasi lain-lain.
6. Kos Naga Putih yang memberikan tempat singgah dan istirahat selama pengerjaan skripsi ini.
7. Untuk diri saya sendiri yang telah bertahan dan berjuang selama pengerjaan skripsi sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
8. Untuk kendaraan saya Vario 160, Vixion old, dan Honda City yang telah menemani perjalanan saya dalam masa perkuliahan dan bimbingan skripsi.
9. Serta banyak pihak yang memberikan support dan tidak bisa saya sebutkan disini.

MOTTO

“Manusia tidak akan pernah saling memahami sebelum mereka merasakan rasa sakit yang sama”.

"Tidaklah mungkin bagi matahari mengejar bulan dan malam pun tidak dapat mendahului siang. Masing-masing beredar pada garis edarnya."

(QS. Yasin: 40)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbi ‘alamin, segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul “Pengaruh Posisi Tubuh Pengguna Laptop Terhadap Gejala Cervical Root Syndrome (Studi Kasus Mahasiswa Teknik Industri Universitas PGRI Madiun)”. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat, dan pengikutnya hingga akhir zaman.

Penelitian ini merupakan salah satu upaya penulis untuk menambah khazanah ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang kesehatan dan ergonomi, dengan harapan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat luas, terutama mereka yang menderita nyeri leher kronis. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan dan pelaksanaan penelitian ini, banyak sekali bantuan dan dukungan yang telah diterima dari berbagai pihak.

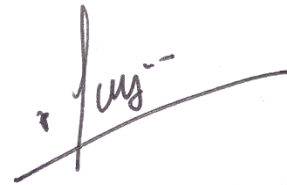
Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada:

1. Dr. Supri Wahyudi Utomo, M.Pd selaku Rektor Universitas PGRI Madiun
2. Nasrul Rofiah H, S. T., M. Pd. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas PGRI Madiun
3. Aan Zaenal Muttaqin, S.T., M.T., IPP selaku Kepala Program Studi Teknik Industri.
4. Aloysius Tommy Hendrawan, S.T., M.T selaku dosen pembimbing 1
5. Doni Susanto, S. Pd., M. Pd. Selaku dosen pembimbing 2
6. Bapak ibu dosen yang telah membimbing dan memberikan ilmu selama mengikuti setiap proses perkuliahan.
7. Kedua orang tua dan saudara-saudara saya yang telah memberikan dukungan, doa, tenaga dan motivasi hingga penulis bisa menyelesaikan studi.
8. Teman – teman seperjuangan yang telah memberikan semangat dan motivasi serta membantu penyusunan skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam melakukan penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna, karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan kesehatan.

Madiun, 16 Juli 2024

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Fransta', with a long horizontal stroke extending to the right.

Fransta Hendy Paito
NIM. 2005103006

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Pembatasan Masalah.....	3
1.3 Perumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Kegunaan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kajian Teoritis	5
2.1.1 Komputer/Laptop	5
2.1.2 Posisi Tubuh.....	5
2.1.3 <i>Cervical Root Syndrome</i>	9
2.1.4 Ergonomi.....	11

2.1.5 <i>Nordic Body Map</i>	12
2.2 Kajian Empiris	15
2.3 Kerangka Berpikir Penelitian.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
3.1.1 Tempat Penelitian.....	20
3.1.2 Waktu Penelitian	20
3.2 Alat Penelitian.....	21
3.3 Tahapan Penelitian.....	23
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	24
3.5 Pengolahan Data	24
3.6 Teknik Analisis Data	24
3.6.1 Uji Hipotesis.....	24
3.6.1 Uji Korelasi	26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Gambaran Objek Penelitian.....	29
4.1.1 Profil Program Studi Teknik Industri.....	29
4.1.2 Visi dan Misi Program Teknik Industri.....	30
4.1.3 Struktur Organisasi.....	30
4.2 Deskripsi Data.....	31
4.2.1 Deskripsi Kuesioner	32
4.2.2 Deskripsi Hasil Kuesioner.....	32
4.3 Analisis Data.....	33
4.3.1 Uji Validitas Data.....	33
4.3.2 Uji Hipotesis Data	36
4.3.3 Uji Korelasi Data.....	40
4.4 Pembahasan	41
4.4.1 Uji Validitas	42
4.4.2 Uji Hipotesis.....	42

4.4.3 Uji Korelasi	43
BAB V PENUTUP.....	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	45
Daftar Pustaka	47
Lampiran	53
Riwayat Hidup Penulis.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kajian Empiris	15
Tabel 3.1 Waktu Penelitian.....	20
Tabel 3.2 Kuesioner Yang Digunakan.....	21
Tabel 3.3 Rumusan Hipotesis	25
Tabel 4.1 Hasil Olah SPSS.....	34
Tabel 4.2 <i>Reliability Statistics</i> tabel.....	36
Tabel 4.3 Variabel Terikat dan Variabel Bebas	37
Tabel 4.4 Nilai Hasil Uji F.....	38
Tabel 4.5 Data Variabel	38
Tabel 4.6 Nilai Koefisien Pada Uji T.....	39
Tabel 4.7 Nilai Korelasi	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Posisi Berbaring	7
Gambar 2.2 Posisi Tengkurap	8
Gambar 2.3 Posisi Duduk di Kursi	8
Gambar 2.4 Posisi Duduk di Lantai	9
Gambar 2.5 Anatomi saraf yang terindikasi <i>Cervical Root Syndrome</i>	10
Gambar 2.6 <i>Nordic Body Map Questionnaire</i>	13
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	23
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Prodi Teknik Industri	31
Gambar 4.2 Data Usia Responden	32
Gambar 4.3 Data Tahun Masuk Responden	33
Gambar 4.4 Nilai r tabel	35
Gambar 4.5 Nilai Distribusi T tabel	39
Gambar 4.6 Interpretasi Koefisien Korelasi	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Nama Responden.....	49
Lampiran 2. Tabel ANOVA f hitung	50
Lampiran 3. Tabel <i>Coefficients</i> t hitung.....	51
Lampiran 4. Tabel <i>Correlations</i>	52
Lampiran 5. Hasil Kuesioner	53