

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Perusahaan (PT. Makassar Tene)

Makassar Tene didirikan pada tanggal 7 Desember 2003 dan mendapatkan SP BKPM No. 02/73/I/PMDN/2004 tanggal 6 April 2004, PT. Makassar Tene merupakan pabrik gula rafinasi pertama dan satu-satunya yang beroperasi di Kawasan Timur Indonesia. Berdiri di kawasan pergudangan dan industri Parangloe Indah di Kotamadya Makassar, hanya beberapa kilometer dari pelabuhan Soekarno Hatta Makassar. Pabrik gula rafinasi Makassar Tene mampu memproduksi sampai 1.800 Ton gula rafinasi per hari untuk memenuhi kebutuhan gula di kawasan gula timur Indonesia.

Melihat potensi industri di kawasan timur yang masih perlu dikembangkan, pabrik gula rafinasi Makassar Tene telah membuktikan diri menjadi pionir dalam menjaga kontinuitas pasokan gula berkualitas baik dengan harga yang kompetitif dibandingkan harga di Pulau Jawa.

Lebih jauh dari pada itu Makassar Tene telah mulai secara nyata ikut berperan dalam peningkatan produksi gula nasional melalui bimbingan kepada petani tebu dan akan segera masuk dalam kegiatan pembangunan perkebunan di Sulawesi Selatan.

2. Visi-Misi Perusahaan

Visi:

Menjadi Pabrik Gula Terdepan di Indonesia

Misi:

Kami memproduksi gula alami berkualitas tinggi yang aman dan higienis untuk dikonsumsi manusia, dan berkomitmen untuk terus mengembangkan keterampilan karyawan dan kepuasan pemangku kepentingan.

B. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini dilaksanakan di PT. Makassar tene dan dilakukan di seluruh pekerja bagian komputer. Data dari hasil penelitian yang diperoleh kemudian di olah menggunakan SPSS dan disajikan dalam bentuk tabel frekuensi dengan hasil penelitian yaitu:

1. Karakteristik Umum Responden

a. Umur

Tabel 5.1
Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok
Umur Pada Pekerja Bagian Komputer di
PT. Makassar Tene
Tahun 2023

Umur	n	%
20-29	2	6,1
30-39	11	63,6
40-49	8	24,2
≥50 tahun	2	6,1
Total	33	100

Sumber : Data Primer, 2023

Tabel 5.1 tentang distribusi responden sesuai umur pada pekerja bagian komputer di PT. Makassar Tene Tahun 2023, terlihat dari 33 responden diperoleh hasil yang tertinggi yaitu responden dengan kategori umur 30-39 tahun sebanyak 21 (63,6%) responden dan yang terendah yaitu kategori umur ≥50 tahun ada 2 (6,1%) responden.

b. Jenis Kelamin

Tabel 5.2
Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin
Pada Pekerja Bagian Komputer di
PT. Makassar Tene
Tahun 2023

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	24	72,7
Perempuan	9	27,3
Total	33	100

Sumber : Data Primer, 2023

Tabel 5.2 tentang distribusi responden sesuai jenis kelamin pada pekerja bagian komputer di PT. Makassar Tene Tahun 2023, terlihat dari 33 responden diperoleh hasil yang tertinggi yaitu responden dengan kategori laki-laki sebanyak 24 (72,7%) responden, dan yang terendah kategori perempuan sebanyak 9 (27,3%) responden.

2. Analisis Univariat

a. Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS)

Tabel 5.3
Distribusi Responden Berdasarkan Keluhan *Carpal*
***Tunnel Syndrome* (CTS) Pada Pekerja Bagian**
Komputer di PT. Makassar Tene
Tahun 2023

Keluhan CTS	n	%
Ada keluhan	24	72,7
Tidak ada keluhan	9	27,3
Total	33	100

Sumber : Data Primer, 2023

Tabel 5.3 tentang distribusi responden sesuai keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada pekerja bagian komputer di PT. Makassar Tene Tahun 2023, terlihat dari 33 responden diperoleh hasil yang tertinggi yaitu responden dengan kategori ada keluhan sebanyak 24 (72,7%) responden dan yang terendah yaitu kategori tidak ada keluhan sebanyak 9 (27,3%) responden.

b. Masa Kerja

Tabel 5.4
Distribusi Responden Berdasarkan Masa Kerja
Pada Pekerja Bagian Komputer di
PT. Makassar Tene
Tahun 2023

Masa Kerja	n	%
Lama \geq 4tahun	30	90,9
Baru < 4tahun	3	9,1
Total	33	100

Sumber : Data Primer, 2023

Tabel 5.4 tentang distribusi responden sesuai masa kerja pada pekerja bagian komputer di PT. Makassar Tene Tahun 2023, terlihat dari 33 responden diperoleh hasil yang tertinggi yaitu responden dengan kategori lama sebanyak 30 (90,9%) responden dan yang terendah yaitu baru sebanyak 3 (9,1%) responden.

c. Riwayat Penyakit

Tabel 5.5
Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Penyakit
Pada Pekerja Bagian Komputer di
PT. Makassar Tene
Tahun 2023

Riwayat Penyakit	n	%
Ada	9	27,3
Tidak ada	24	72,7
Total	33	100

Sumber : Data Primer, 2023

Tabel 5.5 tentang distribusi responden sesuai riwayat penyakit pada pekerja bagian komputer di PT. Makassar Tene Tahun 2023, terlihat dari 33 responden diperoleh hasil yang tertinggi yaitu responden dengan kategori tidak ada keluhan sebanyak 24 (72,7%) responden dan yang terendah yaitu kategori ada keluhan sebanyak 9 (27,3%) responden.

d. Posisi Tangan Saat Menggunakan Komputer

Tabel 5.6
Distribusi Responden Berdasarkan Posisi Tangan
Saat Menggunakan Komputer Pada Pekerja
Bagian Komputer di PT. Makassar Tene
Tahun 2023

Posisi Tangan Saat menggunakan Komputer	n	%
Berisiko	28	84,8
Tidak Berisiko	5	15,2
Total	33	100

Sumber : Data Primer, 2023

Tabel 5.3 tentang distribusi responden sesuai posisi tangan saat menggunakan komputer pada pekerja bagian komputer di PT. Makassar Tene Tahun 2023, terlihat dari 33 responden diperoleh hasil yang tertinggi yaitu responden dengan kategori berisiko sebanyak 28 (84,8%) responden dan yang terendah kategori tidak berisiko sebanyak 5 (15,2%) responden.

e. Gerakan Repetitif

Tabel 5.7
Distribusi Responden Berdasarkan Gerakan Repetitif
Pada Pekerja Bagian Komputer di
PT. Makassar Tene
Tahun 2023

Gerakan Repetitif	n	%
Berisiko	20	60,6
Tidak Berisiko	13	39,4
Total	33	100

Sumber : Data Primer, 2023

Tabel 5.7 tentang distribusi responden sesuai gerakan repetitif pada pekerja bagian komputer di PT. Makassar Tene Tahun 2023, terlihat dari 33 responden diperoleh hasil yang tertinggi yaitu responden dengan kategori berisiko sebanyak 20 (60,6%) responden dan yang terendah kategori tidak ada keluhan sebanyak 13 (39,4%) responden.

3. Analisis Bivariat

a. Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS)

Tabel 5.8
Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) Pada Pekerja Bagian Komputer di PT. Makassar Tene Tahun 2023

Masa Kerja	Keluhan <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS)						p value
	Ada Keluhan		Tidak Ada Keluhan		Total		
	n	%	n	%	N	%	
Lama	24	80	6	20	30	100	0,015
Baru	0	0	3	100	3	100	
Total	24	72,7	9	27,3	33	100	

Sumber: Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 5.8 mengenai hubungan masa kerja terhadap keluhan *carpal tunnel syndrome* didapatkan bahwa responden dengan masa kerja lama yang ada keluhan sebanyak 24 (80%) responden dari 30 (100%) dan responden dengan masa kerja baru yang ada keluhan sebanyak 0 (0%) responden dari total 3 (100%) responden.

Pengujian statistik dengan uji *chi-square* dengan taraf kepercayaan 95% dan $\alpha=0,05$ diperoleh hasil nilai $p = 0,015$ atau nilai $p < \alpha$ artinya H_a diterima H_0 ditolak, maka menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan terhadap masa kerja dan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada pekerja bagian komputer di PT. Makassar Tene.

b. Hubungan Riwayat Penyakit dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS)

Tabel 5.9
Hubungan Riwayat Penyakit dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) Pada Pekerja Bagian Komputer di PT. Makassar Tene Tahun 2023

Riwayat Penyakit	Keluhan <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS)						<i>p value</i>
	Ada Keluhan		Tidak Ada Keluhan		Total		
	n	%	n	%	N	%	
Ada	7	77,8	2	22,2	9	100	1,000
Tidak Ada	17	70,8	7	29,2	24	100	
Total	24	72,7	9	27,3	33	100	

Sumber: Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 5.9 mengenai hubungan riwayat penyakit terhadap keluhan *carpal tunnel syndrome* didapatkan bahwa dari total 9 responden dengan ada riwayat penyakit yang ada keluhan sebanyak 7 (77,8%) responden dan dari total 24 responden dengan tidak ada riwayat penyakit yang ada keluhan sebanyak 17 (70,8%) responden.

Pengujian statistik dengan uji *chi-square* dengan taraf kepercayaan 95% dan $\alpha=0,05$ diperoleh hasil nilai $p = 1,000$ atau nilai $p < \alpha$ artinya H_0 diterima H_a ditolak, menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan terhadap riwayat penyakit dan keluhan *carpal tunnel syndrome* pada pekerja bagian komputer di PT. Makassar Tene.

c. Hubungan Posisi Tangan Saat Menggunakan Komputer dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS)

Tabel 5.10
Hubungan Posisi Tangan Saat Menggunakan Komputer
dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) Pada
Pekerja Bagian Komputer di PT. Makassar Tene
Tahun 2023

Posisi Tangan Saat Menggunakan Komputer	Keluhan <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS)						<i>p value</i>
	Ada Keluhan		Tidak Ada Keluhan		Total		
	n	%	n	%	N	%	
Berisiko	23	82,1	5	17,9	31	100	0,013
Tidak Berisiko	1	20	4	80	2	100	
Total	24	72,7	9	27,3	33	100	

Sumber: Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 5.10 mengenai hubungan posisi tangan saat menggunakan komputer terhadap keluhan *carpal tunnel syndrome* didapatkan bahwa dari total 31 responden dengan posisi tangan berisiko yang ada keluhan sebanyak 23 (82,1%) responden dan dari total 2 responden dengan posisi tangan tidak berisiko yang ada keluhan sebanyak 1 (20%) responden.

Pengujian statistik dengan uji *chi-square* dengan taraf kepercayaan 95% dan $\alpha=0,05$ diperoleh hasil nilai $p = 0,013$ atau nilai $p < \alpha$ artinya H_a diterima dan H_0 ditolak, maka menunjukkan ada hubungan yang signifikan terhadap masa kerja dan keluhan *carpal tunnel syndrome* pada pekerja bagian komputer di PT. Makassar Tene.

d. Hubungan Gerakan Repetitif dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS)

Tabel 5.11
Hubungan Gerakan Repetitif dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) Pada Pekerja Bagian Komputer di PT. Makassar Tene Tahun 2023

Gerakan Repetitif	Keluhan Carpal Tunnel Syndrome (CTS)						<i>p value</i>
	Ada Keluhan		Tidak Ada Keluhan		Total		
	n	%	n	%	N	%	
Berisiko	19	95	1	5	20	100	0,001
Tidak Berisiko	5	38,5	8	61,5	13	100	
Total	24	72,7	9	27,3	33	100	

Sumber: Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 5.11 mengenai hubungan gerakan repetitif terhadap keluhan carpal tunnel syndrome didapatkan dari total 20 responden dengan gerakan repetitif berisiko yang ada keluhan sebanyak 19 (95%) responden dan dari total 13 responden dengan gerakan repetitif tidak berisiko yang ada keluhan sebanyak 5 (38,5%) responden.

Pengujian statistik dengan uji *chi-square* dengan taraf kepercayaan 95% dan $\alpha = 0,05$ diperoleh hasil nilai $p = 0,001$ atau nilai $p < \alpha$ artinya H_a diterima dan H_0 ditolak, maka menunjukkan ada hubungan yang signifikan terhadap gerakan repetitif dan keluhan carpal tunnel syndrome pada pekerja bagian komputer di PT. Makassar Tene.

C. Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka hasil dari pengolahan data dapat dijelaskan sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan keluhan *Carpal*

Tunnel Syndrome (CTS) pada pekerja bagian komputer di PT. Makassar Tene sebagai berikut:

1. Karakteristik Responden

a. Umur

Hasil tabel pada karakteristik responden berdasarkan umur menunjukkan kebanyakan responden berusia 30-39 tahun, dengan meningkatnya umur seseorang maka dapat menyebabkan penurunan kapasitas fisik. Dalam penelitian ini umur dikategorikan menjadi empat kategori yaitu pekerja bagian komputer yang berusia 20-29 tahun, 30-39 tahun, 40-49 tahun dan ≥ 50 tahun.

Menurut (Kirom dkk, 2020), semakin bertambahnya umur maka dapat meningkatkan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS), biasanya terjadi pada usia 30 sampai 60. Sehingga pekerja yang berumur diatas 30 dapat merasakan adanya keluhan di pergelangan tangan pada saat bekerja.

Pada penelitian ini distribusi responden sesuai umur pada pekerja bagian komputer di PT. Makassar Tene Tahun 2023, terlihat dari 33 responden diperoleh hasil yang tertinggi yaitu pekerja dengan kategori umur 30-39 tahun sebanyak 21 pekerja (63,6%), dan yang terendah yaitu kategori umur ≥ 50 tahun ada 2 pekerja (6,1%).

Dengan kasus *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) paling sering ditemukan pada umur 30-39 tahun. Resiko terjadinya *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) 10% lebih banyak pada orang

dewasa dimana biasanya terjadi pada umur antara 29-62 tahun. *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) adalah masalah kesehatan yang akan terjadi di masa tua, dengan bertambahnya umur maka bisa dipastikan kemampuan tulang, otot maupun urat pada tangan akan semakin berkurang (Munasaroh dkk., 2022).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Putri dkk, 2021), menjelaskan bahwa pekerja yang memiliki gejala *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) berumur 31-60 sebesar 69,2%. Maka pertambahan umur pekerja dapat memperbesar risiko terjadinya *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada pergelangan tangan.

Pada penelitian tersebut banyak yang berumur diatas 30 yang memungkinkan pekerja dapat merasakan keluhan pada pergelangan tangan, maka dari itu sebaiknya perusahaan memberikan pekerjaan sesuai kemampuan pekerja bagian komputer dan gunakan waktu istirahat sebaik mungkin agar pergelangan tangan terhindar dari nyeri otot.

b. Jenis Kelamin

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) jenis kelamin adalah sifat atau keadaan laki-laki dan wanita. Penggolongan jenis kelamin terbagi menjadi laki-laki dan perempuan. Hasil pada penelitian karakteristik jenis kelamin menjelaskan bahwa laki-laki lebih dominan. Diketahui bahwa

risiko terhadap keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) banyak dialami oleh pekerja komputer yang berjenis kelamin laki-laki.

Hasil penelitian distribusi responden sesuai jenis kelamin pada pekerja bagian komputer di PT. Makassar Tene Tahun 2023, terlihat dari 33 responden diperoleh hasil yang tertinggi yaitu pekerja dengan kategori laki-laki sebanyak 24 pekerja (72,7%), dan yang terendah kategori perempuan sebanyak 9 pekerja (27,3%).

Pada hasil observasi lapangan penelitian ini mayoritas pekerja laki-laki, diketahui bahwa risiko terhadap keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) banyak dialami oleh pekerja komputer yang berjenis kelamin laki-laki. Maka sebaiknya lakukan peregangan otot di sela-sela waktu senggang agar tidak terjadi keluhan pada pergelangan tangan. Tingkat *Carpal tunnel Syndrome* (CTS) pada laki-laki akan meningkat dengan bertambahnya usia, sedangkan pada wanita puncaknya setelah masa menopause.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Kasatria dkk, 2021), menjelaskan bahwa pekerja laki-laki lebih cepat merasakan keluhan terkait *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) yaitu sebanyak (62,7%) dibandingkan dengan perempuan yang merasakan keluhan pada masa tua nantinya.

2. Hasil Analisis Bivariat dan Univariat

a. Hubungan Masa Kerja Dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS)

Masa kerja dapat mengimplikasikan lamanya suatu paparan di sebuah tempat kerja dan akan meningkat sesuai dengan peningkatan masa kerja. Semakin lama masa kerja seseorang, maka semakin banyak gerakan repetitif yang telah dilakukan. Dengan peningkatan masa kerja yang dilakukan dalam jangka waktu yang lama, sehingga risiko lebih tinggi terjadinya cedera pada pergelangan tangan yang menyebabkan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS).

Proporsi *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) >4 tahun masa kerja lebih banyak dibandingkan dengan 1-4 tahun masa kerja. Pekerja yang memiliki masa kerja >4 tahun mengalami risiko kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) 18.096 kali lebih besar daripada pekerja yang bekerja 1-4 tahun. Hal ini terjadi karena semakin diperpanjang jangka waktu kerjanya, akan terjadi pengulangan gerakan jari secara terus-menerus dalam jangka waktu yang lama (Kasatria dkk, 2021).

Pengujian statistik dengan uji *chi-square* dengan taraf kepercayaan 95% dan $\alpha=0,05$ diperoleh hasil nilai $p = 0,015$ atau nilai $p < \alpha$ artinya H_a diterima H_0 ditolak. Proporsi *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) lebih banyak ditemukan pada responden yang mempunyai masa kerja >4 tahun.

Hasil observasi penelitian, adanya hubungan antara masa kerja dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) karena semakin lama masa kerja, maka akan terjadi gerakan berulang pada jari jari tangan secara terus menerus dalam jangka waktu yang lama, sehingga pekerja akan mengalami kelelahan pada tangan yang akibatnya akan terjadi seperti kesemutan, gerakan reflek dan kaku pada saat melakukan pekerjaan. Selain itu, masa kerja juga merupakan salah satu faktor pendukung terjadinya *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS), hal ini terjadi karena semakin diperpanjang jangka waktu kerjanya, maka akan terjadi pengulangan gerakan jari secara terus-menerus dalam jangka waktu yang lama.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Wardana dkk, 2018) yang menyebutkan bahwa ada pengaruh masa kerja dengan kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) dengan tingkat signifikan sebesar $0,010 < 0,05$ pada pekerja unit Assembling PT X Kota Semarang. Hal ini dikarenakan semakin lama masa kerja seseorang maka akan semakin besar pula paparan yang ada pada pekerjaan kepada pekerja tersebut.

b. Hubungan Riwayat Penyakit Dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS)

Pekerja yang memiliki riwayat penyakit *Arthritis rheumatoid* atau masalah penyakit lainnya yang berhubungan dengan pergelangan tangan yang dapat menjadi penyebab timbulnya keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS), namun

keluhan tersebut tidak akan nampak jika pembengkakan belum menekan pada saraf medianus.

Pengujian statistik dengan uji *chi-square* dengan taraf kepercayaan 95% dan $\alpha=0,05$ diperoleh hasil nilai $p = 1,000$ atau nilai $p < \alpha$ artinya H_0 diterima H_a ditolak. Sehingga berdasarkan penelitian ini dapat dikatakan bahwa tidak berhubungan antara riwayat penyakit dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS).

Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja yang memiliki riwayat penyakit melakukan aktivitas mengetik dengan kategori jarang, sehingga mengurangi gerakan serta memungkinkan menjadi salah satu penyebab tidak munculnya keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS). Beberapa pekerja juga memiliki riwayat penyakit yang dapat menjadi penyebab memunculkan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) namun keluhan tersebut tidak akan nampak ketika pembengkakan belum menekan saraf *medianus*

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nandini, 2020), menyatakan bahwa tidak adanya hubungan antara riwayat penyakit dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada karyawan packing di PT. Tunas Baru Lampung cabang Palembang dengan nilai p value $=0,510 > 0,005$. Kemudian ditemukan penelitian yang dilakukan oleh (Asfian dkk, 2021), dimana hasil penelitian didapatkan nilai $p=0,188$ yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan

antara riwayat penyakit dengan keluhan Carpal tunnel Syndrome (CTS) pada pekerja operator pengisi BBM di SPBU Kota Kendari.

c. Hubungan Posisi Tangan Saat Menggunakan Komputer Dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS)

Posisi pergelangan tangan menunjukkan risiko empat kali lebih besar untuk terjadinya *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS). Pada penelitian ini posisi tangan dikategorikan menjadi dua yaitu berisiko dan tidak berisiko.

Sebuah data ilmiah yang dikeluarkan oleh *National Institute for Occupational Safety and Health* (NIOSH) menyatakan jenis pekerjaan yang menyebabkan pergelangan tangan terpostur melakukan pekerjaan secara repetitif atau dapat disimpulkan bahwa *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) berhubungan dengan aktivitas gerakan repetitif dan pergelangan tangan, bersamaan adanya postur yang janggal (Jehaman dkk., 2021).

Pengujian statistik dengan uji *chi-square* dengan taraf kepercayaan 95% dan $\alpha=0,05$ diperoleh hasil nilai $p = 0,013$ atau nilai $p < \alpha$ artinya H_a diterima dan H_0 ditolak. Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar responden memiliki posisi tangan saat menggunakan komputer masih salah yang kemungkinan disebabkan oleh kurangnya sosialisasi terkait posisi yang benar. Dalam penelitian ini, posisi tangan saat menggunakan komputer berhubungan dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) karena sebagian pekerja masih

kurang mengetahui terkait posisi yang benar dan salah serta posisi tangan tersebut sangat berpengaruh apabila posisi tangan salah secara terus menerus kemungkinan akan menimbulkan risiko pada pergelangan tangan

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Aripin dkk, 2019), yang menunjukkan bahwa nilai $p = 0,008 < 0,05$ yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat penyakit dengan keluhan *Carpal tunnel Syndrome* (CTS) pada karyawan Universitas Islam Bandung. Penelitian tersebut juga selaras dengan penelitian yang dilakukan (Hartanti dkk, 2018), menyatakan bahwa adanya hubungan signifikan antara posisi janggal tangan terhadap keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada operator komputer bagian redaksi di Harian Metropolitan Bogor, dapat dilihat berdasarkan nilai $p=0,029 < 0,05$.

d. Hubungan Gerakan Repetitif Dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS)

Gerakan repetitif adalah dimana seseorang yang bekerja dengan melakukan aktivitas kerja berulang yang melibatkan gerakan tangan atau pergelangan tangan atau jari-jari adalah salah satu risiko pemicu terjadinya keluhan *Carpal tunnel Syndrome* (CTS) yang memiliki pengaruh pada faktor beban fisik. Pengukuran gerakan repetitif dilakukan dalam 3 waktu yaitu pagi, siang dan sore dengan 30kali per menit tiap pengukuran.

Responden mengalami keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) dikarenakan menggunakan komputer jangka waktu yang lama secara terus menerus, terutama saat banyaknya berita yang harus dibuat atau diliput sehingga pergelangan tangan digunakan secara berulang dalam menekan tuts *keyboard* dan menggunakan *mouse*. Jika tangan digunakan untuk melakukan aktivitas secara terus-menerus akan timbul peradangan pada pergelangan tangan.

Pengujian statistik dengan uji *chi-square* dengan taraf kepercayaan 95% dan $\alpha = 0,05$ diperoleh hasil nilai $p = 0,001$ atau nilai $p < \alpha$ artinya H_a diterima dan H_0 ditolak. Pada penelitian ini terdapat beberapa responden dalam kategori tidak berisiko namun mengalami *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS), hal ini terjadi karena pekerja sudah cukup terbiasa dalam melakukan gerakan berulang sehingga sudah tidak dirasakan lagi adanya keluhan dalam melakukan gerakan tersebut.

Teori tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan (Noprianti, 2020) menyatakan bahwa hasil uji *chi-square* dapat dijelaskan bahwa nilai signifikan $p=0,000 < 0,05$ artinya ada hubungan signifikan antara gerakan berulang dengan kejadian *Carpal tunnel Syndrome* (CTS) pada penjahit Busana Bawar Banjarmasin. Penelitian tersebut sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh (Aswin dkk., 2022), mengatakan bahwa hasil uji statistic didapatkan nilai $p=0,000 < 0,05$ yang bermakna bahwa gerakan repetitif memiliki hubungan pada kejadian

keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada pekerja pengemasan ikan.

Gerakan repetitif berhubungan langsung dengan keluhan *carpal tunnel syndrome* karena pekerja melakukan gerakan repetitif lebih dari 30kali permenit dan hanya 1kali istirahat dalam sehari maka keluhan kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) semakin meningkat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa gerakan repetitif yang dilakukan secara terus-menerus dapat mengganggu konsentrasi pada saat bekerja sehingga menimbulkan keluhan pada pergelangan tangan.