

SKRIPSI

**FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN
DENGAN GEJALA *CARPAL TUNNEL SYNDROME*
(CTS) PADA PENGEMUDI OJEK DI LINGKUNGAN
KAMPUS INDRALAYA UNIVERSITAS SRIWIJAYA**



OLEH :

**NAMA: EPRILIA ANNISYA PUTRI
NIM :10011382025175**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

SKRIPSI

FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN GEJALA *CARPAL TUNNEL SYNDROME* (CTS) PADA PENGEMUDI OJEK DI LINGKUNGAN KAMPUS INDRALAYA UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)
Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



OLEH :

NAMA : EPRILIA ANNISYA PUTRI
NIM : 10011382025175

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

**KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Skripsi, 15 Juli 2024**

Eprilia Annisya Putri : Dibimbing oleh Desheila Andarini, S.KM., M.Sc.


**FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN GEJALA
CARPAL TUNNEL SYNDROME (CTS) PADA PENGEMUDI OJEK DI
LINGKUNGAN KAMPUS INDRALAYA, UNIVERSITAS SRIWIJAYA**
Xv +67 halaman, 15 tabel, 17 gambar, 9 lampiran

ABSTRAK

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) merupakan salah satu penyakit neuropati tekanan yang terjadi karena terjadi tekanan yang berlebihan pada *nervus medianus*. Penyakit ini merupakan penyakit neuropati tekanan yang paling sering dijumpai dengan gejala awal rasa nyeri dan kebal di daerah pergelangan tangan dimana terdapat *nervus medianus*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor apa saja yang berhubungan dengan gejala *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) yang telah dikelompokkan dalam faktor individu dan faktor pekerjaan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Sampel diambil dengan teknik *accidental sampling* pada pengemudi ojek di sekitaran Kampus Indralaya Universitas Sriwijaya sebanyak 77 orang. Variabel yang diteliti adalah riwayat penyakit, kebiasaan merokok, gerakan repetitif, postur janggal dan lama kerja. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *software* statistik dengan uji *chi-square*. Hasil penelitian sebanyak 46 responden memiliki gejala *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) dan 31 orang tidak memiliki gejala *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS). Terdapat hubungan antara riwayat penyakit ($p - value = 0,002$), gerakan repetitif ($p - value = 0,001$), postur janggal ($p - value = 0,000$) dan lama kerja ($p - value = 0,009$) dengan gejala *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS). Tidak terdapat hubungan antara kebiasaan merokok ($p - value = 0,080$) dengan gejala *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS). Saran yang dapat diberikan adalah lebih peduli terhadap kesehatan diri pada pengemudi serta memberi perhatian khusus baik dari pihak kesehatan maupun pihak kampus.

Kata Kunci : *Carpal Tunnel Syndrome*, pengemudi ojek, lama kerja
Daftar Bacaan : 80 (2014 – 2023)

Mengetahui
Koordinator Program Studi
Kesehatan Masyarakat


Asmaripa Ajny, S.Si., M.Kes.
NIP. 197909152006042005

Indralaya, 15 Juli 2024
Pembimbing


Desheila Andarini, S.KM., M.Sc.
NIP. 1989122019032016

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY
FACULTY OF PUBLIC HEALTH, SRIWIJAYA UNIVERSITY
Thesis, 15 July 2024

Eprilia Annisya Putri : *Supervised by* Desheila Andarini, S.KM., M.Sc.

FACTORS ASSOCIATED WITH CARPAL TUNNEL SYNDROME (CTS) SYMPTOMS IN OJEK DRIVERS AROUND INDRALAYA CAMPUS, SRIWIJAYA UNIVERSITY

Xv +67 page, 15 tables, 17 images, 9 attachments

ABSTRACT

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) is a type of compressive neuropathy caused by excessive pressure on the median nerve. It is the most commonly encountered compressive neuropathy, with initial symptoms including pain and numbness in the wrist area where the median nerve is located. This study aims to identify factors associated with Carpal Tunnel Syndrome (CTS) symptoms, categorized into individual and occupational factors. This is a quantitative study with a cross-sectional design. The sample was obtained using accidental sampling technique, comprising 77 ojek drivers around the Indralaya Campus of Sriwijaya University. The variables studied include medical history, smoking habits, repetitive movements, awkward postures, and duration of work. Data were analyzed using statistical software with chi-square tests. The results showed that 46 respondents had Carpal Tunnel Syndrome (CTS) symptoms while 31 did not. There was a significant association between medical history (p -value = 0.002), repetitive movements (p -value = 0.001), awkward postures (p -value = 0.000), and duration of work (p -value = 0.009) with Carpal Tunnel Syndrome (CTS) symptoms. There is no significant association between smoking habits (p - value = 0.080) with symptoms of Carpal Tunnel Syndrome (CTS). Recommendations include increasing awareness of personal health among drivers and providing special attention from both health services and the university administration.

Keywords : *Carpal Tunnel Syndrome, ojek drivers, duration of work*

Literature : *80 (2014 – 2023)*

Mengetahui
Koordinator Program Studi
Kesehatan Masyarakat



Asmaripa Ainy, S.Si., M.Kes.
NIP. 197909152006042005

Indralaya, 15 Juli 2024
Pembimbing



Desheila Andarini, S.KM., M.Sc.
NIP. 1989122019032016

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujur – jujurnya mengikuti kaidah Etik Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya serta menjamin bebas plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etik Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, 16 Juli 2024

Yang bersangkutan



Eprilia Annisya Putri

10011382025175

HALAMAN PENGESAHAN

FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN GEJALA *CARPAL TUNNEL SYNDROME* (CTS) PADA PENGEMUDI OJEK DI LINGKUNGAN KAMPUS INDRALAYA UNIVERSITAS SRIWIJAYA

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh :

EPRILIA ANNISYA PUTRI

10011382025175

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM.

NIP. 197606092002122001

Indralaya, 15 Juli 2024

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Desheila'.

Desheila Andarini, S.KM., M.Sc.

NIP. 1989122019032016

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa skripsi ini berjudul "Faktor – Faktor yang berhubungan dengan Gejala *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada Pengemudi Ojek di Wilayah Kampus Indralaya, Universitas Sriwijaya" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal

Indralaya, 15 Juli 2024

Tim Penguji Skripsi

Ketua :

1. Poppy Fujianti, S.KM., M.Sc.

NIP. 199008312022032009

()

Anggota :

1. Dina Waldani, S.KM., M.Kes

NIP. 198807272023212024

()

2. Desheila Andarini, S.KM., M.Sc.

NIP. 198912202019032016

()

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

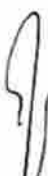
Universitas Sriwijaya



Dr. Misnaniati, S.KM., M.KM.
NIP. 197606092002122001

Koordinator Program Studi

Kesehatan Masyarakat


Asmaripa Almy, S.Si., M.Kes,
NIP. 197909152006042005

RIWAYAT HIDUP

Nama : Eprilia Annisya Putri
Jenis Kelamin : Perempuan
NIM : 10011382025175
Tempat/Tanggal Lahir : Talang Ubi, 29 April 2001
Alamat Rumah : Jalan Koprak Jamad Talang Pipa Atas, RT 041 RW 014, Kelurahan Talang Ubi Timur, Kecamatan Talang Ubi, Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir.
Nomor Hp : 082228414758
Email : eprilia.annisya1@gmail.com
Nama orang tua
- Ayah : Eko Purnomo
- Ibu : Eka Fitriani

RIWAYAT PENDIDIKAN

2020 - Sekarang : Mahasiswa Peminatan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya
2016 - 20219 : SMA Negeri 1 Talang Ubi
2016 - 2016 : SMP N 1 Talang Ubi
2007 - 2013 : SD N 06 Talang Ubi
2006 - 2007 : TK Kemala Bhayangkari

PENGALAMAN ORGANISASI

2023 – 2024 : *Staff Health Safety and Education (HSE) Occupational Health and Safety Association (OHSA) FKM UNSRI*
2021 – 2022 : Sekertaris Badan Anggaran DPM KM FKM UNSRI
Sekretaris Departemen Sosial Masyarakat HIMAPALI UNSRI

2020 – 2021 Staff Khusus Divisi Kreativitas Mahasiswa
HIMAPALI UNSRI

KEPANITIAAN

2023 Ketua Pelaksana “OH Test x Webinar Nasional”
2022 Bendahara umum PKKMB FKM UNSRI
 Ketua Pelaksana Progress Report DPM KM FKM
 UNSRI
2021 Penanggung jawab kestaro *Competition of Public
Health Student Representative Council Sriwijaya
University (COMDIS)*
2020 Ketua Pelaksana Musyawarah Besar HIMAPALI
 UNSRI
 Bendahara pelaksana HIMAPALI CUP

PENGABDIAN MASYARAKAT

2023 Penerapan Alat Kerja Kursi Ergonomis Pada Pekerja
 Pembuatan Kemplang Di Desa Meranjat II Ogan Ilir
 Sumatera Selatan

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim.

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah- Nya beserta shalawat serta salam kepada junjungan Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Faktor – Faktor yang berhubungan dengan Gejala *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada Pengemudi Ojek di Wilayah Kampus Indralaya, Universitas Sriwijaya” dengan baik dalam rangka memenuhi syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Progam Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Penulis mendapatkan banyak masukan, dukungan, motivasi dan bimbingan dari berbagai pihak dalam penyusunan skripsi ini agar berjalan dengan baik. Penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dalam setiap proses pengerjaan skripsi.
2. Kepada ayah dan ibu, Bapak Eko dan Ibu Eka yang telah memberikan do'a serta dukungan dari awal hingga bisa berada di titik ini.
3. Ibu Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.KM selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Desheila Andarini, S.K.M., M.Sc selaku Dosen pembimbing skripsi yang telah banyak membantu, memimbing, mengarahkan memberikan masukan serta saran kepada saya dalam kesempurnaan penelitian.
5. Ibu Poppy Fujianti, S.K.M., M.Sc selaku dosen penguji pertama yang telah memberikan saran dan masukan dalam kesempurnaan penelitian ini.
6. Dina Waldani, S.K.M., M.Kes selaku dosen penguji kedua yang telah memberikan saran dan masukan dalam kesempurnaan penelitian ini.
7. Seluruh dosen dan staff Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

8. Kepada para pengemudi ojek di sekitaran Kampus Indralaya Universitas Sriwijaya yang telah ikut berpartisipasi secara sukarela dalam penelitian ini.
9. Seluruh teman – teman Angkatan 2020 dan teman organisasi.
10. Teman – teman seperjuangan, Nahla, Yeni, Indah dan Muzaki yang selama ini telah ikut menyalurkan dukungan dan semangat selama masa perkuliahan.
11. Untuk diriku sendiri yang sudah berjuang sejauh ini, terima kasih sudah kuat dan bertahan.

Penulis menyadari masih banyak masukan dan saran yang diperlukan untuk penyempurnaan skripsi ini. Sekiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat berguna sebagai referensi penelitian-penelitian lainnya.

Indralaya,, 15 Juli 2024

Eprilia Annisya Putri

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Eprilia Annisya Putri
NIM : 10011382025175
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

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

**FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN GEJALA
CARPAL TUNNEL SYNDROME (CTS) PADA PENGEMUDI OJEK DI
WILAYAH KAMPUS INDRALAYA, UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

Beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan saya sebagai penulis, pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : di Indralaya

Pada Tanggal : 11 Juli 2024

Yang menyatakan



Eprilia Annisya Putri

DAFTAS ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN	xi
DAFTAS ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Bagi Peneliti	6
1.4.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat.....	6
1.4.3 Bagi Sektor Ojek	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	6
1.5.1 Lingkup Materi.....	6
1.5.2 Lingkup Lokasi.....	6
1.5.3 Lingkup Waktu	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	7
2.1.1 Definisi <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	7
2.1.2 Anatomi <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	7
2.1.3 Patofisiologi <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	9
2.1.4 Gejala <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	11
2.1.5 Diagnosis <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	12
2.1.6 Pencegahan dan Pengobatan <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	15
2.2 Pengemudi Ojek	20

2.2.1 Definisi Ojek	20
2.2.2 Risiko pada Pengemudi Ojek	21
2.3 Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> pada Pekerja Ojek	22
2.3.1 Faktor Individu	22
2.3.2 Faktor Pekerjaan	26
2.4 Kerangka Teori	30
2.5 Kerangka Konsep	31
2.6 Definisi Operasional	32
2.7 Hipotesis	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	36
3.1 Desain Penelitian	36
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	36
3.2.1 Populasi	36
3.2.2 Besar Sampel	36
3.2.3 Teknik Pengambilan Sampel	38
3.2.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	38
3.3 Jenis, Cara dan Instrumen Penelitian	39
3.3.1 Jenis Data	39
3.3.2 Cara Pengumpulan Data	39
3.3.3 Alat Pengumpulan Data	39
3.4 Pengolahan Data	40
3.5 Analisis dan Penyajian Data	41
3.5.1 Analisis Univariat	41
3.5.2 Analisis Bivariat	41
3.5.3 Penyajian Data	42
BAB IV HASIL PENELITIAN	43
4.1 Gambaran Umum	43
4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	43
4.1.2 Gambaran Umum Subjek Penelitian	44
4.2 Hasil Penelitian	45
4.2.1 Analisis Univariat	45

4.2.2 Analisis Bivariat	51
BAB V PEMBAHASAN	56
5.1 Pembahasan	56
5.1.1 Analisis Univariat.....	56
5.1.2 Analisi Bivariat.....	58
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
6.1 Kesimpulan.....	64
6.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Definisi Operasional.....	32
Tabel 3.1 Penelitian Sampel Minimal untuk Penentuan Besar Sampel.....	37
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi <i>Boston Carpal Tunnel Syndrome Questionnaire</i> (BCSTQ)	45
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Phalen Test.....	46
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Gejala <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS)	47
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Kategori Riwayat Penyakit.....	47
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Riwayat Penyakit.....	48
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Kebiasaan Merokok	48
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Gerakan Repetitif.....	49
Tabel 4.8 Penilaian Postur Tubuh	50
Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Postur Kerja.....	51
Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Lama Kerja.....	51
Tabel 4.11 Hubungan Riwayat Penyakit dengan <i>Gejala Carpal Tunnel Syndrome</i>	52
Tabel 4.12 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan <i>Gejala Carpal Tunnel Syndrome</i>	53
Tabel 4.13 Hubungan Antara Gerakan Repetitif dengan <i>Gejala Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS).....	53
Tabel 4.14 Hubungan Postur Kerja dengan <i>Gejala Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS)	54
Tabel 4.15 Hubungan Lama Kerja dengan <i>Gejala Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS).....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	8
Gambar 2.2 Anatomi Spesifik <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	8
Gambar 2.3 Alur Patofisiologi <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	9
Gambar 2.4 <i>Phalen's Test</i>	13
Gambar 2.5 <i>Wrist Extension Test</i>	13
Gambar 2.6 <i>Wrist Extension Test</i>	14
Gambar 2.7 Terapi Operatif <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	17
Gambar 2.8 <i>Wrist Extetion Stretch</i>	18
Gambar 2.9 <i>Wrist Flexion Stretch</i>	18
Gambar 2.10 <i>Medial Nerve Glides</i>	19
Gambar 2.11 Sesi 1 dan Sesi 2 <i>Tedon Glides</i>	19
Gambar 2.12 Postur Pergelangan Tangan	27
Gambar 2.13 Kerangka Teori.....	30
Gambar 2.14 Kerangka Konsep	31
Gambar 4.1 Lokasi Penelitian.....	43
Gambar 4.2 Pemberian Latihan – Latihan Peregangan	46
Gambar 4. 3 Melakukan Phalen Test.....	46
Gambar 4.4 Contoh Gerakan Repetitif.....	49
Gambar 4.5 Postur Kerja Pengemudi Ojek	49
Gambar 4.6 Penilaian Postur Kerja	50

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Musculoskeletal Disorder (MSDs) merupakan berbagai gangguan pada otot, rangka, syaraf dan tendon dimana sering dirasakan karena pekerja melakukan aktivitas berulang dalam waktu yang lama. *Musculoskeletal Disorder* (MSDs) masih menjadi beban besar bagi masyarakat dan tempat kerja di seluruh dunia. *Musculoskeletal Disorder* (MSDs) yang berhubungan dengan pekerjaan menyumbang 29% dari seluruh cedera di tempat kerja di Amerika. Gangguan muskuloskeletal yang berhubungan dengan pekerjaan juga merupakan masalah yang konsisten dan cukup besar di banyak provinsi di Kanada, mencakup antara 40 hingga 68% dari seluruh klaim waktu hilang selama 2 dekade terakhir (Van Eerd *et al.*, 2022). Salah satu gangguan *Musculoskeletal Disorder* (MSDs) yang memberikan gangguan ergonomis adalah *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) (International Organization Labour, 2018).

Carpal Tunnel Syndrome adalah gejala neuropati yang terjadi akibat jebakan neuropati dari saraf median pada pergelangan tangan. *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) adalah sebuah penyakit pada tangan yang diakibatkan oleh *edema fasia* pada terowongan karpal ataupun kelainan pada tulang kecil yang terdapat pada tangan sehingga terjadinya tekanan terhadap *nervus medianus* yang terdapat di pergelangan tangan ataupun terjadinya penyempitan pada terowongan karpal (Chairunnisa *et al.*, 2021). Banyaknya kegiatan yang banyak memakai tangan dengan rentang waktu yang cukup lama sering dikaitkan dengan kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) (Chairunnisa, 2021).

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) adalah kelainan saraf yang paling sering dijumpai. Di Amerika Serikat, angka kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) diperkirakan sekitar 50 kasus dari 1.000 orang pada populasi umum. Dikarenakan kurangnya kejadian yang dilaporkan, di Indonesia angka kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) masih belum bisa diketahui secara pasti. Namun, diperkirakan 90% dari seluruh kasus neuropati yang ada adalah *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) (KEMENKES, 2022). Beberapa penelitian tentang CTS menunjukkan bahwa

proporsi CTS bervariasi. Tingginya pekerjaan dengan risiko tinggi yaitu ada di bagian pergelangan tangan dan tangan serta melaporkan angka persentase kejadian CTS sebesar 5,6% sampai 15% (Chairunnisa *et al*, 2021). Penelitian Farhan & Kamrasyid (2018) menunjukkan hasil bahwa proporsi kejadian CTS pada pengendara ojek sebesar 75%. Peneliti Putri *et al* (2021) menunjukkan bahwa proporsi keluhan CTS pada operator komputer sebesar 61,9%. Penelitian Lisay *et al* (2016) menunjukkan proporsi CTS pada juru ketik sebesar 60%. Penelitian Asfian *et al* (2021) menunjukkan proporsi CTS pada pengisian operator BBM sebesar 50%.

Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari individu itu sendiri sehingga berkemungkinan menyebabkan risiko terjadinya CTS. Faktor internal yang menjadi risiko terjadinya kejadian CTS antara lain usia, kebiasaan merokok dan riwayat penyakit. Semakin tua usia maka semakin menurun juga kualitas syaraf dan organ pada manusia. Hal ini dapat memicu lemahnya sistem imunitas tubuh sehingga tubuh mudah terserang berbagai penyakit salah satunya adalah CTS (Asfian *et al*, 2021). Kebiasaan merokok dapat mempengaruhi kebugaran jasmani seseorang. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Nurdasari *et al* (2021) terdapat perbedaan yang valid antara kebiasaan merokok terhadap potensi kejadian CTS dengan *p-value* sebesar 0,009. Menurut Chairunnisa *et al* (2021), salah satu penyakit penyebab terjadinya CTS adalah *Rheumatoid Arthritis*. Seseorang yang memiliki riwayat penyakit *Rheumatoid Arthritis* memiliki peluang 3 kali lebih besar untuk terkena CTS (Chairunnisa *et al*, 2021). Selain itu, *Diabetes Melitus* juga merupakan salah satu penyakit penyebab terjadinya CTS. Seseorang dengan penderita *Diabetes Melitus* memiliki kemungkinan 0,302 kali mengalami CTS (Aulia *et al*, 2023).

Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri individu, yang bisa berpengaruh terhadap terjadinya kejadian CTS. Faktor eksternal yang menjadi risiko terjadinya CTS pada pekerja, yaitu gerakan yang berulang pada tangan (Aripin *et al.*, 2019). Gerakan berulang pada lengan dan tangan secara terus menerus dapat menyebabkan tekanan pada syaraf tepi pergelangan tangan sehingga meningkatkan intensitas terjadinya CTS. Faktor lama kerja juga diketahui bahwa sebagian besar pekerja yang terdiagnosis positif CTS memiliki lama kerja >8

jam/hari. Seseorang akan semakin lama terpajan dengan faktor risiko gerakan berulang sesuai dengan berapa lama mereka melakukan pekerjaan dalam satu harinya. Resiko untuk mengalami kejadian CTS akan semakin besar apabila semakin lama pula seseorang terpajan dengan faktor risiko disekitarnya (Utami *et al*, 2023). Postur janggal yang kerap kali ditemui pada pengendara sepeda motor adalah ekstensi dimana posisi tangan ditekuk ke atas membentuk sudut 45°. Lama – kelamaan hal ini bisa mengakibatkan syaraf terjepit sehingga menimbulkan gejala CTS (Utami *et al*, 2023).

Sektor informal merupakan suatu usaha ekonomi dimana pembentukan dan operasionalnya tidak melalui perizinan ataupun peraturan tertentu. Sektor informal juga dapat diartikan sebagai unit usaha kecil yang bergerak dibidang produksi dan distribusi barang dan jasa dimana untuk menetapkan jadwal kerja dan pendapatan bagi mereka yang dipekerjaan di unit tersebut tidak memperhatikan status kepegawaian mereka. Bagi para pekerja di sektor informal, pekerjaan ini dapat dikatakan sebagai penolong mereka karna merupakan salah satu hal yang bisa dijadikan sumber pendapatan. Sekitar 160 juta tenaga kerja yang terdapat di Indonesia, 70% diantaranya bekerja di sektor informal dan 30% lainnya bekerja di sektor formal (Sundawa, 2020).

Salah satu pekerjaan sektor informal adalah ojek. Ojek merupakan salah satu pekerjaan yang menjual jasa kepada masyarakat. Ojek menjadi salah satu transportasi alternatif bagi sebagian orang yang memiliki kendala terkait kendaraan. Pada awalnya, ojek hanya berfungsi sebagai transportasi antar jemput penumpang dari satu tempat ke tempat yang lainnya dengan harga yang telah di negosiasi (Amajida, 2016). Namun kecanggihan teknologi semakin hari semakin maju sehingga berdampak pula bagi para pengemudi ojek. Pekerjaan yang awalnya hanya antar jasa jemput penumpang saja sekarang semakin berkembang dengan adanya jasa pesan makan dan jasa antar barang.

Profesi pengemudi ojek tentu saja tidak terlepas dari kejadian penyakit akibat kerja. Pengemudi ojek sering bekerja di bawah tuntutan tanggung jawab terutama untuk mencari nafkah. Hal ini mengakibatkan para pengemudi sering bekerja siang hingga malam tanpa peduli cuaca panas dan hujan. Lama kerja yang berlebihan dapat berakibat pada seluruh bagian tubuh baik secara fisik maupun

psikisnya (Anam, Muhammad and Anugrah, 2020). Salah satu gejala penyakit yang sering dialami oleh pengemudi ojek adalah *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS). Penyakit ini diakibatkan oleh gerakan repetitif yang dilakukan oleh pengemudi saat memainkan gas dan rem pada motor. Gerakan repetitif yang berlebihan akan menyebabkan otot kontraksi karena melebihi kekuatan otot maksimum. Kontraksi ini akan menghambat metabolisme tubuh sehingga terjadi penimbunan asam laktat dan berujung pada nyeri di bagian tubuh yang terpapar (Anggarani *et al.*, 2022).

Transportasi ojek biasanya dapat dijumpai secara langsung di daerah – daerah yang ramai seperti pasar, mall, kantor dan sekolah. Transportasi ojek juga bisa dijumpai langsung di lingkungan Universitas Sriwijaya Kampus Indralaya. Hal ini dikarenakan kampus indralaya merupakan kampus pusat dari Universitas Sriwijaya. Ojek dijadikan alternatif bagi para mahasiswa yang hendak memulai aktivitas di dalam kampus. Bagi sebagian orang, menggunakan ojek dinilai cara yang praktis dibandingkan harus jalan kaki atau menggunakan kendaraan pribadi. Para mahasiswa hanya perlu memesan ojek melewati platform aplikasi seperti *line*, *grab*, *maxim* dan ojek indralaya. Tak jarang beberapa mahasiswa mendaftarkan dirinya sebagai pengemudi ojek di suatu perkumpulan ojek. Syarat pendaftaran yang sangat mudah membuat populasi ojek di Kampus Indralaya Universitas Sriwijaya terus dan terus bertambah.

Observasi awal dilakukan pada sekitar 30 pengemudi ojek. Berdasarkan observasi awal, dilakukan pengamatan mengenai kebiasaan dari para pengemudi ojek seperti sikap tangan yang tidak tepat saat berkendara (fleksi dan ekstensi), lama kerja yang tidak teratur, kebiasaan merokok serta gerakan berulang yang dilakukan dalam waktu 1 menit. Lebih dari 20 orang pengemudi ojek kerap kali merasakan nyeri dibagian pergelangan tangan, terlebih lagi saat malam hari. Bahkan hal ini dapat menyebabkan pengemudi mengalami kesulitan untuk tidur. Maka dari itu pentingnya dilakukan penelitian mengenai Gejala *Carpal tunnel syndromee* (CTS) pada pengemudi Ojek di area Universitas Sriwijaya yang terletak di Indralaya.

1.2 Rumusan Masalah

Transportasi ojek sering kali dijumpai di Lingkungan Kampus Indralaya Universitas Sriwijaya. Berdasarkan observasi awal, ojek tidak hanya digunakan oleh masyarakat biasa saja, namun juga sering digunakan oleh mahasiswa, staff,

karyawan, bahkan tenaga pendidik. Semakin banyak orang yang menggunakan ojek sebagai transportasi, maka semakin sering juga pengemudi ojek berinteraksi dengan sepeda motornya sehingga melakukan hal – hal yang dapat menyebabkan gejala *Carpal tunnel syndromee* (CTS). Berdasarkan hal tersebut, dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu faktor-faktor apa saja yang memiliki pengaruh terhadap gejala *Carpal tunnel syndromee* (CTS) pada pengemudi ojek di lingkungan Kampus Indralaya Universitas Sriwijaya.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi terjadinya gejala *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada Pengemudi Ojek di Lingkungan Universitas Sriwijaya.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis gambaran gejala *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada Pengemudi Ojek di Lingkungan Universitas Sriwijaya.
2. Untuk menganalisis hubungan kebiasaan merokok dengan gejala *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada Pengemudi Ojek di Lingkungan Universitas Sriwijaya.
3. Untuk menganalisis hubungan riwayat penyakit dengan gejala *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada Pengemudi Ojek di Lingkungan Universitas Sriwijaya.
4. Untuk menganalisis hubungan gerakan berulang dengan gejala *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada Pengemudi Ojek di Lingkungan Universitas Sriwijaya.
5. Untuk menganalisis hubungan lama kerja dengan gejala *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada Pengemudi Ojek di Lingkungan Universitas Sriwijaya
6. Untuk menganalisis hubungan postur janggal dengan gejala *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada Pengemudi Ojek di Lingkungan Universitas Sriwijaya

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Untuk menambah ilmu pengetahuan serta pengalaman mengenai *Carpal Tunnel Syndrome* pada pengemudi ojek.
2. Dapat mengimplementasikan ilmu yang telah dipelajari selama berkuliah di Fakultas Kesehatan Masyarakat.

1.4.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

1. Dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.
2. Menambah literasi bagi seluruh civitas akademik mengenai faktor risiko dan gejala *Carpal Tunnel Syndrome* pada pengemudi ojek.

1.4.3 Bagi Sektor Ojek

1. Dapat digunakan sebagai bahan evaluasi bagi pengemudi ojek guna mengevaluasi dan meminimalisir terjadinya gejala *Carpal Tunnel Syndrome*.
2. Memberikan gambaran kepada para pengemudi ojek mengenai faktor risiko terjadinya *Carpal Tunnel Syndrome*.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Lingkup Materi

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan melihat hubungan antara beberapa faktor risiko dengan gejala *Carpal Tunnel Syndrome* pada pengemudi ojek.

1.5.2 Lingkup Lokasi

Penelitian dilakukan di wilayah Universitas Sriwijaya kampus Indralaya, Jl. Raya Palembang - Prabumulih No.KM. 32, Indralaya Indah, Kec. Indralaya, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan.

1.5.3 Lingkup Waktu

Penelitian akan mulai dilaksanakan pada bulan November 2023 – Juli 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- 2021, P.R.N. 35 tahun (2021) ‘Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2021 Tentang Perjanjian Kerja Waktu Tertentu, Alih Daya, Waktu Kerja dan Waktu Istirahat, dan Pemutusan Hubungan Kerja [Government Regulation Number 35 of 2021 concerning Work Agreements for Certain Time, Outsourcing, W’, *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2021*, (086142), p. 42. Available at: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/161904/pp-no-35-tahun-2021>.
- Abdullah, A.Y. *et al.* (2023) ‘The Impact of Rheumatoid Arthritis (RA) in Median Nerve Area in the Wrist Joint: A Case-Control Study’, *Cureus*, 15(5), pp. 1–8. Available at: <https://doi.org/10.7759/cureus.38580>.
- Aboonq, M.S. (2018) ‘Pathophysiology of carpal tunnel syndrome’, *Carpal Tunnel Syndrome and Related Median Neuropathies: Challenges and Complications*, 20(1), pp. 13–29. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-319-57010-5_3.
- Amajida, F.D. (2016) ‘Kreativitas Digital Dalam Masyarakat Risiko Perkotaan: Studi Tentang Ojek Online “Go-Jek” Di Jakarta’, *Informasi*, 46(1), p. 115. Available at: <https://doi.org/10.21831/informasi.v46i1.9657>.
- American Academy of Orthopaedic Surgeons (2009) ‘Carpal tunnel syndrome’, *Carpal Tunnel Syndrome*, 72(6), pp. 499–510. Available at: https://doi.org/http://www5.aaos.org/icm/default.cfm?screen=icm002_s01_p1.
- Anam, K., Muhammad, I. and Anugrah, F. (2020) ‘Analisis Keluhan Fisik Pengendara Ojek Online di Kabupaten Banyuwangi’, *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Olahraga*, pp. 1–5. Available at: <https://doi.org/https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/semnassenalog/article/view/1084>.
- Anggarani, A.P.M. *et al.* (2022) ‘MUSKULOSKELETEAL DISORDER (MSD’s) PADA PEKERJA KANTORAN DI SURABAYA’, *Jurnal Endurance*, 7(2), pp. 323–328. Available at: <https://doi.org/10.22216/jen.v7i2.824>.
- Anggriani, M.D., Berek, N.C. and Salmun, J.A.R. (2022) ‘Overview of the Carpal

- Tunnel Syndrome (CTS) Incidents in Maxim Bike Riders in Kupang City’, *Timorese Journal of Public Health*, 4(4), pp. 172–182. Available at: <https://ejurnal.undana.ac.id/tjphhttps://doi.org/10.35508/tjph>.
- Aripin, T.N. *et al.* (2019) ‘Hubungan Durasi Mengetik Komputer dan Posisi Mengetik Komputer dengan Gejala Carpal Tunnel Syndrome (CTS) pada Karyawan Universitas Islam Bandung’, *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains*, 1(2), pp. 97–101. Available at: <https://doi.org/10.29313/jiks.v1i2.4352>.
- Aroori, S. and Spence, R.A. (2022) ‘Carpal Tunnel Syndrome’, *Musculoskeletal Pain (Common Clinical Presentations)*, 77(November 2007), pp. 209–215. Available at: <https://doi.org/10.5339/qmj.2006.2.27>.
- Asfian, P., Akifah, A. and Jayandi, M. (2021) ‘Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrome (Cts) Pada Petugas Operator Pengisi Bbm Di Spbu Kota Kendari’, *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 9(5), pp. 669–674. Available at: <https://doi.org/10.14710/jkm.v9i5.30696>.
- Aulia, S.I., Pujiastuti, N. and Rohmani, A. (2023) ‘Hubungan Usia dan IMT pada Diabetes Melitus dengan Kejadian Carpal Tunnel Syndrome di RSUD Tugurejo Semarang’, 4(1), pp. 33–43. Available at: <https://doi.org/https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/JPH/article/view/11510>.
- Awanda, N. *et al.* (2022) ‘Carpal Tunnel Syndrome Pada Pengemudi Ojek Online Di Pekabaru’, 1(1). Available at: <https://doi.org/https://rnj.ejournal.unri.ac.id/index.php/rnj/article/view/26>.
- Badan Pusat Statistik* (no date). Available at: <https://www.bps.go.id/indicator/17/57/1/jumlah-kendaraan-bermotor.html> (Accessed: 26 November 2023).
- Carpal Tunnel Exam | Stanford Medicine 25 | Stanford Medicine* (no date). Available at: <https://stanfordmedicine25.stanford.edu/the25/carpaltunnel.html> (Accessed: 25 November 2023).
- Chairunnisa, S., Novianus, C. and Hidayati (2021) ‘Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Gejala Carpal Tunnel Syndrome pada Komunitas

- Ojek Online Di Kota Tangerang Selatan Tahun 2021', *Jurnal Fisioterapi dan Kesehatan Indonesia*, 1(2), pp. 1–13. Available at: <https://doi.org/https://ifi-bekasi.e-journal.id/jfki/article/view/45>.
- Demissie, B. *et al.* (2023) 'Carpal tunnel syndrome and its associated factors among computer user bankers in South Gondar Zone, Northwest Ethiopia, 2021: a cross sectional study', *BMC Musculoskeletal Disorders*, 24(1), pp. 1–9. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12891-023-06918-5>.
- Edi, D.W.R., Pinzon, R.T. and Pramudita, E.A. (2018) 'Hubungan Diabetes Melitus Terhadap Kejadian Sindroma Terowongan Karpal Di Rs Bethesda Yogyakarta', *Berkala Ilmiah Kedokteran Duta Wacana*, 1(1), p. 62. Available at: <https://doi.org/10.21460/bikdw.v1i1.7>.
- Van Eerd, D. *et al.* (2022) 'Workplace Musculoskeletal Disorder Prevention Practices and Experiences', *Inquiry (United States)*, 59. Available at: <https://doi.org/10.1177/00469580221092132>.
- Erick, P. *et al.* (2021) 'Risk factors for self-reported carpal tunnel syndrome among hairstylists in gaborone, botswana', *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 34(3), pp. 437–450. Available at: <https://doi.org/10.13075/IJOMEH.1896.01659>.
- Farahdhiya, F.A., Jayanti, S. and 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), pp. 657–664. Available at: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/27947>.
- Farhan, F.S. (2018) 'Faktor-faktor yang Mempengaruhi Timbulnya Carpal Tunnel Syndrome pada Pengendara Ojek', *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr. Soetomo*, 4(2), p. 123. Available at: <https://doi.org/10.29241/jmk.v4i2.114>.
- Fariqan, D.Z. and Taufik, A. (2022) 'Carpal Tunnel Syndrome', *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda*, 25(7), pp. 507–510. Available at: <https://doi.org/10.37824/jkqh.v10i2.2022.388>.
- Handalguno, O.S., Rahayu, U.B. and Hidayati, A. (2022) 'Penatalaksanaan Fisioterapi Terhadap Penurunan Kemampuan Fungsional Pada Kasus

- Carpal Tunnel Syndrome (Cts) Dextra’, *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 2(7), pp. 2733–2742. Available at: <https://doi.org/https://bajangjournal.com/index.php/JIRK/article/view/4209/3122>.
- Hulkkonen, S. *et al.* (2019) ‘Smoking as risk factor for carpal tunnel syndrome: A birth cohort study’, *Muscle & Nerve*, 60(3), pp. 299–304. Available at: <https://doi.org/10.1002/MUS.26627>.
- Huntley, D.E. and Shannon, S.A. (2020) ‘Carpal tunnel syndrome: a review of the literature.’, *Dental hygiene*, 62(7), pp. 316–320. Available at: <https://doi.org/10.7759/cureus.7333>.
- International Organization Labour (2018) *Meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Pekerja Muda, Kantor Perburuhan Internasional , CH- 1211 Geneva 22, Switzerland*. Available at: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---ilo-jakarta/documents/presentation/wcms_627851.pdf.
- Juaningsih, H.N. (2021) ‘Determinan Gejala Carpal Tunnel Syndrome (Cts) Pada Pekerja Pandai Besi Di Desa Limbang Jaya I Kecamatan Tanjung Batu Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2021’. Available at: <https://repository.unsri.ac.id/50384/>.
- Ken, E. *et al.* (2016) ‘Carpal Tunnel Syndrome Pada Juru Ketik Di Kecamatan Malalayang Kota Manado’, *Kedokteran Klinik*, 1(2), pp. 46–52. Available at: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkk/article/viewFile/14942/pdf>.
- Kirom, D.S. Al and Ardi, S.Z. (2020) ‘Hubungan Antara Usia, Durasi Kerja dan Gerakan repetitif Menekan Nozzle Dengan Keluhan Subyektif Carpal Tunnel Syndrome Pada Petugas Operator Pengisi BBM di Tiga SPBU Kota Yogyakarta Tahun 2019’, *Semantic Scholar*, 5(3), pp. 248–253. Available at: <https://doi.org/https://eprints.uad.ac.id/16220/>.
- Lampainen, K. *et al.* (2022) ‘Is Smoking Associated with Carpal Tunnel Syndrome? A Meta-Analysis’, *Healthcare (Switzerland)*, 10(10). Available at: <https://doi.org/10.3390/healthcare10101988>.
- Machfoed, M.H. (2023) ‘Pedoman Praktik Klinis Neurologi’, *Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia*, pp. 1–305. Available at:

https://doi.org/https://perdosni.org/_artikel/detail/Buku-Pedoman-Praktik-Klinis-Neurologi-2023.

- Nadhifah, J. (2018) *Keluhan Carpal Tunnel Syndrome (CTS) pada Pekerja Sortasi Daun Tembakau (Studi di Gudang Restu I Koperasi Agrobisnis Tarutama Nusantara Jember)*, UPT Perpustakaan Perpustakaan Universitas Universitas Jember Jember. Available at: [https://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/87728/Jawahirun Nadhifah - 142110101087.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/87728/Jawahirun%20Nadhifah%20-%20142110101087.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Nisa, N. and Anwar, M.M. (2018) 'Gambaran faktor risiko kejadian Carpal Tunnel Syndrome (CTS) pada karyawan bagian redaksi di kantor berita X Jakarta Tahun 2018', *Berita Kedokteran Masyarakat*, p. 6. Available at: <https://doi.org/10.22146/bkm.37696>.
- Notoatmodjo, S. (2018) 'Metodologi Penelitian Kesehatan'.
- Nurdasari, A. and Ariasih, R.A. (2021) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Potensial Kejadian Carpal Tunnel Syndrome (CTS) pada Pengendara Ojek Online di Kota Tangerang Selatan 1 Athifah Nurdasari, 2 RR. Arum Ariasih', *Jurnal Semesta Sehat*, pp. 10–17. Available at: <http://jurnal.iakmitangsel.id/>.
- Oka, P.K.D.W.I. *et al.* (2023) 'Hubungan Indeks Massa Tubuh Dan Jenis Kelamin Dengan Derajat Keparahan Carpal Tunnel Syndrome Di Rsud Kota Mataram', *Nusantara Hasana Journal*, 2(10), pp. 20–27. Available at: <https://doi.org/10.59003/nhj.v2i10.795>.
- Pangestuti, A.A. and Widajati, N. (2018) 'Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrome Pada Pekerja Gerinda Di Pt DOK Dan Perkapalan Surabaya', *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 3(1), pp. 14–24. Available at: <https://doi.org/https://journal.unair.ac.id/download-fullpapers-k3e110fd809cfull.pdf>.
- Perdani, R., Entianopa and Marisdayana, R. (2023) 'Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Keluhan Subjektif Carpal Tunnel Syndrome pada Pekerja Sapu Jalan Kota Jambi', *Jurnal Inovasi Penelitian*, 12(2), pp. 117–136. Available at: <https://doi.org/https://stp-mataram.e->

journal.id/JIP/article/download/2562/2005.

- Pertama, I.G.W., Rahim, A.F. and Suparsa, I.M. (2023) 'Hubungan Postur Kerja Terhadap Keluhan Carpal Tunnel Syndrome Pada Pegawai Administrasi Di Rsud Bangli', *Advanced In Social Humanities Research*, 1(1), pp. 17–26. Available at: <https://adshr.org/index.php/vo/article/view/5>.
- Pheasant, S. (2014) *Ergonomic, Work and Health*.
- Presazzi, A. *et al.* (2018) 'Carpal tunnel: Normal anatomy, anatomical variants and ultrasound technique', *Journal of Ultrasound*, 14(1), pp. 40–46. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jus.2011.01.006>.
- Primandari, R.A. *et al.* (2023) 'Penyulihan Dan Edukasi Tata Laksana Carpal Tunnel Pada Pengemudi Ojek Online', *Jurnal Akal : Abdimas dan Kearifan Lokal*, 4, pp. 221–225. Available at: <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.25105/Akal.V3i1.10253a>.
- Putra, D.K., Setyawan, A. and Utami Zainal, A. (2021) 'Environmental Occupational Health and Safety Journal 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), pp. 11–18.
- Putri, N., Harleli, H. and Nuraladewi, N. (2023) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrome (Cts) Pada Pengendara Ojek Online Di Kota Kendari Tahun 2022', *Jurnal Kesehatan dan Keselamatan Kerja Universitas Halu Oleo*, 4(3), pp. 168–177. Available at: <https://doi.org/10.37887/jk3-uho.v4i3.46405>.
- Putri, W.M., Iskandar, M.M. and Maharani, C. (2021) 'Gambaran Faktor Risiko Pada Pegawai Operator Komputer Yang Memiliki Gejala Carpal Tunnel Syndrome Di Rsud Abdul Manap Tahun 2020', *Medical Dedication (medic) : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat FKIK UNJA*, 4(1), pp. 206–217. Available at: <https://doi.org/10.22437/medicaldedication.v4i1.13497>.
- Qoribullah, F. (2020) 'Hubungan Getaran Lengan-Tangan Dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrome Pada Pekerja Home Industry Pandai Besi Di Kecamatan Sokobanah Sampang', *Medical Technology and Public Health Journal*,

- 4(1), pp. 38–45. Available at: <https://doi.org/10.33086/mtpbj.v4i1.1165>.
- Rahmi, U. (2022) 'Patofisiologi Untuk Vokasi Keperawatan | Perpustakaan Graha Edukasi Makassar'. Available at: https://library.stikesgrahaedukasi.ac.id/index.php?p=show_detail&id=932&keywords= (Accessed: 25 November 2023).
- Sabila, C.I. (2019) *Karakteristik Individu dan Faktor Pekerjaan dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrome (CTS) Pekerja bagian Repair Veneer (Studi di CV. Anugerah Alam Abadi Bondowoso)*, Skripsi. Available at: <https://repository.unej.ax.id>.
- Salawati, L. (2018) 'CARPAL TUNEL SYNDROME', (1), pp. 29–37.
- Sari, M.F. and Novendy (2022) 'Risiko Suspect Carpal Tunnel Syndrome Pada Ojek Online', *Tarumanagara Medical Journal*, 4(1), pp. 155–162.
- Sariana, E. and Berbudi, A. (2023) 'Hubungan Karakteristik, Riwayat Penyakit, dan Obesitas dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrom (CTS) Pada Komunitas Ojek Online Wilayah Kecamatan Ciracas Jakarta Timur Tahun 2022', *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 7(2), pp. 139–148. Available at: <https://doi.org/10.52643/jukmas.v7i2.3209>.
- Sasmiar, Arsyad and Hasan, U. (2019) 'Transportasi Ojek Daring Berbasis Aplikasi Dilihat dari Peraturan Perundang - Undangan Indonesia', *Jurnal Inovatif*, XII, pp. 31–43. Available at: <https://doi.org/https://online-journal.unja.ac.id/jimih/article/view/13213/11156>.
- Sekeon, S.A.S. and Wijaya, A.S. (2019) 'Injeksi Kortikosteroid Pada Sindroma Terowongan Karpal', *Jurnal Sinaps*, 2(2), pp. 35–43. Available at: <https://doi.org/http://jurnalsinaps.com/index.php/sinaps/article/download/18/72/198>.
- Selviyati, V., Camelia, A. and 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), pp. 198–208. Available at: <https://doi.org/10.26553/jikm.2016.7.3.198-208>.
- Setyowati, D.L. and Fathimahhayati, L.D. (2021) 'Latihan Peregangan Stretching Exercised Untuk Gejala Carpal Tunnel Syndrome', *Intan Cendikia Mandiri*, p. 37. Available at:

- <https://doi.org/https://repository.unmul.ac.id/bitstream/handle/123456789/6826/File%20Buku%20Streching.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Sugiyono, D. (2022) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*. Available at: https://doi.org/https://ecampus-fip.umj.ac.id/pustaka_umj/main/search?pengarang=Dr.Uhar+Suharsaputra.
- Sundawa, E., Ginanjar, R. and Listyandini, R. (2020) 'Hubungan Lama Paparan Radiasi Sinar Las Dengan Kelelahan Mata Pada Pekerja Bengkel Las Sektor Informal Di Kelurahan Sawangan Baru Dan Pasir Putih Kota Depok Tahun 2019', *Promotor*, 3(2), pp. 196–203. Available at: <https://doi.org/10.32832/pro.v3i2.4169>.
- Suriya, M. and Zuriati (2019) *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Gangguan pada Sistem Muskuloskeletal Aplikasi NANDA, NIC, & NOC*.
- Tanriono, Y., Doda, D. and Manampiring, A. (2019) 'Hubungan Kelelahan Kerja, Kualitas Tidur, Perilaku Pengemudi, dan Status Gizi dengan Kecelakaan Kerja pada Pengemudi Ojek Di Kota Bitung', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 8(6), pp. 99–110. Available at: <https://doi.org/https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/25420/25078>.
- Tarwaka (2015) *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Available at: <http://shadibakri.uniba.ac.id/wp-content/uploads/2016/03/Buku-Ergonomi.pdf>.
- Tjahayuningtyas, A. (2019) 'FACTORS AFFECTING MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) IN INFORMAL WORKERS', *Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 8(1), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.20473/ijosh.v8i1.2019.1-10>.
- Tjendra, M., Sari, I. and Febryanti, H. (2022) 'Hubungan Repetitive Motion dan Masa Kerjadengan Kejadian Carpal Tunnel Syndrome pada Penjahit di Kelurahan Belian Kota Batam', *Zona Kedokteran: Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Batam*, 12(3), pp. 231–238. Available at: <https://doi.org/10.37776/zked.v12i3.1058>.
- Triana, N., Merri, S. and Seno, B.A. (2022) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan

- dengan Keluhan Low Back Pain Pada Pengendara Ojek Online Gojek di Kawasan Nanggalo’, *Jurnal Kesehatan Lingkungan Mandiri*, 1(1), pp. 18–27. Available at: <https://doi.org/10.33761/j3.v1i1.721>.
- Utami, K.P., Rahmatullah, A. and Rahmanto, S. (2023) ‘Is the Duration Of Riding Vespas Related To The Risk Of Carpal Tunnel Syndrome?’, *KnE Medicine*, 2023(3), pp. 120–126. Available at: <https://doi.org/10.18502/kme.v3i3.13494>.
- Utami, R.F., Segita, R. and Syah, I. (2023) ‘Carpal Tunnel Syndrome Dipengaruhi Lama Kerja Dan Postur Pergelangan Tangan pada Pengendara Ojek Online di Kota Bukittinggi’, 4, pp. 2573–2578. Available at: <https://doi.org/http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/15465>.
- Wahyuni, F., Sultan, M. and Baharuddin, I. (2023) ‘Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrome (CTS) pada Kurir di Kota Samarinda’, *Wal’afiat Hospital Journal*, 4(1), pp. 1–12. Available at: <https://doi.org/10.33096/whj.v4i1.94>.
- Widjanarti, M.P. *et al.* (2021) ‘Getaran Mekanis Dan Faktor Personal Yang Berhubungan Dengan Keluhan Subyektif Carpal Tunnel Syndrome Di Pekerja Furnitur’, *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*, 5(2), p. 74. Available at: <https://doi.org/10.21111/jihoh.v5i2.4975>.
- Wiesman, I.M. *et al.* (2015) ‘Sensitivity and specificity of clinical testing for carpal tunnel syndrome’, *Canadian Journal of Plastic Surgery*, 11(2), pp. 70–72. Available at: <https://doi.org/10.1177/229255030301100205>.
- Wulandari, E., Widjasena, B. and Kurniawan, B. (2020) ‘Hubungan Lama Kerja, Gerakan Berulang dan Postur Janggal Terhadap Kejadian Carpal Tunnel Syndrome (CTS) Pada Pekerja Tahu Bakso (Studi Kasus Pada Pekerja Tahu Bakso Kelurahan Langensari , Ungaran Barat)’, *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 8(6), pp. 826–831.