# GAMBARAN FUNGSIONAL TANGAN PADA GOJEK DI BANJARMASIN YANG MENGALAMI CARPAL TUNNEL SYNDROME

(Description Functional of Hands on Driver Gojek in Banjarmasin Who Have Carpal Tunnel Syndrome)

Izra Ade Warsana<sup>1</sup>, Arfian Hamzah<sup>1\*</sup>, Muhammad Tahdi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Politeknik Unggulan Kalimantan

\*Korespondensi: <a href="mailto:arfianhamzah@polanka.ac.id">arfianhamzah@polanka.ac.id</a>

#### **ABSTRACT**

Transportation is used by the public to facilitate daily activities. Everyone needs transportation for various activities such as working, going to school, traveling, and other activities. Many people are still dependent on public transportation, but this does not seem to be matched with adequate public transport services, especially in terms of carrying capacity. When riding a motorcycle, there are two mechanisms that can cause repetitive motion stress and injury to the wrists. First, when the hands receive vibrations from the engine and uneven road surfaces. Second, the motorcycle rider controls the handlebars. The rider controls the throttle (to regulate gas flow) with the right hand, manages the front brake, and controls the clutch with the left hand. This naturally results in repetitive stress on the wrists. There are quite a number of diseases or disorders in the wrist area, with the most common being Carpal Tunnel Syndrome (CTS). Carpal Tunnel Syndrome is pain in the wrist caused by pressure on the median nerve as it passes through the carpal tunnel in the wrist, due to repetitive injury or overuse, and it is indicated by a positive result from Phalen's test and Tinel's test. This research aims to understand the functional condition of hands in Goiek drivers in Banjarmasin who experience Carpal Tunnel Syndrome. This study uses a quantitative research method with a descriptive-analytic design to examine hand function in those with Carpal Tunnel Syndrome. Interviews, observations, and examinations using the Phalen Test, Tinel Test, and Wrist and Hand Disability Index (WHDI) were conducted to assess the hand functionality of Gojek drivers in Banjarmasin who suffer from Carpal Tunnel Syndrome. The study results show that the majority of positive CTS cases are in the 30-35 age group (62.8%), with the majority being male (90%), and based on hand functionality, the most common category was minimal disability (84.28%).

Keywords: Carpal Tunnel Syndrome, Functional hands, Gojek



#### **ABSTRAK**

Transportasi digunakan masyarakat untuk memperlancar aktivitas sehari-hari. Setiap orang membutuhkan transportasi dalam berbagai kegiatannya seperti bekerja, bersekolah, bepergian maupun aktivitas lainnya. Banyaknya orang yang masih tergantung dengan angkutan umum ini nampaknya tidak diimbangi dengan penyediaan angkutan umum yang memadai, terutama ditinjau dari kapasitas angkut. Ketika mengemudi sepeda motor, terdapat dua mekanisnya yang dapat memunculkan tekanan gerakan repetitif dan cedera pada pergelangan tangan. Pertama, ketika tangan menerima getaran dari mesin serta permukaan jalan yang tidak rata. Kedua, pengemudi motor mengendalikan setang. Dan pengemudi mengatur throttle (untuk mengatur aliran gas) di sebelah kanan serta mengatur rem depan, ataupun mengatur kopling pada tangan kiri. Tentu hal ini menghasilkan tekanan berulang pada pergelangan tangan, Terdapat cukup banyak jenis penyakit atau kelainan pada daerah pergelangan tangan, yang paling umum terjadi di kalangan masyarakat yaitu Carpal Tunnel Syndrome. Carpal Tunnel Syndrome merupakan nyeri pada pergelangan tangan yang diakibatkan adanya tekanan pada nervus medianus pada saat melalui terowongan carpal di pergelangan tangan yang disebabkan cidera berulang atau overuse, dan ditandai dengan positif dari test phalen dan tinnel. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran fungsional tangan pada gojek di banjarmasin yang mengalami *carpal tunnel syndrome*. Penelitian menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian deskriptif analitik untuk mengetahui fungsional tangan yang mengalami carpal tunnel syndrome. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian deskriptif analitik dengan melakukan wawancara, observasi, dan pemeriksaan dengan menggunakan Phalen test, Tinnel Test, Wrist and Hand Disability Index (WHDI) untuk mengetahui gambaran fungsional tangan pada Gojek di Banjarmasin yang mengalami Carpal Tunnel Syndrome. Hasil penelitian diperoleh paling banyak positif CTS pada usia 30-35 tahun (62,8%), jenis kelamin laki-laki paling banyak (90%), dan berdasarkan fungsional tangan kategori terbanyak minimal disability (84.28%).

Kata kunci : Carpal Tunnel Syndrome, Fungsional tangan, Gojek

#### **PENDAHULUAN**

Aktivitas sehari-hari merupakan kemandirian seseorang dalam melakukan aktivitas makan, mandi, berpakaian, berdandan, Buang Air Besar, Buang Air Kecil, penggunaan toilet, 3 transfer mobilitas dan naik turun tangga (Pertamita, dkk 2017). Disebut mandiri karena mengandung pengertian bahwa beberapa keterampilan yang diajarkan atau dilatihkan menyangkut kebutuhan individu yang harus dilakukan sendiri tanpa dibantu oleh orang lain bila kondisinya memungkinkan (Casmini, 2012). Transportasi digunakan masyarakat untuk memperlancar aktivitas sehari-hari. Setiap orang membutuhkan transportasi dalam berbagai kegiatannya seperti bekerja, bersekolah, bepergian maupun aktivitas lainnya. Banyaknya orang yang masih tergantung dengan angkutan umum ini nampaknya tidak diimbangi dengan penyediaan angkutan umum yang

memadai, terutama ditinjau dari kapasitas angkut (Tumuwe, dkk 2018).

Bersamaan dengan berkembangnya teknologi saat ini ada aplikasi yang mengenalkan layanan pemesanan ojek memakai teknologi serta mengenakan standar pelayanan (Anggraini, 2017). Peluang tersebut yang membuat penggagas bidang usaha Ojek online (Gojek) memperkenalkan ojek berbasis aplikasi online. sebab pemesanan berbasis aplikasi yang gampang di download oleh pengguna smartphone baik sistem android maupun iOS (Agustin, 2017). Terdapatnya layanan semacam ojek online ataupun Gojek sangat berarti untuk kota dengan tingkatan kemudian lintas yang begitu ramai (Junior dalam Fakhriyah, 2020).

Gojek merupakan perusahaan berjiwa sosial yang memimpin revolusi industri transportasi ojek. Gojek menjadi salah satu solusi utama dalam pengiriman barang, pesan antar makanan dan berpergian. Awalnya Gojek di order via telepon. Namun, kini Gojek dapat di order menggunakan aplikasi di smartphone (Saputra, 2019). Gojek menawarkan empat jasa layanan yang bisa dimanfaatkan oleh para pelanggannya, yaitu: Go Box (Pengantaran Barang), Go Ride (Jasa Angkutan), Go Shop (Belanja) dan Go Food (Jasa Kurir Makanan/Minuman) yang menekankan keunggulan dalam Kecepatan, Inovasi dan Interaksi Sosial (Marati, 2016). Biasanya para pengendara motor atau Gojek tersebut mulai mencari penumpang pada pukul 07.00 sampai dengan pukul 22.00. Tetapi ada juga pengendara yang memulai mencari penumpang pada pukul 06.00-00.00 (Datu, dkk 2019).

Ketika mengemudi sepeda motor, terdapat dua mekanisnya yang dapat memunculkan tekanan gerakan repetitif dan cedera pada pergelangan tangan. Pertama, ketika tangan menerima getaran dari mesin serta permukaan jalan yang tidak rata. Kedua, pengemudi motor mengendalikan setang. Dan pengemudi mengatur throttle (untuk mengatur aliran gas) di sebelah kanan serta mengatur rem depan, ataupun mengatur kopling pada tangan kiri. Tentu hal ini menghasilkan tekanan berulang pada pergelangan tangan (Bahador, dkk dalam Chairunnisa, 2021). Terdapat cukup banyak jenis penyakit atau kelainan pada daerah pergelangan tangan, yang paling umum terjadi di kalangan masyarakat. Yaitu, *De Quervain's Tenosynovitis Syndrome* dan *Carpal Tunnel Syndrome* (Hudaja, 2018).

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) adalah kelainan tulang yang disebabkan oleh gerakan berulang dan posisi statis dalam jangka waktu lama yang memengaruhi suplai darah ke pergelangan tangan, tangan, dan saraf. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor risiko terjadinya CTS pada pekerja (Utamy, 2020). Adapun sebagian indikasi apabila terserang CTS yakni awal mulanya ada rasa kesemutan pada tangan, mati rasa ataupun merasa semacam terserang aliran listrik pada jari (Salawati dalam Chairunnisa, dkk 2021). CTS menjadi pusat perhatian para peneliti disebabkan dapat menimbulkan kecacatan pada pekerja. Selain menyebabkan rasa nyeri, dapat pula membatasi fungsi fungsi pergelangan tangan dan tangan sehingga berpengaruh terhadap pekerjaan

sehari-hari (Hakim, 2016). Keluhan nyeri pada CTS akan sangat menggangu aktifitas kegiatan sehari-hari yang melibatkan fungsional tangan, juga akan mengganggu ketenangan tidur pada malam hari, selain itu dapat pula mengakibatkan kelemahan otot thenar yang akan mempengaruhi kemampuan fungsional tengan seperti menggenggam, menjepit dan sebagainya (Zuhri, dkk dalam Lestari, dkk 2017). kurangnya waktu istirahat serta pekerjaan yang monoton dapat meningkatkan resiko terjadinya CTS (Fanny, 2018).

CTS adalah manifestasi dari kondisi kesehatan general dan aktivitas fisik yang repetitif sehingga mengakibatkan peningkatan tekanan pada saraf medianus saat melewati terowongan karpal (Bachrodin, 2012). CTS secara global berkisar antara 1 hingga 3 kasus per 1000 subjek pertahun. Di Indonesia sendiri, angka penderita CTS pada pekerja industri garmen di Jakarta, angkanya mencapai 20,3% sementara itu data Nasional pada populasi umum belum ada (Setyawan, 2017). Sebuah studi di Iran melaporkan bahwa prevalensi CTS pada pengendara motor adalah sekitar 12,9% (Nouri, 2014). Studi di Pakistan menemukan bahwa prevalensi CTS pada pengendara motor adalah sekitar 25% (Murtaza G ,2018). Di Indonesia, prevalensi CTS karena pekerjaan belum diketahui karena masih sangat sedikit diagnosis penyakit karena pekerjaan yang dilaporkan. Penelitian tentang pekerjaan dengan risiko tinggi menggunakan pergelangan tangan dan tangan diperoleh dengan prevalensi CTS antara 5,6% menjadi 15% (Putra, 2022). Tingkat prevalensi lebih tinggi pada CTS telah ditemukan pada kelompok tertentu dengan gerakan berulang tangan, terutama fleksi pergelangan tangan dan ekstensi lengan. Faktor-faktor ini tentu mewakili pekerjaan sebagai tukang ojek (Mithun Pai, 2014). Tingkat prevalensi pada CTS juga telah ditemukan pada supir angkot di daerah Lubuk Pakam yang dikarenakan oleh adanya hubungan sikap kerja, lama kerja, dan masa kerja (Irmayani, 2021).

Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui gambaran fungsional tangan pada gojek di Banjarmasin yang mengalami *Carpal Tunnel Syndrome*.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian deskriptif analitik dengan melakukan wawancara, observasi, dan pemeriksaan dengan menggunakan *Phalen test, Tinnel Test, Wrist and Hand Disability Index* (WHDI) untuk mengetahui gambaran fungsional tangan pada Gojek di Banjarmasin yang mengalami *Carpal Tunnel Syndrome*. Penelitian ini dilakukan di Banjarmasin pada tanggal 15 April 2023 sampai 20 Mei 2023.

Populasi pada penelitian ini yaitu pada *Driver* Ojek Online, khususnya anggota Gojek yang berada di kota Banjarmasin. Sampel merupakan hasil dari populasi yang sudah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yaitu sebanyak 70 orang. Dalam pengumpulan data dilakukan dengan Test Spesifik (*Phalen & Tinnel Test*), apabila responden positif pada test spesifik tersebut, maka dilanjutkan dengan mengisi formulir pertanyaan yang diberikan kepada responden dan menjelaskan cara mengisi formulir. Formulir disajikan dalam bentuk Link Google Form dengan 10 pertanyaan. Perolehan data yang diperlukan

bagi peneliti terhadap responden dengan cara melalui wawancara, observasi, dan pemeriksaan.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden Positif CTS Berdasarkan Usia

Tabel 1. Karakteristik Responden Positif CTS Berdasarkan Usia

Usia	F (%)	Rerata (tahun)
Dewasa Awal (30-35 Tahun)	44 (62,8%)	31.9
Dewasa Akhir (36-45 Tahun)	26 (37,2%)	39.6
Lansia Awal (46-55 Tahun)	-	-
Lansia Akhir (56-65 Tahun)	-	-
Total	70 (100%)	34.6

Berdasarkan karakteristik data di atas didapatkan hasil responden berdasarkan usia 30-39 tahun sebanyak 44 orang (62,8%), 40-49 tahun sebanyak 26 orang (37,2%).

### 2. Karakteristik Responden Positif CTS Berdasarkan Jenis Kelamin Tabel

2. Karakteristik Responden Positif CTS Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	F	%
Р	7	10%
L	63	90%
Total	70	100%

Berdasarkan karakteristik data di atas didapatkan hasil responden berdasarkan jenis kelamin perempuan sebanyak 7 orang (10%) dan laki-laki sebanyak 63 orang (90%).

## Karakteristik Responden Berdasarkan Fungsional Tangan Yang Mengalami CTS

Tabel 3.Karakteristik Responden Berdasarkan Fungsional Tangan Yang Mengalami CTS

Interpretasi Nilai Disabilitas	F	%
Minimal disability (1-20%)	59	84,28%
Moderate (20-40%)	11	15,71%
Severe disability (40-60%)	0	0%
Severly disability in several area of life (>60%)	0	0%
Total	70	100%

Berdasarkan karakteristik data di atas didapatkan hasil responden berdasarkan fungsional tangan yang mengalami CTS paling banyak merasakan *minimal disability* (Ketergantungan minimal) sebanyak 59 orang (84,28%) dan yang merasakan moderate (sedang) berjumlah 11 orang responden dengan presentase 15,71%.

#### **KESIMPULAN**

Berdasarkan dari hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa responden positif CTS berdasarkan usia didapatkan hasil paling banyak pada usia 30-35 tahun sebanyak 44 orang (62,8%). Responden positif CTS berdasarkan jenis kelamin didapatkan hasil paling banyak pada laki-laki sebanyak 63 orang (90%). Dan responden berdasarkan fungsional tangan yang mengalami CTS didapatkan paling banyak kategori minimal disability sebanyak 59 orang (84,28%).

### **DAFTAR PUSTAKA**

Agustin, A., & Khuzaini, K. (2017). Persepsi Masyarakat terhadap Penggunaan Transportasi Online (Go-Jek) di Surabaya. *Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen (JIRM)*, 6(9).

Anggraini, N. F. (2017). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konsumen Menggunakan Jasa Ojek Online (Studi perbandingan Go-Jek dan Ojek Online Syar'i) (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).

Chairunnisa, S., & Novianus, C. (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), 1-13.

Datu, M. M. D., Kawatu, P. A., & Mandagi, C. K. (2019). Hubungan Antara Lama Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pengendara Ojek Online Komunitas Manguni Rider Online Sario. *KESMAS*, 8(6).

Fakhriyah, P. (2020). Pengaruh layanan transportasi online (GO-JEK) terhadap perluasan lapangan kerja bagi masyarakat di Kota Cimahi. Comm-Edu (Community Education Journal), 3(1), 34-41.

Hakim, A. L., & Tjandra, R. (2016). Hubungan tingkat keparahan gejala dan status fungsional pada pasien carpal tunnel syndrome diukur menggunakan carpal tunnel syndrome assessment. Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro), 5(3), 174-187.

Hudaja, F. M. Y. Upaya Diagnosa Sindrom De Quervain's Tenosynovitis Pada Mahasiswa Pendidikan Kedokteran Yang Menggu-nakan Sepeda Motor. 2018

Irmayani, I., Parinduri, A. I., Bangun, S. M., & Lismawati, L. (2021). Faktor–Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrome (CTS) Pada Supir Angkot Di Lubuk Pakam. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (JKF)*, *4*(1), 95-99.

Lestari, Dwi and , Edy Waspada, SST. Ft, S.Fis., M.Kes (2017) Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Carpal Tunnel Syndrome Bilateral Di RSUP dr Sardjito Yogyakarta. Diploma thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Murtaza G, Khan MA, Farooque U, et al. Prevalence of carpal tunnel syndrome among motorcycle riders in Pakistan. Journal of the Pakistan Medical Association. 2018;68(5):738-741

Nouri-Majalan N, Ghaffari M, Yousefi R, et al. Prevalence of carpal tunnel syndrome and its associated factors in motorcycle taxi drivers in Iran. Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics. 2014;37(4):257-263.

Pertamita, D. M., Hastuti, Y. D., Ropyanto, C. B., & Ulliya, S. (2017). Hubungan Efikasi Diri dengan Kemandirian Aktivitas Sehari-Hari pada Pasien Stroke di RSUD Tugurejo Semarang dan RSUD KRMT Wongsonegoro (Doctoral dissertation, Faculty of Medicine).

Putra, D. K., Setyawan, A., & Zainal, A. U. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Gejala Carpal Tunnel Synrome (CTS) Pada Pekerja Komputer Bagian Editing Di Pt. X Tahun 2021. Environmental Occupational Health And Safety Journal, 2(1), 11-18.

Saputra, R. (2019). Analisis pendapatan driver ojek online di Kota Banjarmasin.

Setyawan, H. (2017). Faktor Risiko Carpal Tunnel Syndrome pada Pekerja Pengepakan Makanan di Karanganyar. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional, 11 (3): 123126.

Tumuwe, R., Damis, M., & Mulianti, T. (2018). Pengguna ojek online di kalangan mahasiswa Universitas Sam Ratulangi Manado. HOLISTIK, Journal Of Social and Culture.

Utamy, R. T., Kurniawan, B., & Wahyuni, I. (2020). Literature review: Faktor risiko kejadian Carpal Tunnel Syndrome (CTS) pada pekerja. Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip), 8(5), 601-608.097