

**FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
TIMBULNYA GEJALA *CARPAL TUNNEL SYNDROME*
PADA PENGENDARA OJEK DARING**



SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Oleh:

PUTRI SALSABILA

NIM : 702020046

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

2024

HALAMAN PENGESAHAN

**FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TIMBULNYA
GEJALA *CARPAL TUNNEL SYNDROME* PADA PENGENDARA
OJEK DARING**

Dipersiapkan dan disusun oleh
Putri Salsabila
NIM: 702020046

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sajama Kedokteran (S.Ked)

Pada tanggal 23 Januari 2024

Mengesahkan:

dr. Indriyani, M.Biomed
Pembimbing Pertama

dr. Ardi Artanto, M.K.K., Sp.Ok
Pembimbing Kedua

Dekan
Fakultas Kedokteran

dr. Liza Chairani, Sp. A., M.Kes
NBM/NIDN:1129226/0217057601

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini Saya menerangkan bahwa :

1. Skripsi Saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Palembang, maupun Perguruan Tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar iustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 30 Januari 2024

Yang membuat pernyataan



(Putri Salsabila)

NIM: 702019030

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Dengan Penyerahan naskah artikel dan *softcopy* berjudul: Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Timbulnya Gejala Carpal Tunnel Syndrome Pada Pengendara Ojek Daring Kepada Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang (FK-UM Palembang), Saya:

Nama : Putri Salsabila
NIM : 702020046
Program Studi : Kedokteran
Fakultas : Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, setuju memberikan pengalihan Hak Cipta dan Publikasi Bebas Royalti atas Karya Ilmiah, Naskah, dan *softcopy* di atas kepada FK-UM Palembang. Dengan hak tersebut, FK-UMP berhak menyimpan, mengalihmedia/ formatkan, dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan, menampilkan, mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari Saya, dan Saya memberikan wewenang kepada pihak FK-UMP untuk menentukan salah satu Pembimbing sebagai Penulis Utama dalam Publikasi. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini menjadi tanggungjawab Saya pribadi.

Demikian pernyataan ini, Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang

Pada Tanggal 30 Januari 2024


Putri Salsabila)
NIM: 702020046

ABSTRAK

Nama : Putri Salsabila
Program Studi : Kedokteran
Judul : Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Timbulnya Gejala Carpal Tunnel Syndrome Pada Pengendara Ojek Daring

Carpal Tunnel Syndrome merupakan salah satu gangguan musculoskeletal yang disebabkan oleh penekanan pada saraf medianus sehingga timbul gejala seperti kesemutan, nyeri, mati rasa pada bagian telapak tangan hingga ibu jari, jari telunjuk dan jari tengah. Faktor risiko yang dapat memicu timbulnya gejala tersebut seperti faktor pekerjaan (masa kerja, lama kerja, penggunaan APD) atau faktor individu (usia, jenis kelamin & indeks masa tubuh). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor – faktor apa saja yang dapat menyebabkan timbulnya gejala CTS pada pengendara ojek daring di Kota Palembang. Penelitian ini menggunakan metode *cross sectional* dan didapatkan sampel penelitian berjumlah 97 responden yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi menggunakan teknik *consecutive sampling*. Hasil didapatkan 37 responden (38,1%) positif gejala CTS dan 60 responden (61,9%) negatif gejala CTS. Hasil analisis bivariat kategori usia, jenis kelamin, lama kerja dan APD didapatkan nilai $p - value > 0,05$ dan pada kategori masa kerja dan IMT $p - value < 0,05$. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan bermakna antara faktor risiko masa kerja dan indeks masa tubuh dengan timbulnya gejala CTS serta didapatkan tidak terdapat hubungan bermakna antara faktor usia, jenis kelamin, lama kerja, dan APD dengan timbulnya gejala CTS.

Kata Kunci: Carpal Tunnel Syndrome, pengendara ojek daring, usia, jenis kelamin, masa kerja, lama kerja, APD, IMT.

ABSTRACT

Name : Putri Salsabila
Study Program : Medical
Title : Factors That Impact The Emergence of Carpal Tunnel Syndrome Symptoms on Online Motorbike Taxi Drivers

Carpal Tunnel Syndrome is a musculoskeletal disorder caused by the pressure on median nerve that caused symptoms such as tingling, pain, numb by palm of the hand to the thumb, index finger and middle finger. Risk factors that can trigger these symptoms include work factors (work period, length of work, use of PPE) or individual factors (age, gender & body mass index). This research aims to determine the factors that caused CTS symptoms to online motorbike taxi drivers in Palembang. This research used cross sectional method and obtained a research sample of 97 respondents who met the inclusion and exclusion criteria using a consecutive sampling technique. The results showed that 37 respondents (38.1%) were positive for CTS symptoms and 60 respondents (61.9%) were negative for CTS symptoms. The results of the bivariate analysis for the categories of age, gender, length of work and PPE showed a p - value > 0.05 and for the categories of length of service and BMI the p - value < 0.05 . The conclusion of this study is that there is a significant relationship between the risk factors of work experience and body mass index with the onset of CTS symptoms and it was found that there is no significant relationship between the factors age, gender, length of work and PPE and the onset of CTS symptoms.

Keywords: Carpal Tunnel Syndrome, online motorbike taxi drivers, age, gender, length of service, length of service, PPE, BMI.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim.

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul “Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Timbulnya *Carpal Tunnel Syndrome* Pada Pengendara Ojek Daring” sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada junjungan kita, nabi besar Muhammad SAW beserta para keluarga, sahabat, dan pengikut-pengikutnya sampai akhir zaman. Peneliti menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Skripsi ini. Pada kesempatan ini, saya menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan nikmat sehat, kehidupan, dan sejujnya keimanan;
2. dr. Indriyani, M.Biomed selaku pembimbing pertama skripsi saya yang telah banyak membantu dan mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
3. dr. Ardi Artanto, M,KK, Sp.OK selaku pembimbing kedua skripsi saya yang telah banyak membantu dan mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
4. Seluruh Dekan dan staff Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang;
5. Orang tua yang sangat saya cintai, Papa dan Mama yang telah memberikan dukungan baik moril dan materil, serta selalu memberikan dukungan serta doa untuk kelancaran dalam pembuatan skripsi. Kepada saudara kandung serta ponakan saya, Kak ia, kk yudha, Qiana, sasya, kk agung, yuk bella, Mei – mei yang telah memberikan motivasi dan dukungan serta doa untuk kelancaran dalam pembuatan skripsi;
6. Kepada Rafi, yang telah meluangkan waktu dan menemani saya dari awal kuliah hingga menyelesaikan skripsi di sela – sela kesehariannya;
7. Sahabat SD - SMP - SMA saya, Jihan, Talitha, Felia, Mea yang telah memberikan banyak kritik dan saran serta mendengarkan keluh kesah saya selama pembuatan skripsi ini;
8. Sahabat saya selama masa perkuliahan, Nona, Regina, dan Shalva yang telah membantu saya selama perkuliahan dan menyelesaikan skripsi ini.

9. Rifka, Ismail, Eca, Eci, Nita, Ipi, Olak, Warda, Safita dan teman – teman saya lainnya yang telah membantu saya selama perkuliahan hingga penyusunan Skripsi saya.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Palembang, 28 Agustus 2023



Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Teoritis.....	6
1.4.2 Praktis	6
1.5 Keaslian Penelitian	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anatomi Pergelangan Tangan.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Carpal Tunnel Syndrome	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Definisi	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Epidemiologi	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Etiologi	Error! Bookmark not defined.
2.2.4 Faktor Risiko	Error! Bookmark not defined.
2.2.5 Manifestasi Klinis.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.6 Patofisiologi.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.7 Penegakan Diagnosis.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.8 Pemeriksaan Penunjang.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.9 Pencegahan	Error! Bookmark not defined.
2.2.10 Terapi.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Boston Carpal Tunnel Questionnaire (BCTQ)	Error! Bookmark not defined.
2.4 Kerangka Teori	Error! Bookmark not defined.
2.5 Hipotesis	Error! Bookmark not defined.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.1 Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2.2 Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3 Subjek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3.1 Populasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3.2 Sampel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4 Kriteria Inklusi dan Ekskusi	Error! Bookmark not defined.
3.4.1 Kriteria Inklusi.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.2 Kriteria Ekskusi	Error! Bookmark not defined.
3.5 Variabel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.1 Variabel Independen.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.2 Variabel Dependen	Error! Bookmark not defined.
3.6 Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
3.7 Cara Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.8 Pengolahan Data dan Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.8.1 Pengolahan Data	Error! Bookmark not defined.
3.8.2 Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
3.9 Alur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Analisis Univariat	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Analisis Bivariat	Error! Bookmark not defined.
4.2 Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Karakteristik Usia.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2 Karakteristik Jenis Kelamin.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.3 Karakteristik Lama Kerja	Error! Bookmark not defined.
4.2.4 Karakteristik Masa Kerja.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.5 Karakteristik APD	Error! Bookmark not defined.
4.2.6 Karakteristik Indeks Masa Tubuh	Error! Bookmark not defined.
4.2.7 Derajat Keparahan	Error! Bookmark not defined.
4.2.8 Karakteristik gejala CTS	Error! Bookmark not defined.
4.2.9 Gambaran Kejadian CTS pada Driver Ojek Daring	Error! Bookmark not defined.
4.2.10 Hubungan Usia dengan Kejadian CTSE	Error! Bookmark not defined.
4.2.11 Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian CTSE	Error! Bookmark not defined.
4.2.12 Hubungan Lama Kerja dengan Kejadian CTSE	Error! Bookmark not defined.
4.2.13 Hubungan Masa Kerja dengan Kejadian CTSE	Error! Bookmark not defined.

4.2.14 Hubungan APD dengan Kejadian CTSE	Error! Bookmark not defined.
4.2.15 Hubungan IMT dengan Kejadian CTSE	Error! Bookmark not defined.
4.3 NNI	Error! Bookmark not defined.
4.4 Keterbatasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan **Error! Bookmark not defined.**
5.2 Saran **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA 10

Lampiran *Error! Bookmark not defined.*

BIODATA *Error! Bookmark not defined.*

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 2.1 Interpretasi BCTQ.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1 Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Responden:	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2 Hubungan Usia dengan Gejala CTS	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.3 Hubungan Jenis Kelamin dengan Gejala CTSE	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.4 Hubungan Lama Kerja dengan Gejala CTS	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.5 Hubungan Masa Kerja dengan Gejala CTS	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.6 Hubungan Penggunaan APD dengan Gejala CTSE	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.7 Hubungan IMT dengan Gejala CTS	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tulang – Tulang Carpal.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.2 Sendi – sendi Carpal.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.3 Terowongan Carpal dan Nervus Medianus.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.4 Plexus Brachialis	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.5 Plexus Brachialis	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.6 Nervus Medianus.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.7 Nervus Medianus.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.8 Sarung tangan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.9 Penderita CTS yang mengalami atrofi otot thenar.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.10 Pemeriksaan Phalen Test.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.11 Pemeriksaan Tinel sign	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.12 Gambar Luthy sign.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.13 Median Nerve glide mobilization.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.1 Sarung tangan responden	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR SINGKATAN

CTS	: <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>
MSDs	: <i>Musculoskeletal Disorders</i>
OSHA	: <i>Occupational Safety and Health Administration</i>
WRULD	: <i>Work Related Upper Limb Disorders</i>
IMT	: Indeks Masa Tubuh
APD	: Alat Pelindung Diri
FSS	: <i>Functional Status Scale</i>
SSS	: <i>Symptom Severity Scale</i>
BCTQ	: <i>Boston Carpal Tunnel Syndrome</i>
PR	: <i>Prevalence Ratio</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keselamatan dan kesehatan kerja adalah salah satu hal yang paling penting sebagai upaya pencegahan agar tenaga kerja dapat bekerja dengan nyaman. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik 2016, penyakit dan kematian akibat kerja banyak terjadi di Indonesia dengan jumlah kasus sebesar 35.917 pada tahun 2013, (Sitompul 2019). Salah satu penyakit dan kematian akibat pekerjaan yang paling umum yaitu *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). *Musculoskeletal Disorders* adalah masalah yang terjadi pada sistem otot atau rangka tubuh manusia karena ketidakseimbangan beban aktivitas terhadap kemampuan otot dan rangka. Dampaknya dapat secara langsung atau tidak langsung mengurangi efisiensi kerja seseorang (Repilda et al. 2022).

Berdasarkan WHO, jumlah yang mengalami *Musculoskeletal Disorders* di seluruh dunia mencapai 1,71 miliar orang dengan masalah pada bagian nyeri punggung, nyeri leher, patah tulang, rheumatoid arthritis dan cedera lainnya (WHO 2022). Pada tahun 2021 – 2022 ditemukannya 477.000 pekerja yang mengalami *work-related musculoskeletal disorders* (WMSD) pada kasus baru dan lama. Mayoritas keluhan pada WMSD yaitu pada bagian punggung (42%), bagian atas dan leher (37%), dan anggota badan bagian bawah (21%) (Putri et al. 2023)

Berdasarkan Europe OSHA (*Occupational Safety and Health Administration*) bahwa faktor risiko timbulnya *musculoskeletal disorder* dengan persentase 43% pada sakit punggung dan 41% pada bagian ekstremitas atas sedangkan 29% merupakan nyeri otot pada tungkai bawah. Bagian *dari Work-related Upper Limb Disorders* (WRULD) dapat terjadi pada bagian leher, bahu, lengan bawah, pergelangan tangan dan tangan. WRULD yang paling sering *tension neck syndrome, cervical spine syndrome, shoulder tendonitis, cubital*

tunnel syndrome, trigger finger, carpal tunnel syndrome, dan hypothenar hammer

syndrome. Gangguan ekstremitas atas dari data OSHA ditemukan sekitar 5% – 10% dengan keluhan ketegangan nonspesifik yang sudah mengganggu aktivitas, salah satunya yaitu *carpal tunnel syndrome* dengan tingkat prevalensi 7% -14,5% (OSHA 2020). Faktor risiko pada gangguan ekstremitas atas lebih banyak berhubungan dengan suatu fisik dan berkaitan suatu pekerjaan seperti postur kerja, gerakan repetitif, getaran dari alat, suhu, kekuatan pada saat bekerja, mengangkat beban berat, bekerja di depan komputer/laptop (OSHA 2020).

Menurut perkiraan yang didasarkan pada diagnosis klinis dan elektrofisiologis, prevalensi *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) di seluruh dunia pada populasi umum diperkirakan sekitar 2,7%. Dalam jumlah penderitanya, perempuan lebih banyak daripada pria (Nusrat 2020). Namun, mengenai jumlah kasus CTS di Indonesia belum diketahui secara pasti. Hal ini disebabkan masih sedikitnya laporan mengenai kejadian CTS dengan alasan sulitnya untuk menegakkan diagnosis (Sitompul 2019).

Jumlah kasus CTS di Kota Palembang pun bervariasi. Hasil dari sebuah studi yang dilakukan terhadap pembuat pempek di Kota Palembang dengan melibatkan 47 responden menunjukkan bahwa sebanyak 31 responden mengalami gejala *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) (Putra et al. 2023). Penelitian lain yang dilakukan pada 101 petani penyadap pohon karet di Desa Karang Mank Kecamatan Belitang II Kabupaten OKU Timur didapati 68 petani (67,3%) yang mengalami CTS (Selviyati et al. 2016).

Carpal Tunnel Syndrome merupakan penyakit yang ditandai dengan gejala neuropati pada bagian pergelangan tangan. Setiap tahun Kejadian CTS lebih banyak dialami pada kelompok pekerjaan yang melibatkan gerakan tangan secara berulang serta adanya tingkat kekuatan yang tinggi dibandingkan pada kelompok yang tidak bekerja (Alhusain et al. 2019). Gejala yang dirasakan biasanya paling sering ada rasa nyeri dan kebas di jempol dan jari - jari lainnya. Selain itu, rasa nyeri akan lebih dirasakan pada malam hari dan pada saat menggerakkan pergelangan tangan di pagi hari (Awanda et al. 2022).

Faktor - faktor timbulnya CTS dapat terjadi karena faktor okupasi (getaran, gerakan berulang, postur, dan masa kerja) dan non okupasi (usia, riwayat penyakit, IMT, dan riwayat merokok) (Utamy et al. 2020). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nisa dkk pada Karyawan Bagian Redaksi di kantor Berita x tahun 2018, menyimpulkan bahwa dari 33 orang yang berusia $\geq 37,5$ tahun, sebanyak 15 orang didiagnosis positif menderita CTS. Di sisi lain, dari 20 orang yang berusia $< 37,5$ tahun, terdapat 13 orang yang mengalami CTS. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa semakin bertambah usia, kemungkinan terkena CTS cenderung lebih besar, (Nisa et al. 2018).

Obesitas merupakan salah satu faktor risiko *non-occupational* yang sering terkait dengan CTS. Sebanyak 70% penderita CTS memiliki pengaruh dari indeks massa tubuh (IMT) yang berisiko dan mengalami obesitas. Fenomena ini dapat terjadi karena adanya tekanan pada saraf di bawah ligamentum karpal transversal yang berkaitan dengan peningkatan berat badan (Sitompul 2019). Teori mengenai IMT pada CTS menunjukkan kesesuaian dengan hasil yang ditemukan dalam penelitian yang dilakukan Lisay, dkk tahun 2016 gejala CTS pada juru ketik di Kecamatan Malalayang, Kota Manado. Hasil penelitian tersebut dari 30 sampel yang diteliti, 40% dari mereka masuk dalam kategori gemuk (Lisay et al. 2017).

Salah satu faktor okupasi (gerakan berulang) tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Chairunnisa tahun 2021 pada pengendara ojek ditemukannya sebanyak 14,1% yang repetitive tinggi memiliki peluang sebesar 6,768 kali lebih besar terkena *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) dari pada responden yang repetitive rendah. Tidak hanya itu, hasil dari penelitian tersebut terdapat hubungan bermakna dan signifikan antara faktor okupasi dan non okupasi dengan gejala CTS pada pengendara ojek *daring* di kota Tangerang Selatan (Chairunnisa et al. 2021).

Penggunaan layanan ojek *daring* telah mengalami pertumbuhan yang signifikan. Tidak hanya terbatas di Ibu Kota, tetapi juga telah menyebar ke kota-kota lain termasuk Kota Palembang. Menurut data terkini, perkiraan jumlah

pengemudi ojek daring mencapai sekitar 250.000 orang. Pekerjaan sebagai pengemudi ojek daring menarik minat yang tinggi karena fleksibilitas waktu kerja yang dapat diatur sendiri dan potensi penghasilan yang cukup tinggi (Hertanto et al. 2021).

Kejadian CTS umumnya terjadi pada pergelangan tangan. Salah satu faktor risiko yang diduga berperan adalah pekerjaan yang melibatkan gerakan tangan secara berulang, seperti mengendarai motor. Pergelangan tangan pada pengendara sepeda motor akan menerima getaran dari mesin motor serta tangan akan mengendalikan setang, mengatur *throttle* (aliran gas) dan mengatur rem depan (Chairunnisa et al. 2021).

Perkembangan transportasi *daring* di Kota Palembang sangatlah pesat. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk mengeksplorasi faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi timbulnya gejala *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada pengendara ojek *daring* di kota Palembang. Hasil yang diharapkan pun dapat memberikan wawasan yang berguna bagi pengendara ojek *daring*, penyedia layanan transportasi, serta tenaga medis untuk mengenali dan mengurangi risiko gejala CTS pada pekerjaan yang melibatkan gerakan tangan secara berulang. Mencari faktor-faktor yang menyebabkan munculnya gejala *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) sangat penting sebagai tindakan pencegahan agar aktivitas sehari-hari tidak terganggu.

1.2 Rumusan Masalah

Apa saja faktor – faktor yang mempengaruhi timbulnya gejala *Carpal Tunnel Syndrome* pada pengendara ojek *daring* di Palembang?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi timbulnya gejala *Carpal Tunnel Syndrome* pada pengendara ojek *daring* di Palembang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui karakteristik pengendara ojek *daring* di Palembang berdasarkan usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, penggunaan APD, masa kerja, dan lama kerja.
2. Untuk mengetahui angka kejadian gejala *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada pengendara ojek *daring* di Kota Palembang.
3. Untuk mengetahui karakteristik klinis dari gejala *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) seperti nyeri pergelangan tangan, kesemutan, rasa terbakar pada pengendara ojek *daring* di Kota Palembang.
4. Untuk mengetahui derajat keparahan gejala *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada pengendara ojek *daring* di Kota Palembang.
5. Untuk mengetahui hubungan antara usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, penggunaan APD, masa kerja, dan lama kerja dengan gejala *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada pengendara ojek *daring* di Kota Palembang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Teoritis

Manfaat dari penelitian ini diharapkan sebagai informasi yang benar mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi timbulnya gejala *Carpal Tunnel Syndrome* pada pengendara ojek *daring*.

1.4.2 Praktis

1. Bagi Masyarakat Umum
 - a. Masyarakat umum atau para pengendara motor dapat mengetahui bahwa faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi timbulnya gejala *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS).
 - b. Masyarakat umum atau para pengendara motor dapat memperoleh pemahaman secara detail mengenai *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS).
2. Bagi Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi mengenai *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) sebagai ilmu pengetahuan.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama	Judul	Tahun	Metode Analisis	Hasil Analisis
Shafira Chairunnisa, Cornelis Novianus, dan Hidayati	Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Gejala <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> Pada Komunitas Ojek <i>Daring</i> Di Kota Tangerang Selatan Tahun 2021	2021	Penelitian Kuantitatif dengan desain studi <i>cross sectional</i>	Pada 78 pengendara ojek <i>daring</i> yang mengalami gejala <i>carpal tunnel syndrome</i> sebanyak 19 orang sedangkan yang tidak mengalami sebanyak 59 orang responden pada pengendara ojek <i>daring</i> di Tangerang Selatan.
Athifah Nurdasari, RR. Arum Ariasih	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Potensial Kejadian Carpal Tunnel Syndrome (CTS) pada Pengendara Ojek <i>Daring</i> di	2021	Pendekatan deskriptif kuantitatif bersifat <i>cross sectional</i> .	Berdasarkan 113 responden yang diteliti sebanyak 87 orang (77%) mengalami CTS pada pengendara ojek <i>daring</i> di Tangerang Selatan.

	Kota Tangerang Selatan			
Veni Selviyati, Anita	Analisis Determinan	2016	Penelitian Observasional analitik dengan desain <i>cross sectional</i> .	Pada penelitian ini ditemukan sebanyak 68 orang dari 101 orang yang mengikuti penelitian (67,3%) mengalami gejala CTS dan memiliki hubungan dengan faktor jenis kelamin, masa kerja, lama kerja, postur tubuh dan gerakan berulang akan tetapi usia tidak ada hubungan dengan gejala CTS.
Camelia, Elvi Sunarsih.	Kejadian Carpal Tunnel Syndrome (CTS) Pada Petani Penyadap Pohon Karet Di Desa Karang Manik Kecamatan Belitang II Kabupaten Oku Timur.			
Dwi Septiawati, Hamzah Hasyim, Najmah	Faktor Risiko Ergonomi Saat Mengetik dan Hubungannya dengan Carpal Tunnel Syndrome	2013	Penelitian Kuantitatif dengan desain <i>cross sectional</i> .	Sebanyak 50 karyawan harian Pagi Sumatera Ekspres tahun 2012, 21 orang yang diduga positif CTS

(42%).

DAFTAR PUSTAKA

- Aboonq, M.S. 2015. Pathophysiology of Carpal Tunnel Syndrome. *Neurosciences (Riyadh, Saudi Arabia)* 20(1), pp. 4–9. doi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4727604/pdf/Neurosciences-20-4.pdf>.
- Akbar, J., Fatimah, N. and 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), pp. 30–37. doi: 10.32539/sjm.v4i1.137.
- Alhusain, F.A., Almohrij, M., Althukeir, F., Alshater, A., Alghamdi, B., Masuadi, E. and Basudan, A. 2019. Prevalence of carpal tunnel syndrome symptoms among dentists working in Riyadh. *Annals of Saudi Medicine* 39(2). doi: 10.5144/0256-4947.2019.07.03.1405.
- Anam, K., Muhammad, I. and Anugrah, F. 2020. Analisis Keluhan Fisik Pengendara Ojek Online di Kabupaten Banyuwangi. In *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Olahraga (SENALOG)* 3(1). doi: <https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/semnassenalog/article/view/1084>.
- Annisa, D., Rianawati, S.B., Rahayu, M., Raisa, N. and Kurniawan, S.N. 2021. Carpal Tunnel Syndrome (Diagnosis And Management). *Journal of Pain, Vertigo and Headache* 2(1), pp. 5–7. doi: <https://doi.org/10.21776/ub.jphv.2021.002.01.2>.
- Arifin, A.N. and Permatasari, U.I. 2021. Hubungan lama dan masa kerja terhadap risikoterjadinya carpal tunnel syndrome (CTS) pada staff administrasi pengguna komputer: narrative review. *Journal Physical Therapy UNISA (JITU)* 1(1), pp. 34–40. doi: 10.31101/jitu.2018.
- Aulia, S.I., Pujiastuti, N. and Rohmani, A. 2023. Hubungan Usia dan IMT pada Diabetes dengan Kejadian Carpal Tunnel Syndrome di RSUD Tugurejo Semarang. *Jurnal Pandu Husada* 4(1), pp. 33–43. doi: <https://doi.org/10.30596/jph.v4i1.11510.g9209>.
- Awanda, N., Karim, D. and Erwin, E. 2022. Hubungan Lama Berkendara Dengan Risiko Terjadinya Carpal Tunnel Syndrome Pada Pengemudi Ojek Online Di Pekanbaru. *Riau Nursing Journal* 1(1), pp. 1–10. doi: 10.31258/rnj.1.1.1-10.
- Badan Pusat Statistik. 2022. *Gender*. Available at: <https://www.bps.go.id/subject/40/gender.html> [Accessed: 10 August 2023].

- Bangun, D.A.S., Susilo, T. and Erwansyah, R. 2023. HUBUNGAN DURASI KERJA MENYETRIKA TERHADAP TERJADINYA GEJALA CARPAL TUNNEL SYNDROME PADA PEKERJA LAUNDRY DI KOTA BALIGE. *Jurnal Kesehatan dan Fisioterapi* 3(3), pp. 1–8. doi: <https://ejournal.insightpower.org/index.php/KeFis/article/view/242>.
- Berliner, R.M. and Tal, G. 2018. What Drives Your Drivers: An In-Depth Look at Lyft and Uber Drivers. *UC Davis Institute of Transportation Studies*. doi: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjOvp63tYqEAXUVfWwGHavHbsoQFnoECB4QAQ&url=https%3A%2F%2Fitspubs.ucdavis.edu%2Fdownload_pdf.php%3Fid%3D2851&usg=AOvVaw2Oy9VwCs-yi-X5XNy9zXcS&opi=89978449.
- Budd, D. and House, R. 2017. Examining the Usefulness of ISO 10819 Anti-Vibration Glove Certification. *Annals of Work Exposures and Health* 61(2), pp. 137–140. doi: 10.1093/annweh/wxx018.
- Canadian Centre of Occupational Health and Safety. 2023. *Vibration - Measurement, Control and Standards*. Available at: https://www.ccohs.ca/oshanswers/phys_agents/vibration/vibration_measure.html [Accessed: 28 August 2023].
- CDC. 2022. *Body Mass Index (BMI)*. Available at: <https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/index.html> [Accessed: 9 August 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). doi: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fifibekasi.e-journal.id%2Ffjki%2Farticle%2Fview%2F45&psig=AOvVaw2WcYU0xvILn5ckU4XH03c8&ust=1706886479245000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CAYQn5wMahcKEwj44c37tYqEAXUAAAAHQAAAAQA>.
- Chammas, M., Boretto, J., Burmann, L.M., Ramos, R.M., Dos Santos Neto, F.C. and Silva, J.B. 2014. Carpal tunnel syndrome - Part i (anatomy, physiology, etiology and diagnosis). *Revista Brasileira de Ortopedia* 49(5). doi: 10.1016/j.rbo.2013.08.007.
- Cleland, J., Koppenhaver, S. and Su, J. 2015. *Netter's orthopaedic clinical examination: An evidence-based approach*. Elsevier Health Sciences.
- Darminto, S. 2017. Penegakan diagnosis dan Penatalaksanaan Carpal Tunnel Syndrome. *Jurnal Kedokteran Meditek* 23(63). doi: <https://core.ac.uk/reader/326447090>.

- Datu, M.M., Kawatu, P.A. and Mandagi, C.K. 2019. Hubungan Antara Lama Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pengendara Ojek Online Komunitas Manguni Rider Online Sario. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi* 8(6). doi: <https://ejournal.unsrat.ac.id/v2/index.php/kesmas/article/view/26213/25846>.
- Drake, R.L., Vogl, A.W. and Mitchell, A.W. 2014. *Gray Dasar - Dasar Anatomi*.
- Farhan, F.S. 2018. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Timbulnya Carpal Tunnel Syndrome pada Pengendara Ojek. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS. Dr. Soetomo* 4(2), pp. 123–133. doi: <http://dx.doi.org/10.29241/jmk.v4i2.114>.
- Fariqhan, D.Z. and Taufik, A. 2022. Carpal Tunnel Syndrome. *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda* 10(2), pp. 177–184. doi: 10.37824/jkqh.v10i2.2022.388.
- Genova, A., Dix, O., Saefan, A., Thakur, M. and Hassan, A. 2020. Carpal tunnel syndrome: a review of literature. *Cureus* 12(3). doi: <https://doi.org/10.7759/cureus.7333>.
- Ghaisani, D.A., Siswi, J. and Ekawati. 2021. Faktor risiko kejadian carpal tunnel syndrome (CTS) pada pekerjaan pengguna komputer: Literature Review. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 9(1), pp. 104–111. Available at: <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>.
- Gojek. 2022. *Cara Daftar Mitra Gojek: Lebih Cepat Pakai HP*. Available at: <https://www.gojek.com/blog/goride/cara-daftar-go-ride/> [Accessed: 11 August 2023].
- Hamid, A., Fathur Rahman, Z., Suherdin, S., Widati, S. and Ardyanto Wahyudiono, Y.D. 2020. Factors Related to Carpal Tunnel Syndrome (CTS) Complaints on Employees in the Bank BNI Branch of Palu. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat* 11(01). doi: 10.26553/jikm.2020.11.1.63-74.
- Hansen, J.T. 2019. *Netter's Clinical Anatomy*. fourth. Elsevier Health Sciences.
- Hertanto, M.R., Mawangir, M. and Reza, I.F. 2021. Driver Ojek Konvensional Versus Driver Ojek Online di Kota Palembang Studi Komparasi Kepuasan Kerja Perspektif Psikologi Islam. *Indonesian Journal of Behavioral Studies* 1(2). doi: <https://doi.org/10.19109/ijobs.v1i2.9287>.
- Hewitt, S., Dong, R., McDowell, T. and Welcome, D. 2019. The Efficacy of Anti-vibration Gloves. *Acoustics Australia* 44(1), pp. 121–127. doi: 10.1007/s40857-015-0040-5.
- Indriyani, I., Badri, P.R.A., Oktariza, R.T. and Ramadhani, R.S. 2022. Analisis Hubungan Usia, Masa kerja dan Pengetahuan terhadap Keluhan

Musculoskeletal Disorders (MSDs). *Jurnal Kesehatan* 13(1), pp. 186–191. doi: <https://doi.org/10.26630/jk.v13i1.2821>.

International Labour Office. 2013. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja: Sarana untuk Produktivitas*. Jakarta. Available at: https://www.ilo.org/jakarta/whatwedo/publications/WCMS_237650/lang--en/index.htm [Accessed: 1 February 2024].

Irfannuddin. 2019. *Buku Ajar Sistematis Meneliti*. Jakarta: Penerbit Rayyana.

Karima, N.A., Idayanti and Umar, F. 2018. Pengaruh masa kerja, pelatihan dan motivasi terhadap produktivitas kerja karyawan pada PT. Bank SULSELBAR cabang utama Makassar. *Hasanuddin Journal of Applied Business and Entrepreneurship* 1(1), pp. 49–64. Available at: <https://www.neliti.com/id/publications/236103/pengaruh-masa-kerja-pelatihan-dan-motivasi-terhadap-produktivitas-kerja-karyawan> [Accessed: 1 February 2024].

Kasatria Putra, D., Setyawan, A. and Utami Zainal, A. 2022. 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. doi: <https://doi.org/10.24853/eohjs.2.1.11-18>.

Lisay, E.K.R., Polii, H. and Doda, V. 2017. Hubungan durasi kerja dengan keluhan carpal tunnel syndrome pada juru ketik di Kecamatan Malalayang Kota Manado. *JKK (Jurnal Kedokteran Klinik)* 1(2), pp. 046–052. Available at: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkk/article/view/14942> [Accessed: 2 February 2024].

Megawati, N., Sadika, F. and Muchlis, M. 2015. Perancangan Sarung Tangan Pengendara Motor Trail Untuk Meminimalisir Risiko Cedera Tangan. *eProceedings of Art & Design* 2(3). Available at: <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/artdesign/article/view/4093> [Accessed: 2 February 2024].

Multanen, J., Ylinen, J., Karjalainen, T., Kautiainen, H., Repo, J.P. and Häkkinen, A. 2020. Reliability and Validity of The Finnish Version of The Boston Carpal Tunnel Questionnaire among Surgically Treated Carpal Tunnel Syndrome Patients. *Scandinavian Journal of Surgery* 109(4), pp. 343–350. doi: 10.1177/1457496919851607.

Musculoskeletal Key. 2016. *Hand*. Available at: <https://musculoskeletalkey.com/hand-7/> [Accessed: 15 August 2023].

- Nafasa, K., Yuniarti, Y., Nurimaba, N., Tresnasari, C. and Wagiono, C. 2019. Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrome pada Karyawan Pengguna Komputer di Bank BJB Cabang Subang. *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains* 1(1), pp. 40–44. doi: 10.29313/jiks.v1i1.4319.
- Nahuri, S.B., Firayanti, Y. and Mufrihah, M. 2023. Pengaruh Pengalaman Kerja, Jam Kerja Dan Jumlah Orderan Terhadap Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Pengemudi Gojek Di Kota Pontianak. *Jurnal Economina* 2(4), pp. 949–963. doi: 10.55681/economina.v2i4.461.
- Newington, L., Harris, E.C. and Walker-Bone, K. 2015. Carpal tunnel syndrome and work. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology* 29(3), pp. 440–453. doi: 10.1016/j.berh.2015.04.026.
- NINDS. 2022. *Carpal Tunnel Syndrome*. Available at: [https://www.ninds.nih.gov/health-information/disorders/carpal-tunnel-syndrome#:~:text=Carpal%20tunnel%20syndrome%20\(CTS\)%20is,may%20become%20swollen%20and%20useless.](https://www.ninds.nih.gov/health-information/disorders/carpal-tunnel-syndrome#:~:text=Carpal%20tunnel%20syndrome%20(CTS)%20is,may%20become%20swollen%20and%20useless.) [Accessed: 10 August 2023].
- Nisa, N., Anwar, M.M., Shofwati, I. and Ciptaningtyas, R. 2018. Gambaran Faktor Risiko Kejadian Carpal Tunnel Syndrome (CTS) Pada Karyawan Bagian Redaksi di Kantor Berita X Jakarta Tahun 2018. *Berita Kedokteran Masyarakat* 6. Available at: <https://www.bls.gov/opub/med/2004/mar/wk5/art02.htm>.
- 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. *Jurnal Semesta Sehat (J-Mestahat)* 1(1), pp. 10–17. doi: <https://doi.org/10.58185/j-mestahat.v1i1.68>.
- Nusa, S.T., Febriyanty, D. and Rusdy, M.D.R. 2021. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Safety Riding pada Komunitas Ojek Online di Kota Bekasi. *J Kesehatan Masy* 2(2), pp. 95–102. doi: <https://doi.org/10.47007/hp.v2i02.4175>.
- Nusrat, A. 2020. Diagnosis of carpal tunnel syndrome in perspective of clinical features, neurophysiological studies and high resolution ultrasound. *World Journal of Advanced Research and Reviews* 6(3), pp. 086–096. doi: 10.30574/wjarr.2020.6.3.0182.
- Octaviana, F., Putra, Y., Safri, A.Y., Wiratman, W., Indrawati, L.A. and Hakim, M. 2022. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Sindrom Terowongan Karpal Boston Versi Bahasa Indonesia. *eJournal Kedokteran Indonesia* 10(1). doi: <https://doi.org/10.23886/ejki.10.132.18-25>.
- Oka, P.K., Utami, S., Setiawan, N.C. and Tunjung, I.W. 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. doi: 10.59003/nhj.v2i10.795.

Omole, A.E. et al. 2023. An Integrated Review of Carpal Tunnel Syndrome: New Insights to an Old Problem. *Cureus*. doi: 10.7759/cureus.40145.

OSHA. 2020. *Risk factors for musculoskeletal disorders development: hand-arm tasks, repetitive work*. Available at: <https://oshwiki.osha.europa.eu/en/themes/risk-factors-musculoskeletal-disorders-development-hand-arm-tasks-repetitive-work> [Accessed: 10 August 2023].

Paramita, T.I., Tini, K., Budiarsa, I.G. and Samatra, D.P. 2021. Prevalensi Dan Karakteristik Carpal Tunnel Syndrome Pada Pekerja Garmen Di Kota Denpasar. *Jurnal Medika Udayana* 10(2), pp. 6–11. doi: <https://doi.org/10.24843/.MU.2021.V10.i2.P02>.

Prakoso, T.D. and Kurniawaty, E. 2017. Perempuan Berusia 65 Tahun dengan Carpal Tunnel Syndrome A Women Aged 65 Years with Carpal Tunnel Syndrome. *J Medula Unila* 7. Available at: <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/medula/article/view/735> [Accessed: 2 February 2024].

Pratiwi, A.P. and Tenri Diah T. A. 2022. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrom Pada Pekerja Informal. *Jurnal Kesehatan dan Kedokteran* 1(3), pp. 39–45. doi: 10.56127/jukeke.v1i3.306.

Pratiwi, F.O. and Utomo, W. 2022. Gambaran Keluhan Carpal Tunnel Syndrome (CTS) pada Pekerja Pengguna Komputer. *HEALTH CARE: JURNAL KESEHATAN* 11(2), pp. 403–410. doi: <https://doi.org/10.36763/healthcare.v11i2.247>.

Presazzi, A., Bortolotto, C., Zacchino, M., Madonia, L. and Draghi, F. 2011. Carpal tunnel: Normal anatomy, anatomical variants and ultrasound technique. *Journal of Ultrasound* 14(1). doi: 10.1016/j.jus.2011.01.006.

Putra, M.F., Mayasari, D. and Apriliana, E. 2024. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Carpal Tunnel Syndrome (CTS) pada Pekerja Pembuat Cobek. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional* 6(3), pp. 1017–1026. doi: <https://doi.org/10.37287/jppp.v6i3.2429>.

Putra, S.A., Martini, S., Jaya, H. and Syokumawena, S. 2023. Faktor Resiko Carpal Tunnel Syndrome Pada Pembuat Pempek Di Kota Palembang. *Journal of Nursing and Public Health* 11(1), pp. 284–292. doi: <https://doi.org/10.37676/jnph.v11i1.4142>.

- Putri, S., Fitri, A.D. and Putra, R.A. 2023. Analisis Risiko Work-Related Musculoskeletal Disorders (WMSD) Pada Penegemudi Ojek Online di Palembang. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya* 10(2), pp. 243–248. doi: 10.32539/JKK.V10I2.21018.
- Rachmantoko, R., Afif, Z., Rahmawati, D., Rakhmatiar, R. and Kurniawan, S.N. 2021. Diabetic Neuropathic Pain. *JPHV (Journal of Pain, Vertigo and Headache)* 2(1), pp. 8–12. doi: 10.21776/ub.jphv.2021.002.01.3.
- Radinda, I., Putra, B.L., Refideso, S., Raisa, S., Julienza, S. and Sari, D.R.K. 2022. Edukasi Fisioterapi berupa Stretching terhadap Carpal Tunnel Syndrome pada Komunitas Pengendara Sepeda Motor daerah Dago Atas, Kota Bandung. *Prosiding Webinar Pengabdian Masyarakat*.
- Repilda, N., Entianopa and Kurniawati, E. 2022. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrome (CTS) pada Pekerja di Kantor Jambi Ekspres. *Indonesian Journal of Health Community* 3(2), pp. 39–46. doi: <https://doi.org/10.31331/ijheco.v3i2.2299>.
- Rijali, A. 2019. Analisis Data Kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah* 17(33), p. 81. doi: 10.18592/alhadharah.v17i33.2374.
- Rizal, M. and Elwindra, E. 2019. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pengendara Ojek Online di Jakarta Timur Tahun 2018. *Jurnal Persada Husada Indonesia* 6(21), pp. 1–8. doi: <https://doi.org/10.56014/jphi.v6i21.260>.
- Roffana, A., Adiatmika, I.P.G., Primayanti, I.D. and Sundari, L.P. 2023. Hubungan kualitas udara, aktivitas kerja, dan kesehatan paru pada driver ojek online di kota denpasar. *Intisari Sains Medis* 14(1), pp. 364–370. doi: 10.15562/ism.v14i1.1686.
- Sari, R.R. and Rahman, I. 2021. Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Carpal Tunnel Syndrome Dextra Dengan Modalitas Ultrasound Diathermy Mobilization Nerve Medianus dan ULTT Di RSUD Pindad Bandung. *Excellent Midwifery Journal* 4(2), pp. 99–104. doi: <https://doi.org/10.55541/emj.v4i2.170>.
- Schunke, M., Schuller, E. and Schumacher, U. 2013. *Atlas Anatomi Manusia Prometheus: Anatomi Umum dan Sistem Gerak*. 3rd ed. Jakarta: EGC.
- Sekeon, S.A.S. and Wijaya, A.S. 2019. Injeksi Kortikosteroid Pada Sindroma Terowongan Karpal. *Jurnal Sinaps* 2(2), pp. 35–43. Available at: <http://jurnalsinaps.com/index.php/sinaps/article/view/118> [Accessed: 2 February 2024].

- Selviyati, V., Camelia, A. and Sunarsih, E. 2016. Analisis Determinan Kejadian Carpal Tunnel Syndrome (Cts) Pada Petani Penyadap Pohon Karet Di Desa Karang Manik Kecamatan Belitang II Kabupaten Oku Timur. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat* 7(3). doi: <https://doi.org/10.26553/jikm.2016.7.3.198-208>.
- Setiawati, L.Q., Awwalina, I., Dwiyantri, E., Sahri, M. and Ardyanto, D. 2022. Hubungan antara Masa Kerja dan Gerakan Repetitif dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrome Pekerja Wanita Bata Pres. *Medical Technology and Public Health Journal* 5(2), pp. 160–170. doi: 10.33086/mtphj.v5i2.2908.
- Setyaningsih, Y., Jayanti, S. and Kurniawan, B. 2008. Faktor Risiko Kejadian Carpal Tunnel Syndrome (CTS) Pada Wanita Pemetik Melati di Desa Karangcengis, Purbalingga. *Indonesian Journal of Health Promotion* 3(1). doi: <https://doi.org/10.14710/jpki.3.1.31-37>.
- Setyawan, H. 2018. Risk factors of carpal tunnel syndrome in food-packing workers Karanganyar. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)* 11(3), pp. 123–126. doi: 10.21109/kesmas.v11i3.1185.
- Simbolon, P., Rodiani, R., Wulan, A.J., Ariwibowo, C. and Prabowo, A.Y. 2017. Carpal Tunnel Syndrome Pada Kehamilan. *Jurnal Medula* 7(5), pp. 19–24. Available at: <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/medula/article/view/1828> [Accessed: 2 February 2024].
- Sitompul, Y.R.B. 2019. Resiko Jenis Pekerjaan Dengan Kejadian Carpal Tunnel Syndrome (CTS). *Jurnal Ilmiah WIDYA* Volum 5 Nomor 3. Available at: <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1027627&val=6690&title=RESIKO%20JENIS%20PEKERJAAN%20DENGAN%20KEJADIAN%20CARPAL%20TUNNEL%20SYNDROME%20CTS> [Accessed: 2 February 2024].
- Subadi, I., Hidayati, H., Fidiana, F. and Sulastri, N. 2021. Medical Rehabilitation Management Of Carpal Tunnel Syndrome. *JPHV (Journal of Pain, Vertigo and Headache)* 2(2). doi: 10.21776/ub.jphv.2021.002.02.3.
- Sugiantini, N.S. and Tejamaya, M. 2023. PREVALENSI CARPAL TUNNEL SYNDROME (CTS) PADA DOKTER GIGI DI PUSKESMAS WILAYAH DKI JAKARTA TAHUN 2023. *Jurnal Cahaya Mandalika* 3(2), pp. 835–840. doi: <https://doi.org/10.36312/jcm.v3i2.1920>.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.

- Sujadi, D. 2022. Carpal Tunnel Syndrome (CTS) pada Pekerja Sektor Informal. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional* 4(2), pp. 497–504. Available at: <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>.
- Sylvano, L. and Novendy, N. 2021. HUBUNGAN DURASI BERKENDARA DENGAN KEJADIAN GEJALA LOW BACK PAIN PADA PENGEMUDI OJEK ONLINE. *Ebers Papyrus* 27(2), pp. 42–49. Available at: https://journal.untar.ac.id/index.php/ebers_papyrus/article/view/16125 [Accessed: 2 February 2024].
- Utamy, R.T., Kurniawan, B. and Wahyuni, I. 2020. Literature Review : Faktor Risiko Kejadian Carpal Tunnel Syndrome (Cts) pada Pekerja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)* 8(5). doi: <https://doi.org/10.14710/jkm.v8i5.27901>.
- Werthel, J.D., Zhao, C., An, K.N. and Amadio, P. 2014. Carpal Tunnel Syndrome Pathophysiology: Role of Subsynovial Connective Tissue. *Journal of Wrist Surgery* 03(04), pp. 220–226. doi: 10.1055/s-0034-1394133.
- WHO. 2022. Musculoskeletal health. *World Health Organization*. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions> [Accessed: 10 August 2023].
- Wipperman, J. and Goerl, K. 2016. Carpal Tunnel Syndrome: Diagnosis and Management. *American family physician* 94(12), pp. 993–999. Available at: www.aafp.org/afp.