

Hubungan Karakteristik, Riwayat Penyakit, dan Obesitas dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrom (CTS) Pada Komunitas Ojek Online Wilayah Kecamatan Ciracas Jakarta Timur Tahun 2022

Erna Sariana, Abdurahman Berbudi BL

Program Studi Sarjana Terapan Fisioterapi Jurusan Fisioterapi Poltekkes Kemenkes Jakarta III
Jl. Arteri JORR Jatiwarna Pondok Melati Bekasi
ernasariana.es@gmail.com

Abstrak

Aktivitas yang melibatkan penggunaan tangan secara intensif dalam jangka waktu yang panjang sering kali dikaitkan dengan kemunculan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS). Laporan ILO tahun 2013, CTS hampir secara konsisten terdeteksi dalam setiap insiden penyakit yang disebabkan oleh faktor kerja di sejumlah negara. Salah satu jenis pekerjaan yang memiliki risiko CTS adalah pengemudi ojek online. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan karakteristik, riwayat penyakit, dan obesitas dengan keluhan CTS Pada Komunitas Ojek Online Wilayah Kecamatan Ciracas Jakarta Timur Tahun 2022. Desain penelitian *cross sectional*. Sampel adalah sebagian pengendara Ojek Online Wilayah Kecamatan Ciracas sebanyak 107 orang. Penelitian bulan April – September 2022. Pengumpulan data memakai kuesioner. Analisis data yaitu univariat, bivariat (uji Kai Kuadrat), dan multivariat (uji Regresi Logistik). Hasil penelitian diketahui responden yang mempunyai Keluhan CTS kategori berisiko, yaitu 29,9%, sebagian besar responden berumur < 40 tahun (52,3%), masa kerja < 4,5 tahun (51,4%), durasi kerja \geq 8 jam/hari (59,8%), tidak memiliki Riwayat penyakit (59,8%), dan responden tidak obesitas (71,0%). Hasil analisis bivariat, variabel yang mempunyai hubungan signifikan dengan Keluhan CTS, antara lain masa kerja ($p = 0,012$ dan $OR = 3,3$), durasi kerja ($p = 0,021$ dan $OR = 3,297$), Riwayat penyakit ($p = 0,046$ dan $OR = 2,571$), dan obesitas ($p = 0,049$ dan $OR = 2,654$). Hasil analisis multivariat, tidak ada faktor dominan paling tinggi yang berpengaruh terhadap Keluhan CTS pada komunitas ojek online ($p > 0,05$). Saran yaitu perlu diberikan Pendidikan Kesehatan kepada para pengendara ojek online terkait dengan upaya pencegahan keluhan CTS, agar dapat mengatur waktu kerja yang baik dan melakukan upaya pencegahan terhadap keluhan CTS, seperti istirahat teratur, nutrisi mendukung, dan sebagainya..

Kata Kunci: karakteristik, riwayat penyakit, obesitas, keluhan Carpal Tunnel Syndrom (CTS), Ojek Online

Abstract

Activities involving intensive use of hands over an extended period are often associated with the occurrence of Carpal Tunnel Syndrome (CTS). According to the 2013 ILO report, CTS is consistently detected in almost every incident of work-related diseases in several countries. One type of occupation at risk of CTS is online motorcycle taxi drivers. The aim of this study is to determine the relationship between characteristics, medical history, and obesity with CTS complaints in the Online Motorcycle Taxi Community of the Ciracas District, East Jakarta, in the year 2022. The study design is cross-sectional. The sample consists of 107 online motorcycle taxi drivers from the Ciracas District. The research was conducted from April to September 2022. Data collection was done using questionnaires. Data analysis included univariate, bivariate (Chi-square test), and multivariate (Logistic Regression test). The research findings reveal that respondents with CTS complaints in the at-risk category are 29.9%. The majority of respondents are below 40 years old (52.3%), have a work experience of less than 4.5 years (51.4%), work for more than 8 hours per day (59.8%), have no medical history (59.8%), and are not obese (71.0%). The bivariate analysis results show that variables significantly associated with CTS complaints include work experience ($p = 0.012$ and $OR = 3.3$), work

duration ($p = 0.021$ and $OR = 3.297$), medical history ($p = 0.046$ and $OR = 2.571$), and obesity ($p = 0.049$ and $OR = 2.654$). The multivariate analysis results indicate that there is no single dominant factor with the highest influence on CTS complaints within the online motorcycle taxi community ($p > 0.05$). The recommendation is to provide Health Education to online motorcycle taxi drivers regarding preventive measures for CTS complaints. This aims to help them manage their work schedule effectively and take preventive actions against CTS issues, such as regular breaks, supportive nutrition, and so forth.

Keywords: characteristics, medical history, obesity, Carpal Tunnel Syndrome (CTS) complaints, Online Motorcycle Taxi

PENDAHULUAN

Carpal Tunnel Syndrom (CTS) merupakan salah satu gangguan pada tangan yang disebabkan oleh penyempitan terowongan karpal, baik karena pembengkakan fasia di dalam terowongan tersebut maupun kelainan pada tulang-tulang kecil tangan, yang mengakibatkan tekanan pada nervus medianus di pergelangan tangan. CTS dapat dijelaskan sebagai kondisi di mana tangan mengalami kelemahan yang disertai dengan rasa nyeri pada area di mana nervus medianus merambat (Bahrudin, 2011).

Menurut data *National Health Interview Study* (NHIS) di Amerika Serikat megemukakan bahwa CTS sudah diderita oleh hampir 4,8 juta pada pekerja di tahun 2010 (Wardana, dkk, 2018). CTS merupakan salah satu bentuk dari Gangguan Trauma Kumulatif atau *Cumulative Trauma Disorder* (CTD). Gangguan Trauma Kumulatif bisa timbul akibat gerakan yang diulang secara berulang dalam periode waktu yang panjang. Di Amerika Serikat (AS), gangguan trauma kumulatif menjadi pemicu lebih dari setengah dari kasus penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan, dengan tingkat kejadian sebanyak 21 kasus per 100.000 pekerja setiap tahunnya (Setiawan, 2009).

Jumlah individu yang menderita CTS di Indonesia masih belum teridentifikasi secara pasti karena yang melaporkan kasusnya masih kurang dan kesulitan dalam mendiagnosis penyakit ini. Namun beberapa penelitian menyebutkan bahwa kejadian CTS banyak dikeluhkan oleh pekerja, diantaranya adalah penelitian (Farhan, 2018) terhadap para pengendara ojek di wilayah Kecamatan Kramat Jati Jakarta Timur, dimana 75% responden mengalami keluhan CTS. Adapun faktor yang berhubungan dengan CTS dalam penelitian tersebut diantaranya adalah usia dan indeks massa tubuh. Penelitian (Selviyati, 2016) terhadap para petani yang bekerja sebagai penyadap pohon karet di Desa Karang Manik Kecamatan Belitang II Kabupaten OKU Timur menemukan sebesar 67,3% sampel penelitian yang merasakan keluhan CTS. Hasil analisis bivariat diperoleh faktor-faktor yang ada hubungannya

dengan keluhan CTS diantaranya yaitu masa kerja ($p=0,020$), dan lama kerja ($p=0,013$). Selain itu, (Hartanti, Asnifatima, & Fatimah, 2018) yang melakukan penelitian terhadap operator komputer juga menemukan sebanyak 70% operator mempunyai keluhan *carpal tunnel syndrome*. Hasil penelitiannya mengemukakan bahwa ada hubungan antara umur ($p=0,027$), masa kerja ($p=0,029$), posisi janggal tangan ($p=0,029$) dengan keluhan CTS.

Selain faktor risiko yang disebutkan pada beberapa penelitian sebelumnya, CTS juga erat kaitannya dengan riwayat penyakit yang pernah diderita. Diabetes Mellitus bisa menyebabkan komplikasi neuropati perifer yang memiliki berbagai bentuk, salah satunya adalah neuropati yang disebabkan oleh tekanan, seperti yang terjadi pada CTS di mana diabetes membuat saraf menjadi lebih sensitif terhadap tekanan. Selain diabetes mellitus, penyakit lain yang berisiko meningkatkan kejadian CTS adalah Rheumatoid Arthritis. Berdasarkan *American Society for Surgery of The Hand* (2011), Arthritis Rheumatoid dapat menyebabkan penyempitan terowongan karpal. Penyempitan langsung pada terowongan karpal bisa mengakibatkan terjadinya CTS karena adanya tekanan pada saraf medianus.

Pada tahun 2019, sebuah studi yang dilaksanakan di Shelter Stasiun Depok Baru. Subjek yang menjadi fokus penelitian ini adalah para pengemudi ojek daring yang beroperasi di Shelter Stasiun Depok Baru. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa dari total 120 responden, sebanyak 92 di antaranya mengalami gejala CTS (Kinanti, 2019).

Kondisi tersebut menggambarkan cukup tingginya angka kejadian CTS yang erat kaitannya dengan pekerjaan. Salah satu jenis pekerjaan yang memiliki risiko CTS adalah pengemudi ojek online, karena melakukan gerakan berulang oleh tangan pada jangka waktu yang cukup lama. Dari pengamatan awal yang dilakukan oleh Peneliti di wilayah Kecamatan Ciracas, sejumlah 10 individu diambil sebagai responden. Dari kelompok responden tersebut, ternyata sebanyak 3 orang (30%) mengalami masalah pada tangan seperti sensasi kesemutan (parestesia), kram,

dan hilangnya rasa saat sedang menjalankan pekerjaan sebagai pengemudi ojek daring.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan karakteristik, riwayat penyakit, dan obesitas dengan keluhan Carpal Tunnel Syndrom (CTS) pada Komunitas Ojek Online Wilayah Kecamatan Ciracas Jakarta Timur Tahun 2022

METODE

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah deskriptif analitik, dengan menggunakan desain penelitian potong lintang (*cross-sectional*).

Tempat pelaksanaan penelitian yaitu di wilayah Kecamatan Ciracas dimulai bulan April – September 2022. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh komunitas ojek online yang ada di wilayah Kecamatan Ciracas Jakarta Timur.

Sampel pada penelitian ini merupakan Sebagian komunitas ojek online yang ada di wilayah Kecamatan Ciracas Jakarta Timur. Jumlah sampel dalam studi ini diestimasi menggunakan formula yang diajukan oleh (Sastroasmoro, 2014) menghasilkan jumlah sebanyak 97 individu. Untuk mengatasi kemungkinan data yang hilang, maka jumlah sampel ditambahkan sebanyak 10%, menjadi total 107 individu.

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah non random melalui teknik *quota sampling* (Notoatmodjo, 2015), yaitu menentukan sampel pengemudi ojek online yang ada di wilayah Kecamatan Ciracas, sampai sampel yang dibutuhkan terpenuhi. dengan menetapkan kriteria inklusi sampel yaitu:

- 1) Kooperatif
- 2) Setuju untuk menjadi responden yang secara tertulis telah ditandatangani oleh individu terkait.

Etik Penelitian

Studi ini telah memperoleh persetujuan etik dari komite etika penelitian Universitas Respati Indonesia (URINDO) dengan Nomor 156/SK.KEPK/UNR/IV/2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Univariat

- a. Keluhan Carpal Tunnel Syndrom (CTS)

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Keluhan Carpal Tunnel Syndrom (CTS)

Keluhan Carpal Tunnel Syndrom (CTS)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Berisiko	32	29,9
Tidak berisiko	75	70,1
Total	107	100,0

Berdasarkan tabel 1 diketahui responden yang mempunyai Keluhan Carpal Tunnel Syndrom (CTS) dalam kategori berisiko, yaitu 32 orang (29,9%), dan yang termasuk kategori tidak berisiko, yaitu 75 orang (70,1%).

- b. Karakteristik Sampel Menurut Umur

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Umur, Masa Kerja, Durasi Kerja, Riwayat Penyakit Dan Obesitas Pada Komunitas Ojek Online Wilayah Kecamatan Ciracas Jakarta Timur

Variabel	Kategori	Frekuensi	%
Umur	≥ 40 tahun	51	47,7
	< 40 tahun	56	52,3
Masa kerja	≥ 4,5 tahun	52	48,6
	< 4,5 tahun	55	51,4
Durasi kerja	≥ 8 jam/hari	64	59,8
	< 8 jam/hari	43	40,2
Riwayat penyakit	Ada	43	40,2
	Tidak ada	64	59,8
Obesitas	Obesitas	31	29,0
	Tidak obesitas	76	71,0
Total		107	100

Berdasarkan tabel 2, diketahui sebagian besar responden berumur < 40 tahun sebesar 56 orang (52,3%), dan umur ≥ 40 tahun sebesar 51 orang (47,7%). Masa kerja responden, sebagian besar adalah < 4,5 tahun sebesar 55 orang (51,4%), dan masa kerja ≥ 4,5 tahun sebesar 52 orang (48,6%). Sebagian besar sampel dengan durasi kerja ≥ 8 jam/hari sebesar 64 responden (59,8%) dan durasi

kerja < 8 jam/hari sebanyak 43 responden (40,2%). Sebagian besar responden tidak mempunyai riwayat penyakit, yaitu 64 orang (59,8%), dan yang mempunyai riwayat penyakit, sebanyak 43 orang (40,2%). Sebagian besar responden tidak mengalami obesitas, yaitu 76 orang (71,0%), sedangkan yang mengalami obesitas, yaitu 31 orang (29,0%).

Hasil analisis bivariat hubungan umur, masa kerja, durasi kerja, riwayat penyakit dan obesitas dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS), dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Hasil Analisis Bivariat

Tabel 3

Hasil Analisis Bivariat Hubungan Umur, Masa Kerja, Durasi Kerja, Riwayat Penyakit Dan Obesitas dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS) Pada Komunitas Ojek Online Wilayah Kecamatan Ciracas Jakarta Timur

No	Variabel	Keluhan CTS		Total	Nilai p	OR (95%CI)
		Berisiko	Tidak berisiko			
1	Umur					
	≥ 40 thn	17 (33,3%)	34 (66,7%)	51 (100%)	0,598	1,367 (0,596 – 3,134)
	< 40 thn	15 (26,8%)	41 (73,2%)	56 (100%)		
2	Masa kerja					
	≥ 4,5 thn	22 (42,3%)	30 (57,7%)	52 (100%)	0,012	3,300 (1,371 – 7,946)
	< 4,5 thn	10 (18,2%)	45 (81,8%)	55 (100%)		
3	Durasi kerja					
	≥ 8 jam/ hari	25 (39,1%)	39 (60,9%)	64 (100%)	0,021	3,297 (1,272 – 18,547)
	< 8 jam/ hari	7 (16,3%)	36 (83,7%)	43 (100%)		
4	Riwayat Penyakit					
	Ada	18 (41,9%)	25 (58,1%)	43 (100%)	0,046	2,571 (1,102 – 6,001)
	Tidak ada	14 (21,9%)	50 (78,1%)	64 (100%)		
5	Obesitas					
	Obesitas	14 (45,2%)	17 (54,8%)	31 (100%)	0,049	2,654 (1,097 – 6,418)
	Tidak obesitas	18 (23,7%)	58 (76,3%)	76 (100%)		
	Total	32 (29,9%)	75 (70,1%)	107 (100%)		

Berdasarkan tabel 3, diketahui proporsi keluhan CTS yang tidak berisiko, lebih banyak

ditemukan pada responden dengan umur < 40 tahun (73,2%), masa kerja < 4,5 tahun (81,8%),

durasi kerja < 8 jam/hari (83,7%), tidak ada Riwayat penyakit (78,1%), dan tidak obesitas (76,3%).

Hasil uji statistik diperoleh variabel yang memiliki hubungan signifikan dengan keluhan CTS yaitu masa kerja ($p = 0,012$ dan $OR = 3,3$), durasi kerja ($p = 0,021$ dan $OR = 3,297$), Riwayat penyakit ($p = 0,046$ dan $OR = 2,571$), dan obesitas ($p = 0,049$ dan $OR = 2,654$). Sedangkan variabel yang tidak memiliki hubungan signifikan dengan keluhan CTS yaitu umur ($p = 0,598$).

Hasil Analisis Multivariat

Analisis multivariat memiliki tujuan memperoleh model yang paling baik untuk mengetahui hubungan karakteristik, Riwayat penyakit, dan obesitas dengan keluhan Carpal Tunnel Syndrom (CTS) pada komunitas ojek online.

Dalam pemodelan ini seluruh variabel kandidat diujicobakan membentuk model persamaan. Pemilihan model dilakukan menggunakan metode Enter, yang melibatkan inklusi semua kemungkinan variasi model dan tidak mengandalkan analisis secara eksklusif (Hastono, 2012).

Hasil akhir analisis multivariat hubungan kelima variabel independen dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4
Hasil Akhir Analisis Regresi Logistik Antara Variabel Masa Kerja, Riwayat Penyakit, Durasi Kerja, dan Obesitas

Variabel	B	P	OR
Masa kerja	0.730	0.151	2.074
Riwayat penyakit	0.697	0.133	2.008
Durasi kerja	0.848	0.123	2.335
Obesitas	0.772	0.111	2.165

Hasil analisis diatas, ternyata tidak ada variabel yang memiliki nilai $p < 0,05$, dengan demikian tidak ada variabel yang paling dominan berpengaruh terhadap

keluhan CTS.

Hasil analisis multivariat mengidentifikasi beberapa variabel yang berperan sebagai faktor pengacau (*confounding*) karena dalam analisis tersebut, terjadi perubahan OR (*Odds Ratio*) sebesar $> 10\%$, yaitu masa kerja, Riwayat penyakit, durasi kerja, dan obesitas.

Menurut hasil penelitian diperoleh informasi, responden yang mempunyai Keluhan Carpal Tunnel Syndrom (CTS) dalam kategori berisiko, yaitu sebanyak 29,9%. *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS) ialah salah satu gangguan yang memengaruhi tangan akibat penyempitan di terowongan karpal. Penyempitan ini mungkin dihasilkan oleh pembengkakan fasia di terowongan tersebut atau kelainan pada tulang-tulang kecil tangan, yang mengakibatkan tekanan pada nervus medianus di pergelangan tangan. Carpal tunnel syndrome dapat didefinisikan sebagai kelemahan pada tangan yang menyertai rasa nyeri di wilayah distribusi nervus medianus. (Bahrudin, 2011).

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa kejadian CTS banyak dikeluhkan oleh pekerja, diantaranya adalah penelitian (Farhan, 2018) terhadap pengendara ojek di Kecamatan Kramat Jati Jakarta Timur, dimana 75% responden mengeluhkan CTS.

Dalam penelitian ini, sebanyak 29,9% pekerja memiliki keluhan CTS dalam kategori berisiko. Hal tersebut menggambarkan bahwa keluhan CTS menjadi salah satu gangguan yang banyak dirasakan oleh pekerja. Pekerja ojek online memang kerap kali menggunakan kendaraan bermotor dengan waktu yang relative lama, sehingga hal tersebut meningkatkan risiko timbulnya *inflamasi* atau bengkak *tenosinovial* pada terowongan karpal di telapak tangannya.

Menurut hasil penelitian tentang umur diketahui responden mayoritas memiliki umur < 40 tahun (52,3%). Hasil analisis hubungan umur dengan keluhan CTS pada komunitas ojek online, diperoleh nilai $p = 0,598$ atau $p > \alpha (0,05)$, sehingga tidak ada hubungan yang bermakna.

CTS adalah hasil dari kombinasi kelainan pada jari, tangan, dan lengan yang menampilkan gejala yang mengindikasikan

tekanan pada sensorik atau fungsi motorik. Kondisi ini paling umum ditemui pada individu dewasa yang berusia di atas 30 tahun, terutama pada Wanita (Levy & al, 2011). Proses penuaan dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya sindrom terowongan karpal. Berdasarkan laporan dari NIOSH (1986), kelompok usia yang lebih rentan terhadap CTS berada dalam kisaran 40-60 tahun (Sitompul, 2019).

Hasil dari penelitian ini, terbukti usia tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan keluhan CTS. Kondisi ini bisa terjadi diakibatkan oleh kemungkinan adanya faktor lain yang berpengaruh lebih banyak terhadap keluhan CTS, seperti masa kerja, durasi kerja, Riwayat penyakit, dan sebagainya.

Kaitannya dengan masa kerja, menurut hasil penelitian sebagian besar masa kerja responden sebagai komunitas ojek online adalah < 4,5 tahun (51,4%). Hasil analisis hubungan masa kerja dengan keluhan CTS pada komunitas ojek online, diperoleh *p value* = 0,012 dan OR = 3,3, artinya ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan keluhan CTS pada komunitas ojek online.

Temuan dari studi ini sejalan dengan konsep teoritis yang menyatakan bahwa meningkatnya masa kerja pada tangan mencerminkan aktivitas yang berulang yang dijalankan oleh tangan dalam periode waktu yang panjang. Dengan bertambahnya jumlah tahun kerja, risiko terjadinya *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) juga meningkat secara signifikan (Selviyati, 2016).

Penelitian (Hartanti, Asnifatima, & Fatimah, 2018), menyebutkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan keluhan CTS. Pekerjaan berulang yang dilakukan oleh tangan pada jangka waktu yang panjang, dengan peningkatan jumlah tahun kerja menunjukkan risiko lebih besar terjadi CTS (Hartanti, Asnifatima, & Fatimah, 2018).

Risiko keluhan CTS akan semakin tinggi seiring dengan lamanya masa kerja pada pengemudi ojek online. Hal tersebut terjadi karena keterpaparan tangan terhadap penggunaan kendaraan bermotor pada jangka waktu yang panjang.

Menurut hasil penelitian, sebagian besar durasi kerja responden ≥ 8 jam/hari (59,8%). Hasil analisis hubungan durasi kerja dengan keluhan CTS pada komunitas ojek online, diperoleh *p value* = 0,021 dan OR = 3,297, artinya durasi kerja berhubungan secara signifikan dengan keluhan CTS pada komunitas ojek online.

Durasi kerja yang lama dapat mengakibatkan penurunan mutu dan prestasi pekerjaan, sementara pekerjaan yang dilakukan dalam periode waktu yang terlalu panjang memiliki potensi untuk memicu rasa kelelahan, masalah kesehatan, penyakit, kejadian kecelakaan, dan perasaan tidak puas (Suma'mur, 2007). Semakin bertambahnya masa kerja seseorang, semakin lama pula terjadi tekanan pada saraf medianus, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya CTS. Dengan meningkatnya lama durasi kerja, terindikasi adanya aktivitas yang berulang pada tangan dalam jangka waktu yang panjang, yang kemudian memperlihatkan risiko yang lebih tinggi terhadap timbulnya CTS (Ali & Sathiyasekaran, 2006).

Penelitian yang dilakukan oleh (Amalia, 2019) terhadap buruh perempuan di gudang tembakau di Kecamatan Ajung, Kabupaten Jember, mengungkapkan adanya hubungan yang signifikan antara lamanya masa kerja dan insiden CTS, dengan nilai signifikansi sebesar 0,036 serta korelasi yang bersifat sedang. Faktor ini bisa diatribusikan kepada lama kerja yang panjang dalam sehari, di mana pekerjaan dilakukan secara berulang pada pergelangan tangan, dan durasi istirahat pekerja yang pendek. Selain itu, tekanan pada pergelangan tangan selama menjalankan tugas juga diidentifikasi memiliki potensi untuk meningkatkan risiko terjadinya CTS.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Suherman, 2012) menunjukkan bahwa individu yang bekerja selama 4-8 jam memiliki risiko terkena CTS sebanyak 24.505 kali lebih tinggi daripada individu yang bekerja kurang dari 4 jam.

Berdasarkan temuan dari studi ini, sebagian besar responden (59,8%) tidak memiliki catatan Riwayat penyakit. Hasil

analisis mengenai hubungan antara Riwayat penyakit dan keluhan CTS dalam lingkungan komunitas ojek daring menunjukkan nilai p sebesar 0,046 dan OR (Odds Ratio) sebesar 2,571. Oleh karena itu, terdapat kaitan yang signifikan antara Riwayat penyakit dan munculnya keluhan CTS di antara anggota komunitas ojek daring.

Diabetes Mellitus bisa menyebabkan komplikasi neuropati perifer yang memiliki berbagai bentuk, salah satunya adalah neuropati akibat tekanan, seperti yang terjadi pada Sindrom Terowongan Karpal di mana diabetes membuat saraf menjadi lebih sensitif terhadap tekanan.

Selain diabetes mellitus, penyakit lain yang berisiko meningkatkan kejadian CTS adalah Rheumatoid Arthritis. Berdasarkan *American Society for Surgery of The Hand* (2011), Arthritis Rheumatoid memiliki potensi untuk mengurangi ukuran terowongan karpal. Penyempitan langsung pada terowongan karpal dapat mengakibatkan Sindrom Terowongan Karpal (CTS) karena adanya tekanan yang diberikan pada saraf medianus.

Hasil penelitian (Wardana, 2018) menunjukkan bahwa mayoritas individu yang bekerja di unit Assembling di PT X Kota Semarang yang mengalami Rheumatoid Arthritis juga mengalami Sindrom Terowongan Karpal, dengan angka persentase mencapai 90,9%. Analisis korelasi dengan menggunakan uji Fisher's exact mengungkapkan adanya hubungan antara variabel riwayat Rheumatoid Arthritis dan kejadian Sindrom Terowongan Karpal, dengan tingkat signifikansi sebesar 0,008.

Berdasarkan hasil penelitian sebagian besar responden tidak obesitas (71,0%). Hasil analisis hubungan obesitas dengan keluhan CTS pada komunitas ojek online, didapatkan $p = 0,049$ dan $OR = 2,654$, artinya ada hubungan yang signifikan antara obesitas dengan keluhan CTS pada komunitas ojek online.

CTS terjadi ketika saraf terjepit di bawah ligamentum karpal transversal dan berkaitan dengan peningkatan berat badan dan Indeks Massa Tubuh (IMT). Menurut American Obesity Association, 70% dari individu yang

mengalami CTS memiliki masalah kelebihan berat badan. Penelitian ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan sebesar 8% dalam nilai IMT menyebabkan risiko terkena CTS meningkat (Sitompul, 2019).

Penelitian (Lazuardi et al., 2016) menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi yang diukur dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan gejala Sindrom Terowongan Karpal. Nilai signifikansi dari hubungan ini adalah 0,023. Sebagian besar dari individu yang mengalami gejala Sindrom Terowongan Karpal dalam penelitian ini memiliki status gizi yang berlebih (obesitas).

Hasil analisis multivariat, ternyata tidak terdapat variabel yang memiliki $p\text{ value} < 0,05$, artinya tidak adanya variabel yang paling dominan berpengaruh terhadap keluhan CTS. Dalam analisis multivariat, ditemukan beberapa variabel yang berperan sebagai faktor pengacau (*confounding*) karena terdapat perubahan OR (Odds Ratio) yang melebihi 10%. Variabel-variabel ini termasuk masa kerja, riwayat penyakit, durasi kerja, dan obesitas.

Dalam penelitian ini, tidak adanya variabel yang dominan berarti hal tersebut menggambarkan keseluruhan variabel independent memiliki hubungan dengan keluhan CTS yang saling berkaitan satu dengan lainnya, tidak ada yang paling tinggi pengaruhnya. Dan justru variabel masa kerja, Riwayat penyakit, durasi kerja, dan obesitas menjadi variabel pengganggu, artinya variabel-variabel tersebut saling memberikan pengaruh satu sama lain, sehingga jika variabel yang satu dihilangkan, maka variabel lainnya akan mengalami perubahan dalam mempengaruhi variabel dependen (keluhan CTS).

Dengan demikian, keluhan CTS pada pekerja ojek online, dapat menurun, jika faktor-faktor yang berpengaruh tersebut seperti masa kerja, riwayat penyakit, durasi kerja, dan obesitas, dapat dikurangi atau dihilangkan. Begitu juga sebaliknya, jika faktor yang berpengaruh tersebut ditambah atau tidak dicegah, maka keluhan CTS juga akan semakin tinggi risikonya.

KESIMPULAN

Diketahui responden yang mempunyai Keluhan CTS dalam kategori berisiko, yaitu 29,9%, sebagian besar responden berumur < 40 tahun (52,3%), masa kerja < 4,5 tahun (51,4%), durasi kerja responden \geq 8 jam/hari (59,8%), tidak memiliki Riwayat penyakit (59,8%), dan responden tidak obesitas (71,0%). Hasil analisis bivariat, variabel yang mempunyai hubungan signifikan dengan Keluhan CTS pada komunitas ojek online, yaitu masa kerja ($p = 0,012$ dan $OR = 3,3$), durasi kerja ($p = 0,021$ dan $OR = 3,297$), Riwayat pwnyakit ($p = 0,046$ dan $OR = 2,571$), dan obesitas ($p = 0,049$ dan $OR = 2,654$). Hasil analisis multivariat, tidak ada faktor dominan paling tinggi yang berpengaruh terhadap Keluhan CTS pada komunitas ojek online ($p > 0,05$).

Daftar Pustaka:

- Ali, M., & Sathiyasekaran, B. (2006). *Computer Professionals And Carpal Tunnel Syndrome(CTS)*. *International Journal of Safety and Ergonomic (JOSE)* Vol. 12.
- Amalia. (2019). *Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Carpal Tunnel Syndrome Pada Buruh Perempuan Gudang Tembakau Kecamatan Ajung Kabupaten Jember*. *Journal of Agromedicine and Medical Sciences* Vol. 5 No. 2, 101-105.
- Bahrudin, M. (2011). *Carpal Tunnel Syndrome (CTS)*. *Saintika Media Jurnal Ilmu Kesehatan dan Kedokteran Keluarga*, 151-154.
- Farhan, F. S. (2018). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Timbulnya Carpal Tunnel Syndrome pada Pengendara Ojek*. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS. Dr. Soetomo* Vol 4, 123-133.
- Hartanti, H., Asnifatima, A., & Fatimah, A. (2018). *Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrome Pada Pekerja Operator Komputer Bagian Redaksi Di Harian Metropolitan Bogor Tahun 2018*. *PROMOTOR Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat* Vol. 1 No. 1, 68-73.
- Kinanti, Y. (2019). *Analisis Faktor Risiko Gejala Carpal Tunnel Syndrome Pada Pengendara Ojek Daring Di Shelter Stasiun Depok Baru Tahun 2019*. Jakarta: Skripsi Universitas Pembangunan Nasional Veteran.
- Levy, & al, e. (2011). *Occupational and Enviromental Health Recognizing and Preventing Disease and Injury (Sixth Edit)*. Oxford University Press.
- Notoatmodjo, S. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sastroasmoro, S. (2014). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi ke-5*. CV. Sagung Seto.
- Selviyati, V. (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* Vol. 7, 198-208.
- Setiawan, B. (2009). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Interna Publishing.
- Sitompul, Y. (2019). *Risiko Jenis Pekerjaan dengan Kejadian Carpal Tunnel Syndrome (CTS)*. *Jurnal Ilmiah WIDYA* Vol. 5.
- Suherman. (2012). *Beberapa Faktor Kerja Yang Berhubungan Dengan Kejadian Carpal Tunnel Syndrome (CTS) Pada Petugas rental Komputer Di Kelurahan Kahuripan Kota Tasikmalaya*. Universitas Siliwangi.
- Suma'mur, P. (2007). *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. CV. Haji Masagung.
- Wardana. (2018). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Carpal Tunnel Syndrome (CTS) Pada Pekerja Unit Assembling Pt X Kota Semarang*

*Tahun 2018. Jurnal Kesehatan
Masyarakat (e-journal) Vol. 6.*