

SKRIPSI

**HUBUNGAN PENGGUNAAN LAPTOP DENGAN
KELUHAN *CARPAL TUNNEL SYNDROME* (CTS)
PADA MAHASISWA AKHIR FKM UNIVERSITAS
SRIWIJAYA**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat



OLEH

NAMA : IMILDA SANTIKA

NIM : 10011381823108

PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT (S1)

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2025

SKRIPSI

**HUBUNGAN PENGGUNAAN LAPTOP DENGAN
KELUHAN *CARPAL TUNNEL SYNDROME* (CTS)
PADA MAHASISWA AKHIR FKM UNIVERSITAS
SRIWIJAYA**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat



OLEH

NAMA : IMILDA SANTIKA
NIM : 10011381823108

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

KESEHATAN KESELAMATAN KERJA

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Skripsi, 31 Juli 2025

Imilda Santika; Dibimbing oleh Dina Waldani, S.K.M., M.Kes

Hubungan Penggunaan Laptop Dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) Pada Mahasiswa Akhir FKM UNSRI

xvii+91 halaman, 10 tabel, 5 lampiran

ABSTRAK

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) merupakan gangguan muskuloskeletal yang sering terjadi akibat penggunaan laptop dalam durasi lama dan faktor individu seperti jenis kelamin serta indeks massa tubuh (IMT). Mahasiswa akhir berisiko mengalami keluhan CTS karena tingginya intensitas penggunaan laptop dalam penyusunan tugas akhir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara durasi penggunaan laptop, jenis kelamin dan IMT dengan keluhan CTS pada mahasiswa akhir Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dengan pendekatan kuantitatif dan jumlah sampel sebanyak 100 responden yang dipilih secara purposive sampling. Instrumen penelitian meliputi kuesioner Boston *Carpal Tunnel Syndrome* Questionnaire (BCTS), pengukuran IMT, dan durasi penggunaan laptop. Hasil uji *chi-square* menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara durasi penggunaan laptop dengan keluhan CTS ($p = 0,025$), namun tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin ($p = 0,242$) dan IMT ($p = 0,576$) dengan keluhan CTS ($p > 0,05$). Diperlukan edukasi mengenai prinsip ergonomi dan pembatasan durasi penggunaan laptop secara rutin guna mencegah keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS), khususnya pada mahasiswa tingkat akhir.

Kata kunci: *Carpal Tunnel Syndrome*, durasi penggunaan laptop, jenis kelamin, IMT, mahasiswa

Kepustakaan : 37 (2014-2025)

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY

FACULTY OF PUBLIC HEALTH, SRIWIJAYA UNIVERSITY

Thesis, July 31st, 2025

Imilda Santika; Mentored Dina Waldani, S.K.M., M.Kes.

***The Relationship Between Laptop Use and Carpal Tunnel Syndrome (CTS)
Complaints Among Final-Year Students of the Faculty of Public Health,
Sriwijaya University***

xvii+91 pages, 10 tables, 5 attachments

ABSTRACT

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) is a musculoskeletal disorder that frequently occurs due to prolonged laptop use and individual factors such as gender and Body Mass Index (BMI). Final-year students are at risk of experiencing CTS complaints due to the high intensity of laptop use during thesis writing. This study aims to determine the relationship between laptop usage duration, gender, and BMI with CTS complaints among final-year students of the Faculty of Public Health, Sriwijaya University. This research employed a cross-sectional design with a quantitative approach and involved 100 respondents selected through purposive sampling. The research instruments included the Boston Carpal Tunnel Syndrome Questionnaire (BCTS), BMI measurement, and laptop usage duration. The results of the Chi-square test showed a significant relationship between laptop usage duration and CTS complaints ($p = 0.025$). However, no significant relationship was found between gender ($p = 0.242$) and BMI ($p = 0.576$) with CTS complaints ($p > 0.05$). It is necessary to provide education on ergonomic principles and to regularly limit the duration of laptop use in order to prevent Carpal Tunnel Syndrome (CTS), especially among final-year students.

Keywords: *Carpal Tunnel Syndrome, laptop usage duration, gender, BMI, students*

Literature : 37 (2014-2025)

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin plagiarism. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik, maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, 31 Juli 2025

Yang bersangkutan,



Imilda Santika

NIM. 10011381823108

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN PENGGUNAAN LAPTOP DENGAN KELUHAN CARPAL TUNNEL SYNDROME (CTS) PADA MAHASISWA AKHIR FKM UNSRI

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh:

IMILDA SANTIKA

10011381823108

Indralaya, 31 Juli 2025

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat



Prof. Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.K.M

NIP. 197606092002122001

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, likely belonging to Dina Waldani, the supervisor.

Dina Waldani, S.K.M., M.Kes

NIP. 198807272023212042

Universitas Sriwijaya

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa skripsi ini dengan judul “Hubungan Penggunaan Laptop dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) Pada Mahasiswa Akhir FKM UNSRI” telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada Tanggal 31 Juli 2025.

Indralaya, 31 Juli 2025

Tim Penguji Skripsi

Ketua :

1. Mona Lestari, S.K.M., M.K.K.K ()
NIP. 199006042019032019

Anggota :

1. Dina Waldani, S.K.M., M.Kes ()
NIP. 198807272023212042
2. Laura Dwi Pratiwi, S.K.M., M.K.M ()
NIP. 199312212022032008

Mengetahui

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat



Prof. Dr. Mishaniarti, S.K.M., M.K.M

NIP. 197606092002122001

Koordinator Program Studi
Kesehatan Masyarakat

Asmaripa Airy, S.Si., M.Kes

NIP. 197909152006042005

Universitas Sriwijaya

RIWAYAT HIDUP

Nama : Imilda Santika
NIM : 10011381823108
Tempat Tanggal Lahir: Tambang Rambang, 08 Maret 2001
Agama : Islam
Alamat : Desa Tambang Rambang, Kecamatan
Rambang Kuang, Kabupaten Ogan Ilir
No. Telp : 0821918113459
Email : Imildasantika03@gmail.com

Riwayat Pendidikan

2018-Sekarang : Peminatan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
2015-2018 : MAN 3 Palembang
2012-2015 : MTS Raudhatul Ulum Sakatiga
2006-2012 : SDN 01 Tambang Rambang

Riwayat Organisasi

2018-2022 : Anggota BEM KM Unsri
2018-2022 : Anggota Unsri Mengajar

KATA PENGANTAR

Segala puji dan rasa syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat, karunia, serta petunjuk-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik. Skripsi yang berjudul “Hubungan Penggunaan Laptop dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) Pada Mahasiswa Akhir FKM UNSRI” disusun sebagai salah satu bentuk pemenuhan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya.

Dalam proses penyusunan hingga tahap penyelesaian skripsi ini, penulis menghadapi berbagai tantangan dan hambatan. Namun, berkat doa, dukungan, serta bantuan dari banyak pihak, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik mungkin. Untuk itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada:

1. Penulis sangat berterima kasih kepada kedua orang tua tersayang, ibuk dan ayah, Ema Wati dan Marhono, atas doa, dukungan, serta kasih sayang yang terus mengalir tanpa henti. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada saudara-saudara tercinta, Kaila Sahzika dan Aufa Youmandala, yang telah menjadi sumber semangat selama penulisan skripsi ini.
2. Ibu Prof. Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.K.M. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Dina Waldani, S.K.M., M.Kes. selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar membimbing, memberikan masukan, arahan, serta motivasi hingga dukungan emosional selama proses penulisan skripsi ini hingga terselesaikan dengan baik..
4. Ibu Mona Lestari, S.K.M., M.K.K.K selaku dosen penguji 1 dan Ibu Laura Dwi Pratiwi, SKM., M.K.M selaku dosen penguji 2 yang telah memberikan masukan, saran, dan evaluasi yang sangat berarti dalam menyempurnakan skripsi ini.
5. Seluruh dosen, staf, dan pegawai di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya yang telah memberikan bimbingan, dukungan,

masukan dan arahan yang sangat membantu selama proses penyusunan skripsi ini, baik dalam aspek akademik maupun pengelolaan administrasi.

6. Ningrum, Indah, Irene dan Nia terima kasih atas support yang kalian berikan selama proses penyusunan skripsi ini. Selalu mengingatkan untuk selalu berproses apapun itu yang menjadi dukungan besar untuk penulis.
7. Tega, Indri dan Dian terima kasih telah kebersamaan dalam setiap proses penulisan ini, menjadi tempat berbagi dan membantu disaat penulis merasa sulit.
8. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam proses penyusunan skripsi ini dan yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Segala bentuk bantuan dan perhatian yang diberikan sangat penulis hargai.

Namun demikian, penulis menyadari bahwa penelitian skripsi ini masih memiliki berbagai kekurangan, baik dalam penggunaan bahasa maupun dalam penyusunan kalimat. Untuk itu, penulis menyampaikan permohonan maaf atas segala keterbatasan yang ada. Penulis telah berupaya semaksimal mungkin dalam menyusun dan menuliskan skripsi ini, dengan harapan karya ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Penulis juga sangat mengharapkan adanya masukan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun sebagai bahan perbaikan bagi penulisan karya ilmiah di masa mendatang.

Indralaya, 31 Juli 2022

Imilda Santika



Universitas Sriwijaya

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Imilda Santika
Nim : 10011381823108
Program Studi : Kesehatan Masyarakat (S1)
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**HUBUNGAN PENGGUNAAN LAPTOP DENGAN
KELUHAN CARPAL TUNNEL SYNDROME (CTS)
PADA MAHASISWA AKHIR FKM UNSRI**

Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Dibuat : di Indralaya

Pada Tanggal : 31 Juli 2025

Yang menyatakan,



Imilda Santika

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Laptop	7
2.2 Jenis Kelamin	9
2.3 Indeks Masa Tubuh	10
2.4 <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS).....	10
2.5 Pengukuran Keluhan <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS).....	22
2.6 Hubungan Penggunaan laptop Dengan Keluhan <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS)	25
2.7 Kerangka Teori	27
2.8 Kerangka Konsep	28
2.9 Definisi Operasional	29
2.10 Hipotesis Penelitian	31

BAB III METODE PENELITIAN.....	32
3.1 Desain Penelitian	32
3.2 Populasi Dan Sampel Penelitian.....	32
3.3 Jenis, Cara Dan Alat Pengumpulan Data.....	34
3.4 Variabel Penelitian	36
3.5 Pengolahan Data	36
3.6 Uji Validitas Dan Reabilitas	37
3.7 Analisis Dan Penyajian Data	38
BAB IV HASIL PENELITIAN	40
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	40
4.2 Hasil Analisis Univariat.....	41
4.3 Hasil Analisis Bivariat.....	45
BAB V PEMBAHASAN	48
5.1 Keterbatasan Penelitian	48
5.2 Pembahasan	48
BAB VI PENUTUP	54
6.1 Kesimpulan.....	54
6.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 4 1 Distribusi Frekuensi Keluhan Carpal Tinnel Syndrome (CTS)	42
Tabel 4 2 Distribusi Frekuensi Karekteristik Responden Berdasarkan Usia	42
Tabel 4 3 Distribusi Frekuensi Karakteristis Responden Berdasarkan Program Studi	42
Tabel 4 4 Distribusi Frekuensi Karakteristis Responden Berdasarkan Angkatan	43
Tabel 4 5 Distribusi Frekuensi Variabel Jenis Kelamin.....	43
Tabel 4 6 Distribusi Frekuensi Durasi Penggunaan Laptop.....	44
Tabel 4 7 Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Indeks Masa tubuh (IMT).....	44
Tabel 4 8 Hubungan Jenis Kelamin dengan Keluhan <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS).....	45
Tabel 4 9 Hubungan Durasi Penggunaan laptop dengan Keluhan <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS).....	46
Tabel 4 10 Hubungan Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan Keluhan <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS).....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Kerangka Teori.....	27
Gambar 2 2 Kerangka Konsep	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesiner Penelitian.....	61
Lampiran 2 Kaji Etik.....	66
Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian.....	67
Lampiran 4 Form Jawaban Responden.....	68
Lampiran 5 <i>Output SPSS</i>	68

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan zaman telah mempengaruhi kemajuan teknologi. Seiring dengan berkembangnya era yang semakin modern, teknologi juga semakin maju. Laptop atau komputer portabel adalah salah satu kemajuan teknologi yang mengalami pertumbuhan dan permintaan yang cepat di hampir setiap kelompok kerja.

Diketahui penjualan laptop meningkat sebesar 35,45% dari 753.000 unit menjadi 1,02 unit IDC (2010), dan pengguna komputer di Indonesia mencapai 18,78%, dengan akses internet menggunakan komputer adalah 5,47%, laptop 15,78%, dan ponsel 96,95% (Badan Pusat Statistik, 2019). Jumlah akses internet melalui smartphone adalah 95,4%, 19,7% dari laptop, dan 9,5% dari komputer atau PC (APJII, 2020).

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan tinggi. Laptop kini menjadi alat utama bagi mahasiswa dalam mendukung kegiatan akademik sehari-hari, seperti mencatat materi, mengakses jurnal, membuat tugas, hingga menyusun laporan penelitian. Fenomena ini semakin menonjol sejak diberlakukannya sistem pembelajaran daring yang mendorong mahasiswa untuk lebih sering menggunakan laptop dalam jangka waktu yang panjang. Kondisi ini terutama dirasakan oleh mahasiswa tingkat akhir, yang harus menyelesaikan tugas akhir, menyusun skripsi, serta mengikuti bimbingan secara daring atau hibrida.

Penggunaan laptop memang memudahkan pengguna untuk menunjang kegiatan akademik. Namun, menggunakan laptop dalam waktu lama dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan seperti gangguan muskuloskeletal yaitu carpal tunnel syndrome. Gangguan muskuloskeletal terjadi akibat kurangnya pemahaman tentang ergonomi (Wicaksono, Suroto, 2016). Selain itu Penggunaan laptop yang intensif dengan durasi lama dan posisi tubuh yang tidak ergonomis dapat menimbulkan gangguan kesehatan, khususnya pada sistem otot dan saraf. Salah satu gangguan yang sering terjadi adalah *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS).

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) merupakan salah satu penyakit akibat kerja yang disebabkan oleh adanya disfungsi dari saraf medianus yang terjadi karena peninggian tekanan di dalam terowongan karpal. Gejala yang khas seperti nyeri, parestesia, mati rasa atau sensasi seperti tertusuk-tusuk saat pulih dari kesemutan dalam distribusi saraf medianus tangan, dan biasanya di ibu jari telunjuk dari jari tengah serta bagian radial-radial jari manis. Sebagian kasus CTS tidak diketahui secara jelas penyebabnya, sedangkan pada kasus yang diketahui penyebabnya sangat bervariasi.

Menurut National Health Interview Study (NHIS) memperkirakan prevalensi CTS dengan populasi dewasa sebesar 1.55% (2,6 juta). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dale et al. (2013) di Amerika Serikat data yang diambil dari tahun 2001 sampai 2010 didapatkan insiden CTS yaitu 1-3 kasus per 1.000 subjek per tahun. Prevalensinya berkisar sekitar 50 kasus per 1000 subjek pada populasi umum *Carpal Tunnel Syndrome* lebih sering terjadi pada perempuan daripada laki-laki dengan usia berkisar 25-64 tahun, prevalensi tertinggi pada perempuan >55 tahun, biasanya antara 40-60 tahun CTS adalah jenis neuropati jebakan yang paling sering ditemui. Gejala tersebut bersifat unilateral pada 42% kasus (29% kanan, 13% kiri) dan 58% bilateral (GorschéR, 2001). Jika dibandingkan dengan Indonesia, kejadian CTS belum diketahui secara pasti prevalensinya dikarenakan kurangnya laporan dari kejadian tersebut.

CTS disebabkan oleh tekanan neuropatik pada saraf median yang melewati terowongan karpal, yang dapat terjadi akibat paparan getaran, aktivitas berulang, arahan yang kuat, dan posisi tangan yang tidak ergonomis selama aktivitas (Septiawati & Hasyim, Hamzah, 2013; Aripin et al. 2019).

Selain faktor ergonomis, Indeks Massa Tubuh (IMT) juga berperan penting dalam meningkatkan risiko CTS. IMT yang tinggi dapat menyebabkan tekanan lebih besar pada jaringan lunak dan saraf di sekitar pergelangan tangan. Kondisi overweight atau obesitas diketahui dapat mempersempit ruang terowongan karpal dan meningkatkan tekanan saraf medianus, sehingga memperbesar peluang terjadinya CTS. Penelitian yang dilakukan oleh Callaghan et al. (2018) di China membuktikan bahwa obesitas merupakan salah satu pemicu terjadinya penyakit pada saraf tepi. Penelitian ini membuktikan teori bahwa

obesitas menjadi salah satu faktor risiko terjadinya penyakit pada saraf tepi. Sehingga diperlukan intervensi lebih, mengingat tingkat urgensi dari hubungan antara kedua penyakit ini cukup tinggi (Callaghan et al., 2018).

Beberapa penelitian terdahulu di Indonesia mendukung adanya hubungan antara durasi Penggunaan laptop, IMT, dan kejadian CTS. Studi oleh Mesia et al. (2022) menunjukkan bahwa mahasiswa yang menggunakan laptop lebih dari 4 jam per hari memiliki risiko dua kali lipat mengalami CTS dibandingkan dengan mereka yang menggunakan laptop kurang dari 2 jam per hari. Temuan ini menyoroti durasi Penggunaan laptop sebagai faktor signifikan yang mempengaruhi timbulnya keluhan CTS.

Sementara itu, Lamo (2023) dalam penelitiannya di RS Universitas Hasanuddin menemukan bahwa pasien dengan IMT overweight atau obesitas cenderung mengalami CTS dengan derajat keparahan lebih tinggi dibandingkan individu dengan IMT normal (link). Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara status gizi (IMT) dengan keluhan CTS. Hal senada juga ditemukan dalam studi Utami et al. (2020), yang menyatakan bahwa sebanyak 58% responden obesitas mengalami CTS, dan IMT merupakan salah satu prediktor signifikan terjadinya gangguan tersebut.

Mahasiswa tingkat akhir menjadi kelompok yang paling rentan mengalami CTS dibandingkan dengan mahasiswa semester awal atau menengah. Hal ini dikarenakan mahasiswa akhir memiliki beban akademik yang tinggi, seperti menyusun skripsi, laporan magang, dan presentasi seminar. Aktivitas ini mendorong mereka untuk menggunakan laptop dalam waktu lama tanpa istirahat, serta sering mengabaikan posisi duduk yang benar. Studi oleh Yunita et al. (2025) menunjukkan bahwa stress akademik yang tinggi pada mahasiswa akhir berdampak pada kebiasaan bekerja dalam posisi tidak ergonomis, seperti mengetik di atas kasur atau duduk membungkuk, yang meningkatkan risiko CTS.

Lebih lanjut, Sinaga & Ginting (2021) menemukan bahwa 45% mahasiswa tingkat akhir di Universitas Medan Area mengalami gejala CTS ringan hingga sedang. Mayoritas dari mereka memiliki kebiasaan mengetik lebih dari 5 jam per hari dan lebih dari separuh memiliki IMT di atas normal. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa tingkat akhir merupakan populasi berisiko tinggi terhadap CTS,

akibat kombinasi antara aktivitas mengetik yang panjang dan status gizi yang tidak seimbang.

Hal ini juga terjadi pada mahasiswa semester akhir dari FKM UNSRI, mahasiswa akhir FKM UNSRI merupakan mahasiswa yang paling sering berinteraksi dengan laptop untuk menyelesaikan tugas akhir yaitu skripsi. Penggunaan laptop oleh mahasiswa semester akhir FKM UNSRI untuk mengerjakan skripsi diketahui tidak memperhatikan aspek ergonomi dan Penggunaan laptop. Hal ini tentunya meningkatkan risiko untuk terkena keluhan *Carpal Tunnel Syndrome*, dan berisiko menurunkan produktivitas akademik mereka yang mengerjakan skripsi. Oleh karena itu, deteksi dini keluhan CTS dapat menjadi upaya pencegahan dini yang dapat dilakukan. Penelitian ini penting dilakukan karena saat ini keluhan CTS pada mahasiswa masih sering diabaikan. Padahal CTS dapat mengganggu aktivitas belajar dan menurunkan produktivitas akademik mahasiswa. Dengan mengidentifikasi hubungan antara Penggunaan Laptop, Jenis Kelamin dan IMT terhadap CTS,

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai hubungan Penggunaan laptop dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* pada mahasiswa akhir FKM UNSRI.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana Hubungan Penggunaan laptop Dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) Pada Mahasiswa Akhir FKM Universitas Sriwijaya.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini untuk mengetahui Hubungan Penggunaan Laptop Dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) Pada Mahasiswa Akhir FKM UNSRI.

1.3.2 Tujuan Khusus

- A. Mengetahui gambaran keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) Pada Mahasiswa Akhir FKM UNSRI.
- B. Mengetahui gambaran durasi Penggunaan Laptop pada Mahasiswa Akhir FKM UNSRI
- C. Mengetahui hubungan antara Penggunaan Laptop dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) Pada Mahasiswa Akhir FKM UNSRI.
- D. Mengetahui hubungan antara Jenis Kelamin dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) Pada Mahasiswa Akhir FKM UNSRI.
- E. Mengetahui hubungan antara Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) Pada Mahasiswa Akhir FKM UNSRI.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Penulis

- A. Penulis diharapkan dapat menganalisis Hubungan Penggunaan laptop Dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) Pada Mahasiswa Akhir FKM UNSRI.
- B. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan penulis sebagai sarana pengaplikasian pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

1.4.2 Bagi FKM

- A. Menambah data dan juga informasi terkait Hubungan Penggunaan laptop Dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS).
- B. Menambah perbendaharaan kepustakaan di FKM.

C. Menjadi referensi yang dapat digunakan oleh penulis selanjutnya.

1.4.3 Bagi Mahasiswa Pengguna Smartphone

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan untuk Mahasiswa Akhir FKM UNSRI tentang Hubungan Penggunaan Laptop Dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS).

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya Kampus Indralaya.

1.5.2 Materi Penelitian

Penelitian ini punya ruang lingkup materi perihal Hubungan Penggunaan Laptop Dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) Pada Mahasiswa Akhir FKM UNSRI.

1.5.3 Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Juli 2025 s/d Agustus 2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, J., Fatimah, N., & Kasim, B. I. (2021). Perbandingan Pemeriksaan antara Kuesioner BCTQ dengan ENMG terhadap Kecepatan Hantar Saraf Pasien *Carpal Tunnel Syndrome*. *Sriwijaya Journal of Medicine*, 4(1), 30–37. <https://doi.org/10.32539/sjm.v4i1.137>
- Ali, M. (2020). Hubungan Perilaku Penggunaan Laptop Dengan Keluhan Kesehatan Akibat Penggunaan Laptop. *Jurnal Kesehatan*, 9(1), 1066–1074. <https://doi.org/10.38165/jk.v9i1.75>
- Amna, Z., Faradina, S., & Mufidah, R. (2021). Gambaran Kecenderungan Adiksi Penggunaan Ponsel Cerdas Pada Mahasiswa. *Seurune : Jurnal Psikologi Unsyiah*, 3(2), 101–112. <https://doi.org/10.24815/s-jpu.v3i2.17613>
- Aswin, et. al. (2022). (the Relationship of Repetitive Movement With Carpal Tunnel. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 11(1), 57–62.
- Batara, G. O., Doda, D. V. D., & Wungow, H. I. S. (2021). Keluhan Muskuloskeletal Akibat Penggunaan Gawai pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Selama Pandemi COVID-19. *Jurnal Biomedik (Jbm)*, 13(2), 152. <https://doi.org/10.35790/jbm.13.2.2021.31767>
- Berhimpon, C. E. L., Lengkong, A. C., & Prasetyo, E. (2023). Faktor Risiko Pekerjaan untuk *Carpal Tunnel Syndrome* pada Pekerja Kantoran. *Medical Scope Journal*, 4(2), 161–169. <https://doi.org/10.35790/msj.v4i2.44951>
- Bertrando, P. (2018). The therapist. *Emotions and the Therapist*, 75–109. <https://doi.org/10.4324/9780429474217-4>
- Dengah, H. M. (2020). Intensitas Penggunaan Internet Dengan Gejala Sindrom Terowongan Karpal. *Nutrix Journal*, 4(2), 8. <https://doi.org/10.37771/nj.vol4.iss2.432>
- Disha, S., Aida Fitri, Batubara, C. A., & Surbakti, K. P. (2020). Correlation Between Mobile Phone Use Intensity with *Carpal Tunnel Syndrome*. *Sumatera Medical Journal*, 4(2), 2–7. <https://doi.org/10.32734/sumej.v4i2.5475>
- Farahdhiya, F. A., Jayanti, S., & Ekawati, E. (2020). Hubungan Durasi, Frekuensi,

- Gerakan Repetitif Dan Postur Pergelangan Tangan Dengan *Carpal Tunnel Syndrome* Pada Violinis Chamberstring Orkestra. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(5), 657–664.
<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/27947>
- Fridayani, N. K. Y., Andayani, N. L. N., & Tianing, N. W. (2018). Hubungan Antara Ukuran Smartphone dengan Kejadian Paresthesia di Palmar Akibat Penyempitan Terowongan Carpal pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Fisioterapi Indonesia*, 6(3), 46–50.
- Haile G, A. M. and E. A. (2023). No Titleการบริหารจัดการการบริการที่มีคุณภาพใน โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย*, 4(1), 88–100.
- Hutagalung, N., Susilawati, S., & Inggarsih, R. (2022). Hubungan Karakteristik Klinis Dan Etiologi Pada Pasien Efusi Pleura Di Rsup Dr. Mohammad Hoesin Tahun 2019. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan : Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 9(3), 245–252.
<https://doi.org/10.32539/jkk.v9i3.17558>
- Jamun, Y. M., & Ntelok, Z. R. E. (2022). Dampak Penggunaan Smartphone di Kalangan Mahasiswa. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 3796–3803. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2832>
- Kasatria Putra, D., Setyawan, A., & Utami Zainal, A. (2021). Faktor yang Berhubungan Dengan Gejala Carpal Tunnel Synrome (CTS) Pada Pekerja Komputer Bagian Editing Di Pt.X Tahun 2021. *Environmental Occupational Health and Safety Journal* •, 2(1), 11–18.
- Kavimani, M., Suba Anandhi, K., & Jebakani, C. F. (2015). *Carpal Tunnel Syndrome*. In *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences* (Vol. 6, Issue 2, pp. 619–622).
- Kurniawan, B., Jayanti, S., & Setyaningsih, Y. (2018). Faktor Risiko Kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada Wanita Pemetik Melati di Desa Karangcengis, Purbalingga. *Promosi Kesehatan Indonesia*, 3(1), 31–37.
- Mandias, R. J., & Dengah, H. M. (2019). Hubungan Intensitas Penggunaan Internet Dengan *Carpal Tunnel Syndrome*. *Klabat Journal of Nursing*,

- 1(2), 27. <https://doi.org/10.37771/kjn.v1i2.415>
- Masyarakat, F. K., & Sriwijaya, U. (2024). *Analisis Hubungan Faktor Workstation Design Terhadap Keluhan Carpal Tunnel Syndrome Pada Pekerja Pengguna Komputer*.
- Media, N., Journal, T. M., Kedokteran, F., & Tarumanagara, U. (2025). *Print Security* : [cef079e09d501b11163310b7f1788b8e](https://doi.org/10.37771/kjn.v1i2.415).
- Mesia, A. M., Ruliati, L. P., & Setyobudi, A. (2022). The Relationship of Long Work When Using Laptop With *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) in College Students. *Journal of Health and Behavioral Science*, 4(2), 215–223. <https://doi.org/10.35508/jhbs.v4i2.5545>
- Nandini, R. F., Lestari, M., Novrikasari, Andarini, D., Camelia, A., & Fujianti, P. (2022). *Carpal Tunnel Syndrome* Complaints in Female Packing Workers. *Kemas*, 17(3), 354–361. <https://doi.org/10.15294/kemas.v17i3.27175>
- Nissa, P. C., Baju, W., & Suroto, S. (2015). Hubungan Gerakan Repetitif dan Lama Kerja dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* pada Mahasiswa Teknik Arsitektur. *Jurnal*, 3(3), 2356–3346. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Nurullita, U., Wahyudi, R., & Meikawati, W. (2023). Kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* pada Pekerja dengan Gerakan Menekan dan Berulang *Carpal Tunnel Syndrome* among Workers with Pressing and Repetitive Movements. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 8(1), 1–10.
- Octaviana, F., Putra, Y., Safri, A. Y., Wiratman, W., A. Indrawati, L., & Hakim, M. (2022). Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Sindrom Terowongan Karpal Boston Versi Bahasa Indonesia. *EJournal Kedokteran Indonesia*, 10(1), 18–25. <https://doi.org/10.23886/ejki.10.132.18-25>
- Oktafia, D. P., Triana, N. Y., & Suryani, R. L. (2021). Durasi Penggunaan Gadget terhadap Interaksi Sosial pada Anak Usia PraSekolah. *Jurnal Kesehatan*, 4(1), 31–47.
- Paramita, T. I., Tini, K., Ketut Budiarsa, I. G. N., & Purwa Samatra, D. P. G. (2021). Prevalensi Dan Karakteristik *Carpal Tunnel Syndrome* Pada

- Pekerja Garmen Di Kota Denpasar. *E-Jurnal Medika Udayana*, 10(2), 6.
<https://doi.org/10.24843/.mu.2021.v10.i2.p02>
- Pramandani, N. L. M. S., & Wirawan, I. M. A. (2021). Faktor Risiko *Carpal Tunnel Syndrome* Pada Siswa Sekolah Menengah Atas Pemain Game Online Di Kota Denpasar. *Archive of Community Health*, 8(1), 91.
<https://doi.org/10.24843/ach.2021.v08.i01.p07>
- Pratiwi, T., Saftarina, F., & Wahyuni, A. (2014). Factors Affecting The Occurrence of *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) in Cleaning Workers of Onion Bark at Trade U1. Pratiwi, T., Saftarina, F. & Wahyuni, A. Factors Affecting The Occurrence of *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) in Cleaning Workers of Onion Bark. *Medical Journal of Lampung University*, 3(4), 138–145.
- Rahman, F., Prayudipta, J. S., Qomariyah, Agnia, A.-M. G., Handayani, A. D., & Rizki, M. (2022). Promotive and Preventive Physiotherapy Regarding *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) for Vocational Students University of Indonesia, Depok, Indonesia. *Prosiding Webinar Abdimas*, 94–100.
- Related, F., Carpal, T. O., Syndrome, T., Among, C., & Operators, C. (2024). *Indonesian Journal of Global Health Research FACTORS RELATED TO CARPAL TUNNEL SYNDROME COMPLAINTS AMONG*. 6(October), 763–770.
- Sadu, B., & Kusumawati, N. (2022). Sosialisasi Risiko Dan Latihan Pencegahan *Carpal Tunnel Syndrome* (Cts) Terkait Penggunaan Gawai Pada Mahasiswa Asrama Putra Stikes Suaka Insan Banjarmasin. *Jurnal Suaka Insan Mengabdi (Jsim)*, 3(2), 133–141.
<https://doi.org/10.51143/jsim.v3i2.313>
- Sari, M. F., & Novendy. (2022). Risiko Suspect *Carpal Tunnel Syndrome* Pada Ojek Online. *Tarumanagara Medical Journal*, 4(1), 155–162.
- Selviyati, V., Camelia, A., & Sunarsih, E. (2016). Determinant Analysis of *Carpal Tunnel Syndrome* (Cts) in the Farmers Tapper Rubber Trees At Karang Manik Village South Sumatera. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 7(3), 198–208. <https://doi.org/10.26553/jikm.2016.7.3.198-208>
- Sucipto, Rita Dwi Pratiwi, & Ida Listiana. (2022). Hubungan Intensitas Bermain

- Game Online Di Era Pandemi Covid-19 Dengan Nyeri Pergelangan Tangan Pada Siswa Smk Insan Kamil Tartila. *Frame of Health*, 1(2), 1–10.
- Syafardillah, N., & Riyanto, A. (2020). Hubungan Penggunaan Smartphone Dengan Kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* Narrative Riview. *Digilib2.Unisayogya.Ac.Id*, 1–11.
- Untajana, J. R., Hutasoit, R., Ratu, K., & Kareri, D. G. R. (2022). Hubungan Intensitas Nyeri *Carpal Tunnel Syndrome* (Cts) Dengan Aktivitas Kehidupan Sehari-Hari Pada Perawat Rsud Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang. *Cendana Medical Journal*, 10(1), 97–104. <https://doi.org/10.35508/cmj.v10i1.6812>
- Unthari, P. D., Balqis, R., Martin, W., & Johan, T. M. (2022). Hubungan Antara Perilaku Penggunaan Laptop dengan Kesehatan pada Mahasiswa Kebidanan Universitas Sumatera Barat. *Journal of Vocational Education and Information Technology*, 3(2), 42–47. <http://ejournal.undhari.ac.id/index.php/jveit> JVEIT