

HUBUNGAN MASA KERJA DAN SIKAP KERJA DENGAN KEJADIAN *CARPAL TUNNEL SYNDROM* PADA PEKERJA PEMBUAT KERUPUK DI INDUSTRI PEMBUAT KERUPUK AHAK KECAMATAN SUNGAILIAT PROVINSI BANGKA BELITUNG TAHUN 2016

Muhammad Yunus¹, Neno Fitriani Hasbie¹, Gusti Rian Tami²

1. Staf Pengajar, Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati, Lampung
2. Mahasiswa Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati, Lampung

ABSTRACT

Background: Unnatural and ergonomic working attitude for a long time can cause various health problems in workers one of them is a movement disorder in certain body parts such as hands or called as musculoskeletal. One of musculoskeletal disorders is carpal tunnel syndrome. Crackers makers do repetitive movements, hand movements with strength, flexion and extension, static hand positions, the position of the upper body and lower are not ergonomic, causing stress to the tissue surrounding the carpal tunnel. The purpose of this study is to determine the relationship of working time and attitude among crackers makers in ahak crackers industry.

Methods: An analytical survey with cross sectional approach. The total of sample was 38 respondents. The study was done by spreading questionnaires and doing phalen test measurement. The data was analyzed by chi square tests.

Result : Research shows that respondents with tenure ≥ 4 years as many as 24 people (63.2 %) and with high-risk work attitude as many as 27 people (71.12 %), and then From 38 respondents, 25 were having Carpal Tunnel Syndrome. The result showed the relationship between working time ($p= 0.000 < 0,05$ and $OR=17,5$), working attitude ($p= 0.000 < 0,05$ and $OR=25,875$) with Carpal Tunnel Syndrome incidences.

Conclusion: There is relationship Between Working Time And Attitude With Carpal Tunnel Syndrome Incidences Among Workers In Ahak Crackers Industry Sungailiat Bangka Belitung Province 2016

Keyword: Working time, working attitude, Carpal Tunnel Syndrome.

Reference: 37 (2003-2015)

ABSTRAK

Latar belakang: Sikap kerja yang tidak alamiah dan cara kerja yang tidak ergonomis dalam waktu lama dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan pada pekerja salah satunya yaitu carpal tunnel syndrome. Pekerja pembuat kerupuk melakukan gerakan berulang, gerakan tangan dengan kekuatan, posisi fleksi dan ekstensi, posisi tangan statis, posisi bagian tubuh bagian atas dan bawah tidak ergonomis, sehingga menyebabkan stress pada jaringan disekitar terowongan carpal. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan masa kerja dan sikap kerja pada pembuat kerupuk di industri kerupuk ahak.

Metodologi: Jenis penelitian ini adalah survei analitik dengan pendekatan cros sectional. Sampel berjumlah 38 responden. Penelitian dilakukan dengan membagikan kuesioner dan pengukuran tes phalen. Data dianalisis dengan uji chi-square.

Hasil penelitian : hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan masa kerja ≥ 4 tahun sebanyak 24 orang (63,2%) dan dengan sikap kerja berisiko tinggi sebanyak 27 orang (71,12%), serta 25 orang positif terkena *Carpal Tunnel Syndrome*. Ada hubungan antara masa kerja ($p= 0.000 < 0,05$ dan $OR = 17,5$), sikap kerja ($p= 0.000 < 0,05$ dan $OR=25,875$) dengan kejadian Carpal Tunnel Syndrome.

Kesimpulan : Ada hubungan antara masa kerja dan sikap kerja dengan kejadian Carpal Tunnel Syndrome pada pekerja pembuat kerupuk di Industri Pembuat kerupuk Ahak Kecamatan Sngailiat Provinsi Bangka Belitung tahun 2016

Kata kunci : Masa kerja, sikap kerja, Carpal Tunnel Syndrome.

Kepustakaan : 37 (2003-2015)

Latar Belakang

Pembangunan tenaga kerja dimaksudkan demi terwujudnya tenaga kerja yang sehat dan produktif. Keserasian dalam bekerja, yang berarti terjaminnya keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan produktivitas kerja yang setinggi-tingginya, hal ini dipengaruhi oleh beban kerja, lingkungan kerja dan kapasitas kerja. Jika tidak terjadi keserasian / ergonomis akan memunculkan penyakit akibat kerja. Penyakit akibat kerja ditimbulkan karena hubungan kerja atau yang disebabkan oleh pekerjaan dan sikap kerja. Faktor fisik dalam kondisi lingkungan kerja, dapat menjadi pendorong risiko terjadinya cedera atau sakit pada sistem *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS).¹

CTS merupakan satu bentuk dari neuropati saraf perifer yang paling sering dijumpai dikarenakan penekanan *saraf medianus* oleh organ-organ yang terletak pada *canalis carpi* dengan gejala utama berupa kesemutan, dan rasa nyeri yang menjalar pada daerah distribusi *saraf medianus*, rasa kebas, kelemahan otot, dan dapat diikuti oleh *atrofi* otot saraf.²

Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2010 menyatakan CTS sering dijumpai dalam praktik sehari-hari terutama di negara-negara industri, diperkirakan 55–65% dari seluruh penduduk di negara-negara maju pernah mengalami CTS selama hidupnya. Angka kejadian CTS pada penduduk Amerika Serikat saat ini telah diperkirakan sebesar 5% atau 1–3 kasus per 1.000 populasi umum. Di Inggris, prevalensi CTS diperkirakan sebesar 7–16%. Adapun usia yang paling banyak mengalami CTS ialah pada kisaran usia 25–60 tahun, dengan prevalensi pada wanita lebih banyak dibandingkan pria, terutama wanita berusia di atas 55 tahun. Angka kejadian CTS terbanyak dialami pada usia 40–60 tahun.³

Di Indonesia, prevalensi terjadinya CTS belum diketahui secara pasti dikarenakan masih sangat sedikit kejadian yang dilaporkan. Penelitian pada pekerjaan dengan risiko tinggi pada pergelangan tangan yang pernah dilaporkan dengan prevalensi antara 5,6%–15%.⁴ Di Bangka Belitung, prevalensi

terjadinya *CTS* berdasarkan data survei Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dinas kesehatan Bangka Belitung prevalensi kasus *CTS* tahun 2014 sebesar 2,8% dan meningkat ditahun 2015 menjadi sebesar 3,4%.⁵

Beberapa penelitian tentang *CTS* banyak dilakukan menyusul faktor-faktor penyebab terjadinya *CTS* banyak terdapat di lingkungan kerja. Beberapa penelitian membuktikan bahwa faktor-faktor pekerjaan sangatlah penting sebagai risiko terjadinya *CTS*. Faktor-faktor tersebut diantaranya yaitu gerakan berulang, gerakan dengan kekuatan, tekanan statis pada otot dan tekanan oleh mesin atau getaran, postur kerja yang tidak ergonomis.⁶

CTS terjadi akibat disfungsi dari *saraf medianus* yang terjadi karena peninggian tekanan di dalam terowongan karpal. Gejala yang khas seperti: nyeri, parestesia, mati rasa atau sensasi seperti tertusuk-tusuk dalam distribusi saraf medianus tangan, dan biasanya di ibu jari telunjuk dari jari tengah serta bagian radial-radial jari manis. Sebagian kasus *CTS* tidak diketahui secara jelas penyebabnya, sedangkan pada kasus yang diketahui penyebabnya sangat bervariasi. Penyebab *CTS* erat hubungannya dengan penggunaan tangan secara berulang dan berlebihan.³

Penelitian pada suatu perusahaan ban di Indonesia melaporkan prevalensi *CTS* pada pekerja sebesar 12,7%. Penelitian sebelumnya sebesar 28 orang (46,7%) dari 60 responden mengalami *CTS*, hasil penelitian terdapat hubungan antara masa kerja, frekuensi gerakan berulang, kekuatan otot tangan, dan sikap kerja pada pekerja pemecah batu di Lebaksiu Tegal.⁷

Penelitian yang dilakukan pada 72 responden, menunjukkan bahwa usia, lama kerja, masa kerja, dan faktor kesehatan tidak berhubungan dengan kejadian *CTS*. Sedangkan frekuensi gerakan berulang berhubungan dengan kejadian *CTS*. Penelitian yang dilakuka pada 22 orang responden menunjukkan ada hubungan antara masa kerja dengan kejadian *CTS* pada pekerja batik tulis di Semarang, pekerja dengan masa kerja > 4 tahun memiliki risiko yang lebih besar mengalami *CTS*.⁸

Dengan melihat kegiatan industri Indonesia, diperkirakan *CTS* di kalangan pekerja lebih besar, angka-angka yang mendekati kebenaran belum dimiliki, sehingga tindakan pencegahan belum mendapat prioritas, sedangkan prognosis

CTS lebih baik bila dapat didiagnosis sedini mungkin sehingga di pandang perlu untuk melakukan penelitian mengenai *CTS* dan upaya pengendaliannya.

Pembuat kerupuk adalah pekerja yang mengolah hasil laut seperti ikan untuk diproses menjadi makanan ringan yaitu kerupuk dengan cara kerja yang bersifat tradisional. Dari proses membuat kerupuk diketahui faktor pekerjaan yang merupakan faktor resiko terjadinya *CTS* pada proses membuat kerupuk yaitu gerakan tangan berulang, gerakan tangan dengan kekuatan, adanya tekanan pada tangan atau pergelangan, posisi tangan statis, posisi tangan dan tubuh bagian atas tidak ergonomik, posisi *fleksi* dan *extensi*.⁹

Kerupuk Ahak merupakan salah satu dari industri rumahan pembuatan kerupuk yang ada di Kecamatan Sungailiat Bangka. Kerupuk Ahak merupakan industri rumahan yang proses pembuatannya masih dilakukan secara tradisional. Proses produksi pada Industri Kerupuk Ahak masih melibatkan manusia sebagai operator dan pekerjaan dilakukan secara manual dengan bantuan alat. Setelah dilakukan studi pendahuluan diketahui bahwa, pada setiap tahapan kerja masih terdapat beberapa postur kerja yang tidak ergonomis. Dimulai dari tahap persiapan bahan hingga tahap pengeringan masih terdapat sikap kerja yang tidak ergonomis. Postur kerja tidak ergonomis yang hampir terdapat pada setiap tahapan kerja adalah postur kerja membungkuk. Selain itu terdapat postur kerja jongkok dan kedua tangan diatas bahu. Beberapa pekerja bekerja dengan postur kerja yang tidak ergonomis dengan waktu yang cukup lama dan dengan beban yang berat. Karena masih banyaknya pekerjaan yang dilakukan secara manual, hal ini dapat menimbulkan sikap kerja pekerja yang tidak ergonomis yang berdampak pada terjadinya gangguan *Musculoskeletal Disorder* (MSDs) yang akan berdampak pada kinerja pekerja.⁹

Metodologi

Jenis penelitian ini adalah survei analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel berjumlah 38 responden. Penelitian dilakukan dengan membagikan kuesioner dan pengukuran tes phalen. Data dianalisis dengan uji *chi-square*.

Kriteria inklusi sebagai berikut:

1. Usia \geq 24 tahun

2. Tidak menderita diabetes melitus, arthritis reumatoid dan fraktur tangan.

Kriteria eksklusi sebagai berikut:

1. Responden yang menolak untuk diteliti.

2. Responden tidak ada saat penelitian berlangsung.

Hasil Penelitian

Hasil Analisa Univariat

Analisis dilakukan tiap variabel dari hasil penelitian, baik variabel independent maupun variabel dependent. Hasil dari tiap variabel ditampilkan dalam bentuk tabel frekuensi berikut ini :

1. Masa Kerja

Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Masa Kerja di Industri Kerupuk Ahak Di Kecamatan Sungailiat Kabupaten Bangka Provinsi Bangka Belitung Tahun 2016

Masa Kerja	Jumlah	Persentase
< 4 Tahun	14	36.8
≥ 4 Tahun	24	63.2
Jumlah	38	100

3

Dari tabel 4.1 di atas menunjukkan dari 38 responden yang memiliki masa kerja ≥ 4 tahun sebanyak 24 orang (63.2 %) dan responden yang memiliki masa kerja < 4 tahun sebanyak 14 orang (36.8%).

2. Sikap Kerja

Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Sikap Kerja di Industri Kerupuk Ahak Di Kecamatan Sungailiat Kabupaten Bangka Provinsi Bangka Belitung Tahun 2016

Sikap Kerja	Jumlah	Persentase
Berisiko Rendah	11	28.9
Berisiko Tinggi	27	71.1
Jumlah	38	100

Dari tabel 4.2 di atas menunjukkan dari 38 responden yang memiliki sikap kerja berisiko tinggi sebanyak 27 orang (71.1%) dan responden yang memiliki sikap kerja berisiko rendah sebanyak 11 orang (28.9 %).

3. Kejadian CTS

Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian CTS di Industri Kerupuk Ahak Di Kecamatan Sungailiat Kabupaten Bangka Provinsi Bangka Belitung Tahun 2016

Kejadian CTS	Jumlah	Persentase
--------------	--------	------------

Negative CTS	13	34.2
Positive CTS	25	65.8
Jumlah	38	100

Dari tabel 4.3 di atas menunjukkan dari 38 responden yang mengalami kejadian CTS sebanyak 25 orang (65.8%) dan responden yang tidak mengalami CTS sebanyak 13 orang (34.2 %).

Analisa Bivariat

Analisa ini dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel independent dengan variabel dependent yang diteliti yaitu hubungan masa kerja dan sikap kerja dengan kejadian *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS) hingga diketahui kemaknaannya dengan menggunakan uji *chi square*.

1. Hubungan Masa Kerja dengan Kejadian *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS)

Tabel 4.4 Analisa Masa Kerja dengan Kejadian *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS) di Industri Kerupuk Ahak Di Kecamatan Sungailiat Kabupaten Bangka Provinsi Bangka Belitung Tahun 2016

Masa Kerja	Kejadian CTS				Total	%	P value	OR (CI 95%)
	Tidak		Ya					
	n	%	N	%				
< 4 Tahun	10	71.4	4	28.6	14	100		
≥ 4 Tahun	3	12.5	21	87.5	24	100	0.000	
	13	34.2	25	65.8	38	100	(3.276- 93.493)	

Dari tabel 4.4 di atas dapat dilihat dari 24 responden yang memiliki masa kerja ≥ 4 tahun, 3 orang (12.5%) tidak mengalami *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS) dan 21 orang (87.5%) mengalami *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS). Sedangkan dari 14 responden yang memiliki masa kerja < 4 tahun, 10 orang (71.4%) tidak mengalami *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS) dan 4 orang (28.6%) mengalami *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS). Pada uji *chi square* didapatkan p-value = $0.000 < 0,05$, artinya ada hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS), dan didapatkan nilai OR = 17.500 artinya masa kerja ≥ 4 tahun berisiko 17.500 kali untuk mengalami *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS) dibandingkan dengan responden dengan masa kerja < 4 tahun.

2. Hubungan Sikap Kerja dengan Kejadian *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS)

Tabel 4.5 Analisa Sikap Kerja dengan Kejadian *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS) di Industri Kerupuk Ahak Di Kecamatan Sungailiat Kabupaten Bangka Provinsi Bangka Belitung Tahun 2016

Sikap Kerja	Kejadian CTS				Total	%	P value	OR (CI 95%)
	Tidak		Ya					
	N	%	N	%				
Berisiko Rendah	9	81.8	2	18.2	11	100		
Berisiko Tinggi	4	14.8	23	85.2	27	100	0.000	
	13	34.2	25	65.8	38	100	(4.011- 166.000)	

Dari tabel 4.5 di atas dapat dilihat dari 27 responden yang memiliki sikap kerja berisiko tinggi, 4 orang (14.8%) tidak mengalami *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS) dan 23 orang (85.2%) mengalami *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS). Sedangkan 11 responden yang memiliki sikap kerja berisiko rendah, 9 orang (81.8%) tidak mengalami *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS) dan 2 orang (18.2%) mengalami *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS).

Pada uji *chi square* didapatkan $p\text{-value} = 0.000 < 0,05$, artinya ada hubungan yang bermakna antara sikap kerja dengan *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS), dan didapatkan nilai $OR = 25.875$ artinya sikap kerja berisiko tinggi berpeluang 25.875 kali untuk mengalami *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS).

Pembahasan

1. Hubungan Masa Kerja dengan Kejadian *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS)

Dari analisa hubungan masa kerja dengan Kejadian *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS) dengan menggunakan uji *chi square* di peroleh $p\text{-value} = 0.000$. Hasil ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan Kejadian *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS)

Hasil penelitian di atas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cris pada pembatik CV. Pusaka Beruang Lasem dimana dari hasil penelitian didapatkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan kejadian *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS). ($p\text{-value}=0.029$). Penelitian di atas sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Gusti Ayu pada pegawai perempuan di kampus Universitas Dhya Pura yang bekerja menggunakan komputer dimana dari hasil penelitian diperoleh nilai $p\text{-value}=0.001$ yang artinya ada hubungan yang bermakna antara masa kerja terhadap keluhan kejadian *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS).

Hasil penelitian di atas selaras dengan teori yang mengemukakan bahwa proporsi sindrom terowongan karpal lebih banyak ditemukan pada responden yang mempunyai masa kerja > 4 tahun. Masa kerja merupakan salah satu faktor yang dapat mendukung munculnya gangguan musculoskeletal yang disebabkan oleh pekerjaan. Proporsi Sindrom terowongan karpal lebih banyak ditemukan pada responden yang mempunyai masa kerja > 4 tahun dibandingkan responden dengan masa kerja < 4 tahun. Hal ini terjadi karena semakin lama masa kerja, akan terjadi gerakan berulang pada *finger* (jari tangan) secara terus menerus dalam jangka waktu yang lama sehingga dapat menyebabkan *stress* pada jaringan sekitar terowongan karpal. waktu kerja yang panjang akan menyebabkan penurunan kualitas dan hasil kerja serta bekerja dengan waktu yang berkepanjangan atau lama dapat menimbulkan kecendrungan untuk terjadi kelelahan, gangguan kesehatan, dan penyakit. Semakin lama seseorang bekerja maka semakin lama terjadi penekanan pada saraf medianus yang akan memperbesar kejadian *Carpal Tunnel Syndrome*.

Masa kerja dengan *Carpal Tunnel Syndrome* memiliki hubungan yang sedang dikarenakan pada penelitian ini tidak meneliti faktor lingkungan yaitu tekanan dan waktu kerja. Tekanan terjadi pada jaringan otot yang lunak dapat menyebabkan rasa nyeri otot yang menetap. Waktu kerja dalam membuat kerupuk dapat mempengaruhi berapa lama pekerja melakukan gerakan menekan, berapa lama melakukan gerakan yang menetap atau monoton, dan berapa kali melakukan gerakan berulang dalam satu menit. Pekerja bekerja dengan melakukan tekanan pada pergelangan tangan yang cukup lama saat menggunakan alat dan melakukan gerakan yang monoton secara terus menerus, maka jaringan otot tangan yang lunak akan menerima tekanan langsung dari pegangan alat dan akan menyebabkan rasa nyeri otot yang menetap.

2. Hubungan Sikap Kerja dengan Kejadian *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS)

Dari analisa hubungan sikap kerja dengan Kejadian *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS) dengan menggunakan uji *chi square* di peroleh p-value = 0.000. hasil ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara sikap kerja dengan Kejadian *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS)

Hasil penelitian di atas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cris Pada pembatik CV. Pusaka Beruang Lasem dimana dari hasil penelitian didapatkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara sikap kerja dengan kejadian *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS). (p-value=0.029).³⁶ Penelitian di atas sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Deni Trimanto yaitu ada hubungan antara sikap dengan kejadian *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS) dengan nilai p-value < 0.05.³⁷

Sikap kerja resiko tinggi memiliki resiko yang tinggi terkena *Carpal Tunnel Syndrome*.

Jika kedudukan antara telapak tangan terhadap lengan bawah bertahan secara tidak fisiologis untuk waktu yang cukup lama, maka gerakan tangan akan mengakibatkan tepi *ligamentum karpi transversum* bersentuhan dengan saraf medianus secara berlebihan. Hal ini akan mengakibatkan persendian tangan yang mengalami tekanan atau peregangan yang berlebihan sehingga akan mengalami penebalan pada *ligamentum karpi transversum*. Penebalan ini akan mempersempit terowongan karpal dan dapat menghimpit saraf.

Responden melakukan pekerjaan dengan melakukan gerakan fleksi dan ekstensi secara berlebihan pada saat membuat adonan bahan, melakukan gerakan memutar pada saat mengaduk bahan dan pada saat menngorong kerupuk, menjepit sendok dengan kekuatan pada saat membersihkan ikan. Dalam melakukan pekerjaan, responden menggunakan kedua tangannya untuk bekerja. Pekerjaan yang monoton dan gerakan yang berulang akan menyebabkan pembengkakan sarung tendon sehingga menimbulkan tekanan pada tendon pergelangan tangan. Kegagalan dalam pemulihan tekanan menyebabkan peradangan sebagai reaksi jaringan terhadap

cidera. Keluhan otot skeletal pada umumnya terjadi karena kontraksi otot yang berlebihan akibat pemberian kerja yang terlalu berat dengan durasi pembebanan yang panjang. Jika kontraksi otot melebihi 20% maka peredaran darah ke otot berkurang menurut tingkat kontraksi yang dipengaruhi oleh besarnya tenaga yang diperlukan. Suplai oksigen ke otot menurun, proses metabolisme terhambat sebagai akibatnya terjadi penimbunan asam laktat yang menimbulkan rasa nyeri pada otot.²⁸

Posisi tubuh yang tidak alamiah dan cara kerja yang tidak ergonomis dalam waktu lama dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan pada pekerja salah satunya kesulitan menggerakkan kaki, tangan atau leher atau kepala. Posisi duduk dapat membantu tenaga kerja untuk menstabilkan posisinya dalam pelaksanaan tugas yang membutuhkan ketelitian tinggi.²⁸

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada keselarasan antara penelitian dengan teori yang ada. Hal ini ditunjukkan dengan semakin banyaknya responden yang memiliki sikap kerja dengan resiko tinggi maka semakin banyak pula responden yang mengalami *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa :

1. Diketahui gambaran masa kerja dari 38 responden yang memiliki masa kerja \geq 4 tahun sebanyak 24 orang (63.2 %) dan responden yang memiliki masa kerja < 4 tahun sebanyak 14 orang (36.8%).
2. Diketahui gambaran sikap kerja dari 38 responden yang memiliki sikap kerja berisiko tinggi sebanyak 27 orang (71.1%) dan responden yang memiliki sikap kerja berisiko rendah sebanyak 11 orang (28.9 %).
3. Diketahui kejadian CTS dari 38 responden yang mengalami kejadian CTS sebanyak 25 orang (65.8%) dan responden yang tidak mengalami CTS sebanyak 13 orang (34.2 %).

4. Ada hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS), dan didapatkan nilai OR = 17,500 artinya masa kerja ≥ 4 tahun berisiko 17,500 kali untuk mengalami *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS).
5. Ada hubungan yang bermakna antara sikap kerja dengan *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS), dan didapatkan nilai OR = 25,875 artinya sikap kerja berisiko tinggi berpeluang 25,875 kali untuk mengalami *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS).

Saran

Dari penelitian ini didapatkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara masa kerja dan sikap kerja dengan kejadian *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS), untuk itu penulis menyarankan:

1. Bagi peneliti

Menambah pengetahuan dan informasi bagi peneliti mengenai hubungan bermakna antara masa kerja dan sikap kerja dengan kejadian *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS) dan sebagai aplikasi ilmu metodologi penelitian.

2. Bagi Institusi Kedokteran Malahayati

Sebagai bahan referensi dan menambah wawasan bagi mahasiswa kedokteran tentang hubungan bermakna antara masa kerja dan sikap kerja dengan kejadian *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS).

3. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan bagi peneliti lain dapat melakukan penelitian lebih lanjut dengan menambah variabel lain dan juga sampel yang lebih banyak sehingga dapat mengetahui lebih dalam lagi penyebab dari *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS) dan juga meneliti penanganan yang dapat diberikan kepada penderita *Carpal Tunnel Syndrom* (CTS).

DARTAR PUSTAKA

1. Widjajani, T. *Hubungan sikap kerja dengan kejadian Carpal Tunnel Syndrome di bagian Instalasi gizi Rumah sakit Telogorejo Semarang*; 2007/2008. Dalam www.distrodoc.com Diakses tanggal 25 November 2015.
2. Rosemont, IL. *Clinical Practice Guideline on the Treatment of Carpal Tunnel Syndrome*. Edisi I. America: Americans Academy of Orthopedics Surgeons. 2008. Diunduh pada tanggal 25 November 2015.
3. Huldani. *Carpal Tunnel Syndrome*. Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat. Banjarmasin; 2013. Diunduh pada tanggal 25 November 2015.
4. Kemenkes RI. *Prevalensi terjadinya CTS (Carpal Tunnel Syndrome)*. 2014. Dalam www.depkes.go.id diakses tanggal 12 Desember 2015
5. Dinas Kesehatan Provinsi Bangka Belitung. *Profil kesehatan Provinsi Bangka Belitung*. Bangka Belitung; 2014
6. Ibrahim. *The Open Orthopedics Journal*. *Carpal Tunnel Syndrome: A Review of Current Literatur*; 2012.
7. Tana, Lusianawaty. *Buletin Peneliti Kesehatan. Carpal Tunnel Syndrome Pada Pekerja Garment di Jakarta*. Jurnal Ilmiah. Jakarta; 2012.
8. Cris PM, Agustina. *Hubungan Antara Masa Kerja dan Sikap Kerja Dengan Kejadian Carpal Tunnel Syndrome Pada Pembatik*. FKM UNES. Semarang; 2013
9. Sedarmayanti. *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*. Bandung: Mandar Maju. 2009
10. Pecina, M Markiewits. *Carpal Tunnel*

Syndrome: Peripheral Nerve Compression Syndrome 3rd edition. New York: CRC Press; 2004

11. Jagga, V. Lehari, et al. *Occupation and its Association With Carpal Tunnel Syndrome. A Review Journal of Exercise Science and Physiotherapy.* 2011. Vol. 7 No. 14
12. Bachrodin, M. *Carpal Tunnel Syndrome.* Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang. Malang. 2011. Vol. 7 No. 14
13. Gorsche, R. *Carpal Tunnel Syndrome.* The Canadian Journal of Clinical Medicine; 2007
14. Kowalak. *Buku Ajar Patofisiologi.* EGC. Jakarta. 2012. 10;406-407
15. Mumenthale. *Fundamental of Neurologic Disease.* Stuttgart: Thieme Medical Book. 2006. Vol. 3
16. JJeffrey, N Katz, et al. *Carpal Tunnel Syndrome.* National English Journal of Medicine; 2012
17. Fisher, B. et al. *An Evidence-based Medicine. Diagnosis, Causation, and Treatment of Carpal Tunnel Syndrome;* 2011
18. Wipperman, J. et al. *Carpal Tunnel Syndrome: Try These Diagnostic Manuevers.* The Journal of Family Medicine. Kansas; 2012.
19. Wilkinson, M. *Ultrasound of Carpal Tunnel Syndrome and Median Nerve: A Reproducibility Study Journal of Diagnostic Medical Sonography;* 2011.
20. Jones, S Hernandez. Et al. *International Journal of Biology: an Investigation of the Prevalence of Upper Limb Neuropathies in Different Types of College Musicians by Use of Neurometrix Device.* Kennesaw, Georgia. 2010. Vol. 2 No. 1;133
21. Cartwright, M. et al. *Evidence-based Guideline: Neuromuscular Ultrasound for the Diagnosis of Carpal Tunnel Syndrome.* American Association of Neuromuscular and Electrodiagnostic Medicine; 2012.
22. [Http://digilib.unimus.ac.id/jtptunimus.gdl-ivakhusnul-7682-3-babii](http://digilib.unimus.ac.id/jtptunimus.gdl-ivakhusnul-7682-3-babii) (diakses di Bandar Lampung pada 1 desember 2015)
23. Latov, N. *Peripheral Neuropathy.* New York. Demes Medical Publishing; 2007.
24. DepKes RI. *Modul Pelatihan bagi Fasilitator Kesehatan Kerja,* Jakarta: DepKes.2003
25. Suma'mur P.K. *Higien Perusahaan dan Kesehatan Kerja,* Jakarta: Sagung Seto. 2009
26. Bambang Suherman dkk. *Beberapa Faktor Kerja yang Berhubungan dengan Kejadian CTS pada Petugas Rental Komputer di Kelurahan Kahuripan Kota Tasikmalaya,* Tasikmalaya: Universitas Siliwangi.2012
27. A.M. Sugeng Budiono. *Bunga Rampai Hiperkes dan Keselamatan Kerja,* Semarang: Universitas Diponegoro. 2003
28. Tarwaka. *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas,* Surakarta: UNIBA. 2004
29. Diana Samara. *Diagnosis dan Penatalaksanaan hand-arm vibration syndrome pada Pekerja Pengguna Alat yang Bergetar vol. 25 No.3,* Jakarta: Trisakti. 2012
30. Nizmah. *Sindrom Terowongan Karpal sebagai Salah Satu Komplikasi Saraf Tepi pada Diabetes Mellitus,* Jakarta Vol 26 No.1. 2008
31. Eko Nurmianto. *Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya,* Surabaya: Guna Widya. 2003

32. Diyan, 2010, (<http://diyan.staff.umm.ac.id/2010/02/25/reba>), diakses 27 april 2016.
33. Notoatmodjo, Soekidjo. *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta. PT Rineka Cipta; 2005.
34. Hastono, Sutanto Prio. *Analisa Data*. Jakarta. FKMUI; 2007.
35. Anies. *Penyakit Akibat Kerja*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo.2005
36. Cris P. *Hubungan masa kerja dan sikap kerja dengan kejadian Sindrom Terowongan Karpal Pada Pembatik CV. Pusaka Beruang Lasem*. Skripsi Universitas Negeri Semarang.2013.
37. Deni T. *Faktor yang berhubungan dengan kejadian Carpal Tunnel Syndrom Pada pekerja Pemecah batu split di Desa Pandawa Kecamatan Lebaksiu Kabupaten Tegal*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.2008