

Factors Associated with Carpal Tunnel Syndrome Complaints in Online Motorbike Taxi Drivers

Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* pada Pengendara Ojek Online

¹Dini Daningrum, ¹Ahmad Jubaedi, ¹Yunike Dwi Nurahmani Risman

¹Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Faletehan

✉ Dini Daningrum
dinda.kaisya@gmail.com

Abstract

Carpal tunnel syndrome (CTS) is compression of the median nerve in the wrist that causes pain, tingling, numbness, and weakness along the path of the median nerve. Online motorcycle taxi drivers have a high risk of experiencing CTS. This study aims to determine the factors associated with CTS among online motorcycle taxi drivers in Serang Regency. This research is quantitative with a cross-sectional design with 78 online motorcycle taxi driver respondents. The tool used is a questionnaire with the Phalen test. Based on the research results, online motorcycle taxi drivers who experienced CTS complaints were 48 (61.5%) respondents, 66 (84.6%) respondents classified as ≥ 30 years old, 13 (16.7%) respondents classified as underweight, in the category of work experience ≥ 4 years there were 51 (65.4%) respondents and respondents who had work experience > 8 hours were 49 (62.8%). Based on chi-square analysis, there is a significant relationship between length of service and CTS complaints ($P_v=0.044$). Meanwhile, there was no relationship between age ($P_v=0.522$), BMI ($P_v=0.661$), years of service ($P_v=0.044$), and length of work ($P_v=0.517$) with CTS. Online motorcycle taxi drivers should manage the risk of CTS by using special PPE gloves.

Keywords: Carpal Tunnel Syndrome (CTS), Online Ojek Riders

Abstrak

*Carpal tunnel syndrome (CTS) adalah kompresi saraf median di pergelangan tangan yang menyebabkan nyeri, kesemutan, mati rasa, dan kelemahan di sepanjang jalur saraf median. Pengemudi ojek online memiliki risiko tinggi untuk mengalami CTS. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan CTS di kalangan pengemudi ojek online di Kabupaten Serang. Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan desain *cross sectional* dengan responden pengemudi ojek online sebanyak 78 responden. Alat yang digunakan adalah kuesioner angket dengan uji *Phalen*. Berdasarkan hasil penelitian, pengemudi ojek online yang mengalami keluhan CTS sebanyak 48 (61,5%) responden, responden yang tergolong usia ≥ 30 tahun sebanyak 66 (84,6%), yang tergolong IMT kurus sebanyak 13 (16,7%) responden, dalam kategori masa kerja ≥ 4 tahun sebanyak 51 (65,4%) responden dan responden yang memiliki lama kerja > 8 jam sebanyak 49 (62,8%). Berdasarkan analisis *chi-square*, terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan keluhan CTS ($P_v=0,044$). Sementara itu, tidak ada hubungan antara usia ($P_v=0,522$), IMT ($P_v=0,661$), masa kerja ($P_v=0,044$), dan lama kerja ($P_v=0,517$) dengan CTS. Pengemudi ojek online sebaiknya mengelola risiko CTS dengan menggunakan sarung tangan APD khusus.*

Kata Kunci: Carpal Tunnel Syndrome (CTS), Pengendara Ojek Online

Received:
28 January 2024

Revised:
3 February 2024

Accepted:
5 February 2024

Pendahuluan

Carpal tunnel syndrome (CTS) adalah masalah pada tangan akibat penyempitan terowongan karpal, baik karena pembengkakan fasia di dalam terowongan maupun karena kerusakan pada tulang kecil tangan, yang menyebabkan tekanan pada saraf median. Tangan CTS dikenal juga dengan kelemahan pada tangan yang menyebabkan nyeri atau nyeri pada area saraf median (Bahrudin, 2016). Menurut (Kurniawan et al., 2008), perkembangan CTS disebabkan oleh kompresi saraf median di terowongan karpal, saat saraf melewati terowongan dari tangan ke tangan.

Pengemudi ojek *online* bekerja 8-12 jam sehari, mengantarkan, menerima, dan menunggu pesanan dari penumpang dalam posisi yang seringkali tidak ergonomis (Wijianto. Tuti et al., 2022). Bekerja berjam-jam dikombinasikan dengan kurang istirahat dan kerja menetap meningkatkan risiko *carpal tunnel syndrome* (Fanny S. Farhan, 2018). *National Health Interview Study (NHIS)* melaporkan kejadian 1,55% untuk CTS, salah satu dari tiga kelompok trauma ekstremitas atas yang paling umum, dan 40% untuk prevalensi global CTS (Setyawan, 2017). Inggris merupakan negara dengan angka kejadian 6-17%, lebih tinggi dari Amerika yang hanya 5% (Sekarsari et al., 2017).

Prevalensi penyakit akibat kerja di Indonesia belum sepenuhnya diketahui karena kurangnya laporan tingkat kejadian, namun di beberapa tempat pernah diteliti tentang CTS pada beberapa pekerjaan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Farhan pada tahun 2018, ditemukan CTS banyak diderita oleh pengemudi ojek yaitu sekitar 72 orang di Kramat Jati, Jakarta Timur. Pengemudi ojek *online* merupakan

ojek sepeda motor yang dapat dipesan menggunakan teknologi dengan memanfaatkan aplikasi pada telepon genggam. Hal ini dapat memudahkan untuk mengantarkan konsumen atau barang ke suatu tempat dengan menggunakan jasa pengemudi ojek *online*. Di era pandemi *Covid-19* ini maraknya pengguna jasa ojek *online* karena memudahkan konsumen untuk menghindari keramaian.

Menurut Kementerian Perhubungan (Kemenhub) Ahmad Yani mengkonfirmasi bahwa mitra pengemudi ojek *online* berjumlah sekitar 2-2,5 juta. Semakin banyaknya peminat ojek *online* maka meningkat pula jam kerja pada pengemudi ojek *online* yang dapat menimbulkan keluhan nyeri pada bagian tubuh tertentu contohnya nyeri pergelangan tangan. Keluhan nyeri pada pergelangan tangan yang dilakukan berulang dan cedera ketika mengendarai sepeda motor.

Hasil analisis antara lama berkendara dengan risiko *Carpal Tunnel Syndrome* diperoleh bahwa terdapat sebanyak 63 (81,8%) pengemudi dengan berkendara lama memiliki risiko *Carpal Tunnel Syndrome* dan pengemudi yang berkendara tidak lama hanya terdapat 8 (38,1%) memiliki risiko terjadinya *Carpal Tunnel Syndrome*. Hasil uji statistik diperoleh $P_v = 0,000$ maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara lama berkendara dengan risiko *Carpal Tunnel Syndrome* pengemudi yang berkendara lama lebih berisiko dari pada pengemudi yang berkendara tidak lama. Hasil penelitian ini berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa mayoritas pengemudi dalam penelitian adalah berjenis kelamin pria yaitu dari 95 responden (96,9%). Peneliti berasumsi bahwa risiko CTS banyak pada pria dibanding wanita dikarenakan pria lebih

banyak dari pada wanita. Dalam penelitian Gibran et al., (2020) juga sama yang mana dalam penelitian di temukan lebih banyak responden laki-laki dibandingkan perempuan yaitu sebanyak 92 orang (92,9%).

Seseorang dikatakan berkendara lama jika dalam sehari atau 24 jam mereka berkendara ≥ 8 jam/24 jam dan dikatakan tidak lama jika pengendara hanya berkendara < 8 jam/24 jam. Hasil penelitian didapatkan bahwa mayoritas pengemudi pada penelitian ini berkendara lama ≥ 8 jam/24 jam yaitu sebanyak 77 orang (78,6%). Hasil penelitian Nurdasari et al., (2021) menunjukkan responden yang berkendara lama yaitu sebanyak (66,4%). Pengendara yang bekerja ≥ 8 jam/24 jam berisiko lebih tinggi terjadi *Carpal Tunnel Syndrome* karena jam kerja lebih ≥ 8 jam menyebabkan rasa lelah hal tersebut akan menurunkan produktivitas serta munculnya penyakit akibat kerja pada pengendara bermotor.

Hasil uji *chi-square* dengan analisa bivariat didapatkan sebanyak 77 (78,6%) pengemudi dengan berkendara lama memiliki risiko carpal tunnel syndrome dari pengemudi yang berkendara tidak lama hanya terdapat 21 (21,4%). Setelah uji statistik selesai dilakukan maka di peroleh P_v (0,000). Dari hasil analisis diperoleh juga nilai $OR=7,313$, yang artinya responden yang berkendara lama ≥ 8 jam memiliki risiko 7,3 kali untuk terjadinya *Carpal Tunnel Syndrome* dibanding pengemudi yang berkendara tidak lama dari hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan *Carpal Tunnel Syndrome* berhubungan dengan lama, berkendara pengemudi dari pada pengemudi yang berkendara tidak lama.

Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Utari (2016) berhubungan dengan lama berkendara pada pengemudi ojek *online* dengan pembahasan tentang keluhan nyeri

punggung bawah dengan nilai P adalah 0,014 ($p < 0,05$) yang berarti lama berkendara mempunyai hubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah terhadap pengemudi ojek *online*. Penelitian Selviyati et al., (2016) didapatkan bahwa kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* berhubungan dengan lama kerja seseorang yang mana di peroleh hasil analisis uji statistik *chi-square* dengan P_v (0,013). Perhitungan *risk estimate* didapatkan nilai $PR=1,488$, yang berarti pekerja yang kerjanya $\geq 6-8$ jam berisiko 1,488 kali lebih besar daripada pekerja yang bekerja $< 6-8$ jam. Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian Sekarsari et al., (2017) yang didapatkan hasil ada hubungan antara lama kerja dengan gejala *Carpal Tunnel Syndrome* (0,038).

Oleh karena itu tingginya resiko kejadian CTS pada pekerja, maka perlu dilakukan identifikasi faktor risiko dalam upaya pencegahan penyakit. Selain itu perlu tindakan untuk keluhan nyeri pada pekerja sangat penting untuk memberikan diagnosis yang tepat dan terapi yang tepat agar pekerja tidak merasakan gejala semakin berat.

Metodologi Penelitian

Desain yang digunakan peneliti ini adalah kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* yaitu sebuah penelitian yang mengkaji dinamika korelasi antara faktor-faktor yang mempengaruhi dengan cara mengamati atau mengumpulkan data dalam waktu yang bersamaan (*point time approach*) (Notoatmodjo, 2018). Pada penelitian ini variabel bebasnya adalah usia, masa kerja, jam kerja dan IMT, sedangkan variabel terikatnya adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan carpal tunnel syndrome pada pengendara ojek online. Alat pengumpulan data menggunakan kuesioner dan wawancara lama berkendara

dengan satu pertanyaan dan risiko *Carpal Tunnel Syndrome*. Populasi penelitian ini adalah pengendara ojek *online* sebanyak 78. Sampel penelitian ini menggunakan teknik *aacident*. Data yang dikumpulkan yaitu data primer yang diperoleh menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan tentang hubungan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* mengenai usia, IMT masa kerja dan lama kerja pada pengendara ojek *online* di Kecamatan Serang Kota Serang Tahun 2022. Analisis yang dilakukan peneliti menggunakan analisis univariat dan bivariat menggunakan uji *chi-square*. Peneliti sudah mendapatkan izin etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Universitas Faletahan dengan nomor laik etik No. 220/KEPK/UF/VII/2022. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei-Juni 2022.

Hasil

Tabel 1 Gambaran Faktor Resiko *Carpal Tunnel Syndrome*

Variabel	n	%
Keluhan Carpal Tunel Syndrome		
Ada keluhan CTS	48	61,5
Tidak ada keluhan CTS	30	38,5
Usia		
≥30 tahun	66	84,6
<30 tahun	12	15,4
Indeks Massa Tubuh (IMT)		
Gemuk	19	24,4
Normal	46	59
Masa Kerja		
≥4 tahun	51	65,4
<4 tahun	27	34,6
Lama Kerja		
>8 jam	49	62,8
≤8 jam	29	37,2

Sumber : Data Primer 2022

Dari tabel 1 menunjukkan bahwa responden yang memiliki keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* sebesar 61,5 %, responden yang berusia ≥30 tahun sebesar 84,6 %, responden yang memiliki Indeks Masa Tubuh kurus sebesar 16,7 %, responden dengan masa kerja ≥4 tahun sebesar 65,4 % dan responden dengan lama kerja >8 jam sebesar 62,8%.

Dari table 2 dapat diketahui dari 66 responden yang berusia ≥30 tahun terdapat 41 responden. Sedangkan dari 12 responden yang berusia <30 tahun terdapat 7 responden yang ada keluhan CTS. Hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji *Chi-Square* diperoleh nilai P sebesar 0,522 ($P_v > 0,05$), artinya secara statistik pada a 5% tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada pengendara ojek *online* di Kecamatan Serang Kota Serang Tahun 2022.

Berdasarkan data pada tabel 2 dapat diketahui dari 13 responden yang memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) Dari 19 responden yang memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) gemuk terdapat 13 responden yang ada keluhan CTS dan 6 responden yang tidak ada keluhan CTS. Dan dari 59 responden yang memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) normal terdapat 35 responden yang ada keluhan CTS dan 24 responden yang tidak ada keluhan CTS.

Hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji *Chi-Square* diperoleh nilai P sebesar 0,661 ($P_v > 0,05$), artinya secara statistik pada a 5% tidak ada hubungan yang signifikan antara IMT dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada pengendara ojek *online* di Kecamatan Serang Kota Serang Tahun 2022.

Tabel 2 Faktor Resiko *Carpal Tunnel Syndrome*

Variable	Ada Keluhan		Tidak Ada Keluhan		Total		P Value
	n	%	n	%	n	%	
Usia							
≥30 tahun	41	62,1	25	37,9	66	100	0,522
<30 tahun	7	56,9	5	41,7	12	100	
Indeks Masa Tubuh (IMT)							
Gemuk	13	68.4	6	31.6	19	100	0,661
Normal	35	59.3	24	40.7	59	100	
Masa Kerja							
≥4 tahun	36	70,6	15	29,4	51	100	0,044
<4 tahun	12	44,4	15	55,6	27	100	
Lama Kerja							
>8 jam	32	65,3	17	81,6	49	100	0,517
≤8 jam	16	19	13	81	29	100	

Sumber : Data Primer 2022

Pada tabel 2 dapat diketahui dari 51 responden yang memiliki masa kerja ≥ 4 tahun terdapat 36 (70,6%) responden yang ada keluhan CTS dan 15 (29.4%) responden yang tidak ada keluhan CTS Sedangkan dari 27 responden yang memiliki masa kerja < 4 tahun terdapat 12 (44,4%) responden yang ada keluhan CTS dan 15 (55,6%) responden yang tidak ada keluhan CTS. Hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji *Chi-Square* diperoleh nilai P sebesar 0,044 ($P_v \leq 0,05$), artinya secara statistik pada a 5% tidak ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada pengemudi ojek online di Kecamatan Serang Kota Serang Tahun 2022.

Hasil analisis diatas dapat diketahui dari 66 responden yang mempunyai lama kerja >8 jam terdapat 9 responden yang ada keluhan CTS dan 40 responden yang tidak ada keluhan CTS Sedangkan dari 51

responden yang mempunyai lama kerja ≤ 8 jam terdapat 4 responden yang ada keluhan CTS dan 17 responden yang tidak ada keluhan CTS. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-Square* pada a 5% didapat $P_v = 0,517$ ($P_v > 0,05$) H_0 gagal ditolak artinya secara statistik tidak ada hubungan yang signifikan antara jumlah lama kerja dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada pengemudi ojek online di Kecamatan Serang Kota Serang Tahun 2022.

Pembahasan

Carpal Tunnel Syndrome adalah *entrapment neuropathy* yang paling sering terjadi. Keluhan ini terjadi akibat adanya tekanan terhadap *nervus medianus* pada saat melalui terowongan karpal di pergelangan tangan. Beberapa predisposisi, telah diketahui seperti trauma, infeksi, gangguan endokrin dan lain-lain, tetapi sebagian tetap

tidak diketahui penyebabnya. Penggunaan tangan/pergelangan tangan yang berlebihan dan repetitif diduga berhubungan dengan terjadinya sindroma ini. Gejala awal umumnya berupa gangguan sensorik (nyeri, rasa tebal, parestesia dan tingling). Gejala motorik hanya dijumpai pada stadium lanjut (Tursinawati, 2015).

CTS merupakan penyakit yang disebabkan karena terganggunya *N.Medianus* karena tekanan yang terjadi pada bagian pergelangan tangan hal ini menimbulkan rasa sakit, nyeri dan melemahnya otot-otot pada bagian pergelangan tangan (Budiman, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 78 responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami keluhan CTS sebanyak 48 (61,5%). Hal ini sejalan dengan penelitian (Fanny et al., 2018), menunjukkan bahwa sebagian responden mengalami keluhan CTS sebanyak 72 (75%) responden, seperti mengalami sakit/nyeri, kesemutan, kaku, dan mati rasa pada pergelangan tangan.

Usia adalah lamanya hidup atau keberadaan seseorang (sejak dilahirkan atau diadakan) (Hoetomo, 2005). Usia merupakan salah satu faktor risiko yang berkaitan erat dengan timbulnya CTS. Hal ini disebabkan karena semakin tuanya seseorang cairan *synovial* akan berkurang yang akan menyebabkan pembengkakan pada sendi. Pasien dengan CTS biasanya muncul antara usia 30-60 tahun (Suherman B, 2012). Pada semua kelompok umur merasakan adanya keluhan kesemutan pada telapak tangan (Noprian, 2020).

Secara statistik diketahui tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan keluhan CTS pada pengendara ojek online ($P_v=0,522$). Artinya usia tidak

mempengaruhi kejadian CTS. Hal ini sesuai dengan penelitian (Kurniawan et al., 2008) yang menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan CTS. Namun hasil tersebut berbanding terbalik dengan penelitian Suherman (2017) yang menyatakan bahwa usia berhubungan dengan CTS karena semakin tua seseorang maka semakin sedikit cairan *synovial* yang dapat menyebabkan pembengkakan pada persendian.

Hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa pengendara ojek online di Kecamatan Serang terdapat pengendara ojek online yang memiliki usia <30 tahun tidak mengalami keluhan CTS. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Rudi (2010) yang menyimpulkan bahwa rerata umur pekerja sebagian besar memiliki umur di atas 40 tahun, dimana penambahan umur dapat memperbesar resiko terjadinya keluhan terjadinya CTS.

Dalam kebanyakan kasus, gejala CTS mulai secara bertahap, bahkan tanpa adanya cedera tertentu. Awalnya banyak orang yang menderita CTS mengalami gejala yang datang dan pergi. Namun ketika kondisinya memburuk, gejala dapat terjadi lebih sering atau gejala malam hari sangat umum banyak orang tidur dengan pergelangan tangan ditekuk, gejala dapat membangunkan ketika sedang tidur dengan pergelangan tangan ditekuk.

Indeks Masa Tubuh (IMT) atau *Body Mass Index* (BMI) merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan, berat badan kurang dapat meningkatkan resiko terhadap penyakit infeksi, sedangkan berat badan lebih akan meningkatkan resiko terhadap penyakit *degenerative* (Depkes RI, 2011). Peneliti

membuat klasifikasi menjadi 2 kategori yaitu 18,5-25 untuk kategori normal, dan >25 untuk kategori gemuk. Status gizi yang berlebih dapat menyebabkan penumpukan cairan atau menyebabkan bertambahnya isi *carpal tunnel* sehingga dapat memperbesar risiko terjadinya CTS. IMT adalah pengukuran yang membandingkan berat badan dengan tinggi badan. Walaupun disebut sebagai "indeks", IMT sebenarnya adalah rasio yang didefinisikan sebagai berat badan (dalam kilogram) dibagi dengan kuadrat tinggi badan (dalam meter) (Markenson, 2004).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) Normal terdapat 46 (59%) responden yang memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) Gemuk terdapat 19 (24,4%) responden. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian (Farhan, 2018), menunjukkan sebagian besar memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) Normal terdapat 55 (57,3%), Indeks Massa Tubuh (IMT) Gemuk 35 (36,5%) responden.

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa diantara responden dengan IMT gemuk, terdapat 19 responden dengan gejala CTS. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara IMT dengan CTS pada pengendara ojek *online* ($P_v=0,661$). Artinya setiap kenaikan IMT sebesar 8%, risiko CTS meningkat (Bahrudin, 2016). Sejalan dengan penelitian Wulandari (2016) yang menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara IMT dengan kejadian CTS. Namun hasil penelitian ini tidak sependapat dengan hasil Zulkarnain (2017) yang mengatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara IMT dengan CTS ($P_v=0,012$).

Keluhan CTS pada pengendara ojek *online* secara statistik, selain dipengaruhi

oleh usia dan IMT juga dipengaruhi oleh masa kerja. Jam kerja dapat diidentifikasi sebagai salah satu faktor yang dapat berkontribusi pada pengembangan gangguan *musculoskeletal* yang disebabkan oleh pekerjaan. Pekerja dengan gerakan berulang melakukan gerakan berulang pada jari tangan atau kaki mereka dalam jangka waktu yang lama. Bekerja >4 tahun dapat menekan jaringan terowongan karpal dan menyebabkan *Carpal Tunnel Syndrome* (Ayu Rian Juniari et al., 2015). Masa kerja menunjukkan durasi paparan di tempat kerja. Semakin lama masa kerja, semakin besar risiko penyakit akibat kerja, termasuk CTS (Bahrudin M, 2016). Rata-rata masa kerja pengendara ojek *online* di Kabupaten Serang Kota Serang, dengan masa kerja terlama 12 tahun dan masa kerja paling baru yaitu 3 bulan. Hasil analisis juga menunjukkan masa kerja memiliki hubungan yang signifikan dengan keluhan CTS ($P_v=0,044$). Penelitian dengan hasil serupa adalah penelitian yang dilakukan oleh Fitriani (2012) yang dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan keluhan CTS pada operator komputer bagian Sekretariat Inspektorat Jenderal Kementerian Pekerjaan Umum tahun 2012 diperoleh nilai probabilitas ($P_v=0,000$). Namun, berbanding terbalik pada penelitian yang dilakukan (Kurniawan et al., 2008) bahwa Berdasarkan hasil analisis dengan uji statistik *chi-square* diketahui bahwa masa kerja tidak berhubungan dengan CTS ($P_v=0,187$).

Lama seseorang bekerja berdasarkan Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan adalah waktu kerja yang ditentukan untuk 8 jam dalam 1 hari. Pekerjaan yang biasa, tidak terlalu ringan atau berat, produktivitas mulai menurun sesudah 4 jam bekerja. Keadaan ini sejalan

dengan menurunnya kadar gula di dalam darah (Basuki et al., 2015). Menurut (Handoko., 2007), lama kerja adalah lamanya waktu tenaga kerja bekerja di suatu tempat. Periode ini dimulai ketika seseorang bekerja sebagai karyawan perusahaan selama jangka waktu tertentu. Waktu kerja merupakan variabel yang paling penting untuk menjelaskan perputaran karyawan.

Dalam penelitian ini, lama kerja secara statistik tidak berhubungan dengan gejala CTS ($P_v=0,517$). Artinya, pekerja yang bekerja lebih dari 8 jam tidak selalu menderita CTS dan sebaliknya. Hal ini sesuai dengan penelitian Kurniawan et al. (2008) yang menyatakan bahwa hasil analisis dengan menggunakan uji *chi-square* menunjukkan bahwa lama kerja tidak berhubungan dengan CTS ($P_v=0,913$).

Salah satu cara untuk mencegah CTS adalah dengan melakukan perubahan lingkungan kerja, termasuk peralatan kerja dan gaya kerja. Tujuan utama pencegahan adalah untuk mencegah atau mencegah berlanjutnya proses penyakit, termasuk pengobatan penyakit atau pembedahan untuk mencegah perkembangan penyakit ke stadium yang lebih parah (Fitriani, 2012).

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan tentang Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* Di Kecamatan Serang Tahun 2022 dapat disimpulkan bahwa sebanyak 48 responden yang mengalami keluhan *Carpal Tunnel Syndrome*. Sebanyak 12 tergolong usia <30 tahun. Sebanyak 19 responden yang memiliki Indeks Massa tubuh gemuk. Sebanyak 51 responden memiliki masa kerja ≥ 4 tahun. Sebanyak 49 responden memiliki durasi lama kerja >8 jam.

Berdasarkan analisis *Chi-square*, terdapat

hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan keluhan CTS ($P_v=0,044$). Sementara itu, tidak ada hubungan antara usia dengan CTS ($P_v=0,522$), IMT dengan CTS ($P_v=0,661$), masa kerja dengan CTS ($P_v = 0,044$), dan lama kerja dengan CTS ($P_v=0,517$). Keluhan CTS dari pengemudi ojek *online* di Kabupaten Serang Kota Serang tahun 2022 sebanyak 30 (38,5%) responden. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa 48 (61,5%) responden yang mengalami CTS adalah *bikers online*. Penelitian ini menyarankan agar pengemudi ojek *online* mengelola risiko dengan menggunakan sarung tangan APD khusus untuk mencegah terjadinya CTS.

Hasil penelitian menjadi tambahan pengetahuan dan informasi pada masyarakat yang dalam aktivitas pekerjaan sehari-harinya dengan melakukan gerakan berulang pergelangan tangan dan telapak tangan terkhusus pengendara ojek *online* agar dapat menggunakan sarung tangan dan melakukan peregangan terlebih dahulu sebelum bekerja dan ketika bekerja sebagai langkah awal untuk mencegah *Carpal Tunnel Syndrome*. Disarankan bagi pengendara ojek *online* untuk menambah wawasan tentang *Safety Riding* yang baik, sehingga dengan pengetahuan pengendara yang baik akan dapat mengurangi risiko kelelahan kerja. Pengemudi juga harus beristirahat yang cukup dan menghindari beban/waktu kerja berlebih. Pengemudi diharapkan memeriksa kesehatan jika ada keluhan yang berhubungan dengan kelelahan agar terhindar dari kecelakaan kerja.

Referensi

Ayu Rian Juniari, G., TriWahyudi Fakultas Ilmu Kesehatan, A., & dan Teknologi, S. (2015). *Hubungan Antara Masa Kerja Terhadap Keluhan Carpal Tunnel Syndrome (CTS) Pada Pegawai Perempuan di Kampus Universitas*

- Dhyana Pura Yang Bekerja Menggunakan Komputer. *Jurnal Virgin*, Jilid, 1(2), 162–168.
- Bahrudin M. (n.d.). *Pemeriksaan Klinis di Bidang Penyakit Syaraf*.
- Bahrudin, M. (2016). *Pemeriksaan Klinis Dibiidang Penyakit Syaraf*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Bahrudin M, L. R. A. F. (2016). *Hubungan Masa Kerja Dengan Kejadian CTS Pada Pekerja Pemetik Daun Teh*.
- Budiman, Y. (2013). *Pedoman Standar Pelayanan Medik dan Standar Prosedur Operasional Neurologi*. Refika Aditama.
- Depkes RI. (2011). *Pedoman Praktis Memantau Status Gizi Orang Dewasa*.
- Fanny S. Farhan, A. A. K. (2018). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Timbulnya Carpal Tunnel Syndrome pada Pengendara Ojek*.
- Fitriani, R. N. (2012). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Dugaan Carpal Tunnel Syndrome (CTS) pada Operator Komputer Bagian Sekretariat di Inspektorat Jendral Kementerian Pekerjaan Umum Tahun 2012*. Skripsi. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Handoko. (2007). *Manajemen Personaliala Sumber Daya Manusia*. Edisi Kedua. Yogyakarta.
- Hoetomo, M. A. (2005). *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*.
- Kurniawan, B., Jayanti, S., Setyaningsih, Y., Kesehatan, B., & Kerja, K. (2008). *Faktor Risiko Kejadian Carpal Tunnel Syndrome (CTS) pada Wanita Pemetik Melati di Desa Karangcengis, Purbalingga*. In *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia* (Vol. 3, Issue 1).
- Rochman Basuki, M. N. J. Z. F. (2015). *Faktor Prediktor Carpal Tunnel Syndrome (CTS) pada Pengrajin Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM)*. *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah*.
- Sekarsari, D. , pratiwi, A. and F. A. (2017). *Hubungan Lama Kerja, Gerakan Repetitif Dan Postur Janggal Pada Tangan Dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrome (Cts) Pada Pekerja Pemecah Batu Di Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2016'*, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*
- Yawan, H. (2017). (2017) 'Risk factors of carpal tunnel syndrome among food- packing workers in Karanganyar', *Kesmas*, 11(3), pp. 123–126.
- Soekidjo Notoatmodjo. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Suherman B, M. S. F. Y. (2012). *Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian CTS Pada Petugas Rental Komputer di Kelurahan Kahuripan Kota Tasikmalaya*.
- Tursinawati, Y. , T. A. , K. A. (2015). *Buku Ajar Sistem Syaraf*. Unimus Press.
- Wijianto. Tuti, R. W., Lama, D., Terhadap, K., Punggung, N., Dkk, W., Wijianto, *, & Tuti, R. W. (2022). *Pengaruh Posisi Duduk dan Lama Kerja Terhadap Nyeri Punggung Bawah Pada Pengemudi Ojek Online*. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 6(1).