

Volume 4. Nomor 2. April 2022

TMJ

Tarumanagara Medical Journal



UNTAR

FAKULTAS
KEDOKTERAN

p-ISSN 2654-7147

e-ISSN 2654-7155

Publikasi oleh:
Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
Jl. Letjen S. Parman no.1, Jakarta Barat
tmj@fk.untar.ac.id

GEDUNG
FACULTY OF MEDICINE
J



UNIVERSITAS
TARUMANAGARA

DEWAN REDAKSI

| | |
|-------------------------|---------------------|
| Penanggung Jawab | Wiyarni Pambudi |
| Ketua redaksi | Octavia Dwi Wahyuni |
| Anggota redaksi | Clement Drew |

Mitra Bebestari

| | |
|--------------------------------|----------------------------|
| Arlends Chris | (Universitas Tarumanagara) |
| David Limanan | (Universitas Tarumanagara) |
| Erick Sidarta | (Universitas Tarumanagara) |
| Ernawati | (Universitas Tarumanagara) |
| Herwanto | (Universitas Tarumanagara) |
| Idawati Karjadidjaja | (Universitas Tarumanagara) |
| Meilani Kumala | (Universitas Tarumanagara) |
| Novendy | (Universitas Tarumanagara) |
| Paskalis Andrew Gunawan | (Universitas Tarumanagara) |
| Rebekah Malik | (Universitas Tarumanagara) |
| Ria Buana | (Universitas Tarumanagara) |
| Sari Mariyati Dewi Nataprawira | (Universitas Tarumanagara) |
| Susy Olivia Lontoh | (Universitas Tarumanagara) |
| Tjie Haming Setiadi | (Universitas Tarumanagara) |
| Velma Herwanto | (Universitas Tarumanagara) |
| Wiyarni Pambudi | (Universitas Tarumanagara) |

Sekretariat administrasi

Clement Drew

Alamat redaksi

Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
Jl. Letjen. S. Parman no. 1
Jakarta Barat 11440
Telp. 021. 5671781
Fax. 021. 5663126 u.p Tarumanagara Medical Journal

DAFTAR ISI

ARTIKEL ASLI

Hubungan pola aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh (IMT) dan lingkaran pinggang pengunjung usia dewasa di Puskesmas Kecamatan Kalideres Jakarta Barat 187 - 193

Adella Syahputri dan Idawati Karjadidjaja

Hubungan penggunaan kosmetik bedak padat terhadap kejadian akne vulgaris pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara 194 - 201

Aenun Azkiya Inayati dan Hari Darmawan

Kepuasan ibu balita terhadap pelayanan kesehatan dengan kelengkapan dan ketepatan waktu imunisasi dasar 202 - 208

Alyn Kristiani dan Ernawati

Gambaran posisi tubuh dengan kejadian *low back pain* pada pemain sepeda *road bike* di Jakarta 209 - 215

Ananda Dante Putera Roberto, Tjie Haming Setiadi dan Susy Olivia Lontoh

Eksplorasi faktor-faktor yang memengaruhi motivasi belajar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara tahap akademik 216 - 226

Angelica Novianti dan Yoanita Widjaja

Prevalensi dan determinan anemia pada ibu hamil di Puskesmas Grogol Petamburan Jakarta Barat periode 2019-2021 227 - 233

Audina Aliansa Dimas Tara dan Freddy Ciptono

Karakteristik pendonor Air Susu Ibu (ASI) di media sosial 234 - 245

Belinda Layrenshia dan Wiyarni Pambudi

Hubungan gaya belajar Honey & Mumford dengan hasil belajar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara 246 - 251

Cindy Marcellina dan Enny Irawaty

Pengaruh kekurangan alat pelindung diri terhadap tingkat kecemasan tenaga kesehatan dalam memberikan pelayanan kepada pasien Covid-19 di RSUD Mukomuko 252 - 257

Ego Fernando dan Mochamat Helmi

| | |
|--|-----------|
| Korelasi indeks massa tubuh dengan kadar profil lipid | 258 - 265 |
| Hadyan Prasetyaningtyas Putri dan Freddy Ciptono | |
| Hubungan asupan gula dalam minuman bersoda terhadap obesitas pada dewasa usia 20-45 tahun di Puskesmas Kecamatan Jakarta Barat | 266 - 272 |
| Helen Limarda dan Alexander Halim Santoso | |
| Pengaruh konsumsi coklat hitam dengan peningkatan fungsi memori verbal pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2018-2019 | 273 - 278 |
| Ian Danarko dan Irawati Hawari | |
| Prevalensi mutasi K-RAS pada karsinoma kolorektal di RS Mayapada tahun 2019-2020 | 279 - 284 |
| Irisha Kirana Wiradisuria dan Sony Sugiharto | |
| Hubungan tekanan darah sistolik saat admisi dengan tipe stroke pada pasien Instalasi Gawat Darurat (IGD) di RS swasta Jakarta Barat | 285 - 291 |
| Joshua Kurniawan dan Paskalis Andrew Gunawan | |
| Hubungan lingkungan belajar dengan prestasi belajar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara | 292 - 297 |
| Klinandhi Jason Aditya dan Rebekah Malik | |
| Hubungan durasi penggunaan gawai dengan gangguan tidur di PAUD Harapan Ibu Kecamatan Duren Sawit tahun 2020 | 298 - 307 |
| Margaretha Pramesthi Utari dan Fransiska Farah | |
| Hubungan aktivitas fisik, pengetahuan, kesehatan mental dan asupan gizi dengan kejadian obesitas sentral | 308 - 319 |
| Mega Prima Pertiwi, Desiani Rizki Purwaningtyas dan Imawati Eka Putri | |
| Perbandingan derajat gambaran CT-scan paru dengan derajat klinis pasien Covid-19 | 320 - 326 |
| Michelle Yo dan Inge Friska Widjaya | |
| Pola penggunaan obat antihipertensi pada lansia di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung periode Juli-Desember 2020 | 327 - 333 |
| Miftahul Khaer dan Oentarini Tjandra | |
| Analisis kepuasan pasien BPJS dan non BPJS terhadap pelayanan Kesehatan di Instalasi Rawat Inap RSI PKU Muhammadiyah Tegal | 334 - 340 |
| Moh Niko Fajrul Yakini dan Zita Atzmardina | |

- Hubungan durasi menegemudi dengan risiko *suspect carpal tunnel syndrome* pada ojek *online*** 341 - 348
Mutiara Fatika Sari dan Novendy
- Hubungan derajat perokok dengan kejadian hipertensi pada pekerja konstruksi PT Takenaka Indonesia tahun 2020** 349 - 356
Nanda Amelia dan Hari Sutanto
- Hubungan status kognitif dengan tingkat kualitas hidup lansia di Panti Sosial Trena Wreda Kota Bengkulu** 357 - 364
Pussuf Yayazucuh Titanic dan Marcella Erwina Rumawas
- Analisis *cross reactivity* protein *precursor membrane* (prM) virus dengue endemic Indonesia dengan pendekatan imunoinformatik** 365 - 373
Rizqy Lazuardy Hasan dan Erick Sidarta
- Analisis evolusi dan imunogenisitas gen NA dari virus H3N2 endemik Indonesia tahun 2005-2018 secara *in silico*** 374 - 383
Sari Mariyati Dewi Nataprawira, Erick Sidarta dan Triyana Sari
- Gambaran tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2018 mengenai geohelminthiasis** 384 - 391
Sebastian Giovanni dan Chrismerry Song
- Gambaran ketepatan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara tahap akademik dalam melepas alat pelindung diri (APD) level III** 392 - 397
Siti Dian Meylani dan Peter Ian Limas
- Hubungan kecanduan internet dengan prestasi akademik pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara tahap akademik** 398 - 407
Tamara Muliani dan Yoanita Widjaja
- Hubungan antara durasi tidur dengan status gizi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara angkatan 2018** 408 - 413
Vania dan Meilani Kumala

Hubungan durasi mengemudi dengan risiko *suspect carpal tunnel syndrome* pada ojek *online*

Mutiara Fatika Sari¹, Novendy^{2,*}

¹ Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

² Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

*korespondensi email: novendy@fk.untar.ac.id

ABSTRAK

Salah satu penyakit akibat kerja yang sering terjadi adalah *carpal tunnel syndrome* (CTS). Faktor-faktor yang berpengaruh adalah postur pergelangan tangan dalam keadaan fleksi dan ekstensi yang terlalu ekstrim, penggunaan otot fleksi repetitif, dan tereksposnya pergelangan tangan terhadap getaran dalam jangka waktu lama. Pengemudi ojek *online* merupakan salah satu pekerjaan yang berpotensi lebih mudah dan sering mengalami paparan. Saat mengendarai motor, tangan melakukan gerakan yang bersifat repetitif dengan postur pergelangan tangan dalam keadaan fleksi maupun ekstensi saat memegang *handle bar* (setang). Tujuan dari studi ini untuk mengetahui hubungan durasi mengemudi dengan *suspect carpal tunnel syndrome* pada pengemudi ojek *online* sehingga dapat dilakukan pencegahan di kemudian hari. Studi ini menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan potong lintang. Instrument yang digunakan berupa *Boston Carpal Tunnel Syndrome Questionnaire* (BCTQ). Total jumlah responden pada studi ini adalah 193 orang. Berdasarkan data durasi mengemudi, terdapat 118 (61,1%) responden mengemudi ≥ 10 jam/hari responden, dan 75 (38,9%) responden selama < 10 jam/hari. Sebanyak 93 (78,8%) responden memiliki *suspect* CTS dan 25 (21,2%) responden tidak memiliki *suspect* CTS. Berdasarkan analisis bivariat, didapatkan *p-value* 0.949 dan PR 1.019, yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara durasi mengemudi dengan risiko *suspect carpal tunnel syndrome* pada ojek *online*.

Kata kunci: ojek *online*; durasi mengemudi; *carpal tunnel syndrome*

PENDAHULUAN

Menurut *International Labour Organization* (ILO) tahun 2013, satu pekerja di dunia meninggal setiap 15 detik karena kecelakaan kerja dan 160 pekerja mengalami sakit akibat kerja.¹ Salah satu penyakit akibat kerja yang sering terjadi adalah *carpal tunnel syndrome* (CTS). Laporan ILO menunjukkan bahwa CTS hampir selalu ditemukan dalam setiap kasus penyakit akibat terlalu banyak aktivitas menggunakan tangan. *Carpal tunnel*

syndrome merupakan salah satu dari 3 jenis penyakit yang tersering di dalam golongan *cummulative trauma disorders* (CTD) dengan prevalensi sebesar 40%, sedangkan *cummulative trauma disorders* merupakan penyebab lebih dari 50% penyakit akibat kerja pada anggota gerak atas.

Carpal tunnel syndrome merupakan sindrom yang timbul akibat tekanan neuropati terhadap nervus medianus dalam terowongan karpal pada

pergelangan tangan yang tepatnya di bawah fleksor retinakulum.² Menurut jurnal yang diterbitkan oleh *University College London Institute of Orthopaedics and Musculoskeletal Science*, faktor risiko dari CTS yang paling berpengaruh berasal dari lingkungan. Faktor-faktor lingkungan yang berpengaruh adalah terlalu lamanya pergelangan tangan dalam keadaan fleksi dan ekstensi yang terlalu ekstrim, penggunaan otot fleksi yang terlalu repetitif, dan tereksposnya pergelangan tangan terhadap getaran dalam jangka waktu lama.³ Salah satu contohnya pada pengendara sepeda motor.

Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS) menyebutkan jumlah pengendara sepeda motor di Indonesia tertinggi pada tahun 2016 sebanyak 105.150.082 juta dan akan terus meningkat. Seiring berkembangnya zaman dan teknologi, kini terbentuk lapangan kerja baru bagi pengendara sepeda motor yang dapat beroperasi dengan menggunakan aplikasi secara *online*. Khalayak umum menyebutnya dengan ojek *online*. Ojek *online* dapat diterima cepat oleh masyarakat, dengan berbagai macam pilihan layanan yang diberikan sehingga mampu memenuhi kebutuhan masyarakat dalam bidang jasa. Namun, mengendarai motor dalam waktu yang lama dapat menjadi salah satu

penyebab keluhan pada tangan. Pengemudi ojek *online* mengalami getaran tingkat tinggi dari jalan dan menggunakan pergelangan tangan mereka secara berulang-ulang untuk mengontrol rem sepeda motor, asupan gas, dan roda gigi melalui *handle bar*/setang. Gejala-gejala klasik yang dapat timbul antara lain rasa lemah, agak kaku atau janggal pada tangan dan pergelangan tangan kesemutan atau kebas pada pergelangan tangan pada jari-jari tangan, terutama ibu jari, telunjuk, jari tengah dan sebagian jari manis, gejala lainnya seperti panas atau nyeri, terutama pada malam hari juga sering disertai rasa kesemutan (*nocturnal paresthesia*).⁴

Prevalensi CTS di Indonesia karena mengemudi dalam durasi yang lama pada pengendara sepeda motor masih belum diketahui. Maka dari itu, studi ini dilakukan untuk mengetahui hubungan durasi mengemudi dengan risiko *suspect carpal tunnel syndrome* pada pengemudi ojek *online*.

METODE PENELITIAN

Studi ini menggunakan metode analitik observasional dengan desain potong lintang. Sampel dalam studi ini adalah pengemudi ojek *online* yang berada di kawasan Jakarta pada bulan Desember 2020 – Februari 2021. Sampel studi

diambil menggunakan metode *purposive sampling*. Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner BCTQ (*Boston Carpal Tunnel Syndrome Questionnaire*) yang berisi 11 pertanyaan tentang gejala CTS pada tangan kanan dan kiri pada responden. Setiap pertanyaan memiliki skala 1-5, semakin besar skala menunjukkan gangguan makin dirasakan berat dan mengganggu. Total skor dari 11 pertanyaan dikelompokkan menjadi 2 kelompok dalam studi ini, yaitu asimtomatik atau tidak berisiko CTS (total skor ≤ 11) dan risiko CTS jika total skor lebih dari 11. Selain itu ditanyakan juga karakteristik terkait pekerjaan responden. Hasil data analisis bivariat yang diperoleh dianalisis menggunakan uji *chi-square*.

HASIL PENELITIAN

Mayoritas responden studi berjenis kelamin laki-laki dengan total 173 (89,6%) orang sedangkan responden perempuan sebanyak 20 (10,4%) orang. Rerata usia responden adalah 34 tahun dengan rentang usia 18 tahun hingga 57 tahun. Kelompok usia paling banyak adalah kelompok usia antara 30-39 tahun (97 orang; 50,3%). Sebagian besar tingkat pendidikan responden adalah lulusan SMA/SMK dengan jumlah 136 (70,5%) responden. Sebanyak 116 (60,1%)

responden memiliki masa kerja < 4 tahun. Rata-rata lama jam kerja responden sebesar 10,28 jam. Dari total 193 orang pengemudi, didapatkan responden yang memiliki lama durasi mengemudi selama ≥ 10 jam per hari adalah sebanyak 118 (61,1%) responden. Pada studi ditemukan sebanyak 148 (76,7%) responden menggunakan APD lengkap saat berkendara. Sebagian besar responden memiliki postur tangan yang benar saat melakukan pengereman yaitu sebanyak (89,6%) responden. Sebanyak 78 (40,4%) responden memiliki indeks massa tubuh (IMT) normal dengan nilai antara 18,5-22,9 dan 101 (52,3%) responden didapatkan tidak melakukan aktivitas fisik olahraga. Sebagian besar responden memiliki riwayat mengkonsumsi rokok dengan total 116 (60,1%) responden dan 55 (47,4%) responden mengkonsumsi rokok dalam waktu kurang dari 10 tahun dan 19 (16,4%) responden lebih dari 20 tahun. Dari 116 responden perokok, 83 (71,6%) responden merokok sebanyak 12-24 batang per hari. Berdasarkan kuesioner BCTQ, sebanyak 42 (21,8%) dalam kategori asimptomatik dan 151 (78,2%) responden dalam kategori *suspect CTS*. (Tabel 1)

Mayoritas responden sebanyak 124 (64,25%) orang mengalami kesemutan sebagai keluhan utama terbanyak. Sebanyak 75 (38,9%) responden dida-

Tabel 1. Karakteristik responden studi (N=193)

| Variabel | Jumlah (%) | Mean \pm SD | Median (Min-Max) |
|---|-------------|-----------------------|-------------------------|
| Jenis kelamin | | | |
| Laki- laki | 173 (89,6%) | | |
| Perempuan | 20 (10,4%) | | |
| Usia (tahun) | | | |
| <20 | 2 (1,0%) | 34,39 \pm 8,137 | 34,00 (18-57) |
| 20-29 | 39 (20,2%) | | |
| 30-39 | 97 (50,3%) | | |
| 40-49 | 43 (22,3%) | | |
| >50 | 12 (6,2%) | | |
| Pendidikan terakhir | | | |
| SD | 2 (1,0%) | | |
| SMP | 14 (7,3%) | | |
| SMA/SMK | 136 (70,5%) | | |
| D3 | 14 (7,3%) | | |
| D4/S1 | 27 (14,0%) | | |
| Masa Kerja (tahun) | | | |
| <4 tahun | 116 (60,1%) | | |
| \geq 4 tahun | 77 (39,9%) | | |
| Lama jam kerja (jam) | | | |
| <10 jam/hari | 75 (38,9%) | 10,28 \pm 2,800 | 10,00 (4-20) |
| \geq 10 jam/hari | 118 (61,1%) | | |
| Pemakaian APD | | | |
| Lengkap | 148 (76,7%) | | |
| Tidak lengkap | 45 (23,3%) | | |
| Postur tangan saat pengereman | | | |
| Benar | 173 (89,6%) | | |
| Salah | 20 (10,3%) | | |
| Indeks massa tubuh (IMT) | | | |
| Berat badan kurang (<i>underweight</i>) | 17 (8,8%) | 23,6189 \pm 4,50367 | 23,4375 (14,45 – 34,89) |
| Normal | 78 (40,4%) | | |
| Berat badan lebih | 37 (19,2%) | | |
| Obesitas I | 40 (20,7%) | | |
| Obesitas II | 21 (10,9%) | | |
| Riwayat aktivitas fisik/olahraga | | | |
| Ya | 92 (47,7%) | | |
| Tidak | 101 (52,3%) | | |
| Riwayat merokok | | | |
| Ya | 116 (60,1%) | | |
| Tidak | 77 (39,9%) | | |
| Lama merokok (n=116) | | | |
| <10 tahun | 55 (47,4%) | | |
| 10-20 tahun | 42 (36,2%) | | |
| >20 tahun | 19 (16,4%) | | |
| Jumlah konsumsi rokok (n=116) | | | |
| <12 batang/hari | 29 (25,0%) | | |
| 12-24 batang/hari | 83 (71,6%) | | |
| >24 batang/hari | 4 (3,4%) | | |
| Risiko CTS | | | |
| Tidak berisiko | 42 (21,8%) | | |
| <i>Suspect</i> CTS | 151 (78,2%) | | |

patkan mengalami keluhan nyeri atau sakit yang merupakan keluhan kedua terbanyak dari hasil studi. Keluhan lain

yang juga dirasakan adalah mati rasa dan lemah pada tangan, berturut-turut oleh 39 (20,2%) responden dan 62 (32,1%)

responden. (Tabel 2) Sebanyak 93 (78.8%) responden yang mengemudi lebih dari sama dengan 10 jam per hari memiliki risiko *suspect* CTS, sedangkan sebanyak 25 (21.2%) responden yang mengemudi lebih dari sama dengan 10 jam per hari tidak memiliki risiko *suspect* CTS. Hasil uji *chi-square* didapatkan *P-value* = 0.949 dan PR = 1.019 yang berarti

tidak terdapat hubungan bermakna antara durasi mengemudi dengan risiko *suspect* CTS. (Tabel 3)

Tabel 2. Keluhan subyek (N=193)

| Keluhan | Ya (%) | Tidak (%) |
|-------------|--------------|-------------|
| Sakit/nyeri | 75 (38.9%) | 118 (61.1%) |
| Mati rasa | 39 (20.2%) | 154 (79.8%) |
| Lemah | 62 (32.1%) | 131 (67.9%) |
| Kesemutan | 124 (64.25%) | 69 (35.75%) |

Tabel 3. Analisis hubungan durasi mengemudi dengan risiko suspect CTS (N=193)

| Lama Mengemudi | Risiko CTS | | | | P value | PR |
|----------------|------------|---------|-------|---------|---------|-------|
| | Ya | | Tidak | | | |
| | n | % | n | % | | |
| ≥ 10 jam/hari | 93 | (78.8%) | 25 | (21.2%) | 0.949 | 1.019 |
| < 10 jam/hari | 58 | (77.3%) | 17 | (22.7%) | | |

PEMBAHASAN

Hasil studi ini didapatkan usia subjek paling muda adalah 18 tahun dan yang paling tua adalah 57 tahun. Rata-rata usia pengemudi ojek *online* yang diperoleh dari penelitian ini adalah 34 tahun. Berdasarkan hasil survei Lembaga Demografi FEB UI, rata-rata demografi mitra pengemudi memiliki usia produktif, yaitu antara usia 20-39 tahun sebanyak 77%.⁵ Sebanyak 116 (60.1%) orang pengemudi memiliki masa bekerja kurang dari 4 tahun. Pada studi lain didapatkan bahwa responden dengan masa bekerja lebih dari 4 tahun memiliki risiko 3,3 kali mengalami keluhan CTS.⁶ Mayoritas durasi berkendara pada subjek lebih dari

sama dengan 10 jam per harinya, yaitu sebanyak 118 (61.1%) orang. Studi Anam, et al terhadap ojek *online* di Banyuwangi juga mendapatkan rata-rata durasi bekerja ojek *online* adalah 10-12 jam per hari untuk jarak tempuh rata-rata berkisar 100-120km per jam.⁷

Sebagian besar pengemudi ojek *online* di kawasan Jakarta, yaitu sebanyak 148 (76.7%) dari 193 orang menggunakan alat pelindung diri (APD) secara lengkap, yang terdiri dari masker, helm, dan juga sarung tangan untuk kendaraan bermotor. APD yang dimaksud harus sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) atau standar yang berlaku.⁸ Sarung tangan

sebagai salah satu alat pelindung yang harus dikenakan untuk mengurangi gejala CTS karena sarung tangan dapat melindungi dari cedera saraf di pergelangan tangan maupun edema yang menyebabkan peningkatan di saluran *carpal* akibat getaran berlebih dan gerakan berulang.^{9,10} Sebanyak 173 (89,6%) responden pada penelitian ini mempunyai postur tangan yang benar saat menggunakan setang ketika melakukan pengereman. Terdapat hubungan yang bermakna antara postur pergelangan tangan dengan keluhan CTS dengan nilai $P\text{-value} = 0.00$ pada studi Farhan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi timbulnya CTS pada pengendara ojek.¹¹ Mayoritas responden memiliki status gizi normal yaitu 78 (40.4%) responden. Klasifikasi IMT yang digunakan dalam penelitian ini adalah berdasarkan kategori pengukuran dalam Asia-Pasifik.¹² Orang yang memiliki IMT berlebih atau mengalami obesitas memiliki risiko lebih tinggi untuk terkena CTS karena jaringan lemak juga meningkat di saluran *carpal* sehingga meningkatkan tekanan di saluran karpal dan menekan nervus medianus.^{13,14} Kartikasari dalam studinya menyatakan bahwa IMT merupakan faktor terjadinya CTS dan ada hubungan yang signifikan antara IMT dengan kejadian CTS dengan $P\text{-value} = 0.002$.¹⁵

Mayoritas responden merupakan perokok dengan total sebanyak 116 (60.1%) dari 193 orang. Rata-rata tertinggi untuk durasi merokok dalam penelitian ini adalah selama kurang dari 10 tahun, yaitu sebanyak 55 (47.4%) orang. Sebagian besar responden yaitu 83 (71.6%) orang mengkonsumsi rokok sebanyak 12 sampai 24 batang per harinya. Perokok aktif dan yang memiliki riwayat merokok sebelumnya ditemukan memiliki prevalensi tanda dan gejala CTS yang lebih besar dibandingkan dengan yang tidak merokok dengan nilai $P\text{-value} = 0.019$.¹⁰ Keluhan yang paling banyak dialami sebagian besar pengemudi ojek *online* adalah kesemutan dengan total responden 124 (64.25%) dari 193 orang. Pada studi yang lain kesemutan juga merupakan keluhan terbesar yang dialami responden, yaitu sebanyak 39 (40.6%) orang pada lengan kiri dan 55 (57.3%) orang mengeluhkan pada lengan kanan.¹¹ Hasil uji *chi-square* pada studi ini didapatkan nilai $P\text{-value} = 0.949$ yang menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara lama durasi mengemudi dengan risiko *suspect* CTS pada pengemudi ojek *online* di kawasan Jakarta. Studi ini sejalan dengan studi Karolina yang meneliti pada ojek online kawasan Jakarta Timur dan memperoleh nilai $P\text{-value} = 0.17$ pada tangan kanan dan $P\text{-value} = 0.4$ pada tangan kiri.¹⁶

Studi Ken et al juga mendapatkan hasil yang serupa tetapi dilakukan pada profesi juru ketik dengan hasil $P\text{-value} = 0.058$.¹⁷ Penggunaan tangan untuk bekerja dalam waktu lama, beban berlebih dan gerakan berulang akan meningkatkan tekanan cairan interstitial dalam saluran. Peningkatan tekanan tersebut akan menyebabkan kompresi struktur di dalam saluran carpal, baik pembuluh darah maupun saraf sehingga memicu CTS.¹⁰ Pada studi ini didapatkan hasil tidak bermakna mungkin dikarenakan Ketika sudah menyadari ada keluhan, subyek langsung mengistirahatkan tangan yang mengalami keluhan dan menggukannya lebih berhati-hati.

KESIMPULAN

Pada studi ini tidak didapatkan adanya hubungan yang bermakna antara durasi mengemudi dengan risiko *suspect carpal tunnel syndrome* pada ojek online ($p\text{-value}$ 0.949 dan PR 1.019).

DAFTAR PUSTAKA

1. International Labour Organization. Keselamatan dan kesehatan kerja [Internet]. Edisi Bahasa Indonesia. 2013. Available from: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@asia/@ro-bangkok/@ilo-jakarta/documents/publication/wcms_237650.pdf
2. Ropper AH, Klein JP, Samuels MA. Adams and victor's-principle of neurology. Edisi ke-10. Boston: Mc Graw Hill Education; 2014.
3. Ibrahim I, Khan WS, Goddard N, Smitham P. Carpal tunnel syndrome: a review of the recent literature. The open orthopaedics journal. 2012;6(1):69-76.
4. Muscolino, J. *Carpal Tunnel Syndrome*. Body Mechanics. 2011; 88-89;92
5. Ringkasan Hasil Survei Dampak Go-Jek Terhadap Perekonomian Indonesia. Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia. 2017
6. Bahrudin M. Carpal Tunnel Syndrome (CTS). Sainika Medika: Jurnal Ilmu Kesehatan dan Kedokteran Keluarga. 2012;7(1):78-87
7. Anam K, Muhammad I, Anugrah F. Analisis Keluhan Fisik Pengendara Ojek Online di Kabupaten Banyuwangi. Prosiding Seminar Nasional IPTEK Olahraga (SENALOG). 2020;3(1):[5p.].
8. Kementerian Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia. Peraturan menteri tenaga kerja dan transmigrasi republik indonesia nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentang alat pelindung diri. Jakarta: Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia; 2010.
9. Rahmanndani A, Fitri AM, Amalia R, Iswanto AH. Risk factor on carpal tunnel syndrome among furniture makers at home industries in Duren Sawit 2020. Health Safety Environment Journal. 2020;1(1):[7p.]
10. Riccò M, Signorelli C. Personal And Occupational Risk Factors For Carpal Tunnel Syndrome In Meat Processing Industry Workers In Northern Italy. Medycyna Pracy. 2017;68(2):199-209.
11. Farhan FS. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Timbulnya Carpal Tunnel Syndrome pada Pengendara Ojek. Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS. Dr. Soetomo. 2018;4(2):123-33.
12. Lim JU, Lee JH, Kim JS, Hwang YI, Kim TH, et al. Comparison of World Health Organization and Asia-Pacific body mass index classifications in COPD patients. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2017;12:2465-75.

13. Ghaisani DA, Jayanti S, Ekawati E. Faktor Risiko Kejadian Carpal Tunnel Syndrome (CTS) Pada Pekerjaan Pengguna Komputer : Literature Review. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*. 2021;9(1):104-11.
14. Qoribullah F. Hubungan getaran lengan-tangan dengan keluhan carpal tunnel syndrome pada pekerja home industry pandai besi di Kecamatan Sokobanah Sampang. *Medical Technology and Public Health Journal*. 2020;4(1):38-45.
15. Kartikasari, DA. Faktor Risiko Suspect Carpal Tunnel Syndrome pada Pemasang Payet (Studi di Dukuh Cemani Desa Bategede Kecamatan Nalumsari Jepara) [skripsi]. Semarang: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhamadiyah Semarang; 2017.
16. Karolina, DP. Hubungan Durasi Mengendarai Sepeda Motor Terhadap Carpal Tunnel Syndrome Dan Tingkat Stress Pada Pengendara Ojek Online Di Jakarta Timur [skripsi]. Bekasi: Poltekkes Kemenkes Jakarta III;2019.
17. Ken E, Lisay R, Polii H, et al. Hubungan Durasi Kerja Dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrome Pada Juru Ketik Di Kecamatan Malalayang Kota Manado. *J Kedokt Klin*. 2017;1:46–52.