

Jurnal Penelitian Kesmasy	Vol. 8 No.1 http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKSY	Edition: Mei 2025– Oktober 2025
Received: 18 Oktober 2025	Revised: 22 Oktober 2025	Accepted: 25 Oktober 2025

**FAKTOR - FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TERJADINYA
KELUHAN CARPAL TUNNEL SYNDROM PADA PEKERJA PENJAHIT
DI KECAMATAN NAMORAMBE
TAHUN 2025**

**Armanda Prima¹, Muhraza Siddiq², Ripai Siregar³, Efvy
Septriani Ginting⁴**

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua

*Email: armanda_prima@yahoo.co.id¹, ajijahn827@gmail.com²,
ripaisiregar1994@gmail.com³*

ABSTRACT

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) is one of the diseases that often occurs due to work, especially in activities that involve repeated use of the hands. This disease is caused by pressure on the median nerve in the wrist that passes through the carpal tunnel. Symptoms include tingling, pain, and numbness in the thumb, index finger, middle finger, and part of the ring finger, especially at night. Tailors are one of the jobs with a high risk of experiencing CTS because they work for long hours and do repetitive hand movements continuously. This study aims to determine factors such as repetitive movements, age, gender, and length of service related to CTS complaints in tailor workers in Namorambe District. The type of research is Quantitative Research with an observational method with a Cross-Sectional approach. This study was conducted in May 2021. A population of 45 people was sampled using the total sampling technique. The results of statistical tests showed a significant relationship between repetitive movements and the occurrences of CTS complaints in tailors in Namorambe District with a value of $p = 0.005$ ($p < 0.05$), there was a significant relationship between age and the occurrence of CTS complaints with a value of $p = 0.002$ ($p < 0.05$), there was a significant relationship between gender and the occurrences of CTS complaints with a value of $p = 0.004$ ($p < 0.05$), and there was a significant relationship between length of service and CTS complaints with a value of $p = 0.003$ ($p < 0.05$). Suggestions for the tailors for prevention through regular rest time arrangements, use of ergonomic work tools, and education about the importance of regular muscle stretching to reduce the risk of CTS complaints in tailors.

Keywords: *Repetitive movements, age, gender, length of service, carpal tunnel syndrome complaints*

1. Pendahuluan

Penyakit akibat kerja merupakan penyakit yang timbul akibat pengaruh lingkungan kerja. Setiap pekerjaan memiliki resiko penyakit akibat kerja. Kejadian kecelakaan kerja banyak disebabkan oleh kurangnya kesadaran dan pengetahuan para pekerja sektor pekerja informal sangat jarang diperhatikan kesehatannya (Erna Lestari 2021). Di era globalisasi, keselamatan dan kesehatan kerja (K3) menjadi aspek penting yang harus diterapkan oleh seluruh pekerja, baik di sektor formal maupun informal. Menurut Undang-Undang No. 1 Tahun 1970, lingkungan kerja mencakup semua tempat, baik tertutup maupun terbuka, yang digunakan oleh tenaga kerja untuk mendukung aktivitas ekonomi atau rumah tangga. Sementara itu, Undang-Undang No. 36 Tahun 2009 menyatakan bahwa kesehatan kerja bertujuan melindungi pekerja dari risiko gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh pekerjaan.

National Health Interview Study (NIHS) memperkirakan bahwa prevalensi sindrom metakarpal yang dilaporkan sendiri di antara populasi dewasa adalah sekitar 1,55% (sekitar 2,6 juta kasus). Kejadian sindrom metakarpal pada populasi diperkirakan sebesar 3% pada wanita dan 2% pada pria, dengan prevalensi tertinggi terjadi pada wanita usia lanjut di atas 55 tahun, umumnya antara usia 40 hingga 60 tahun (Tana et al,

2004). Berdasarkan Pecina (2001) yang dikutip oleh Pangestuti (2014), *Carpal Tunnel Syndrome* merupakan salah satu gangguan saraf yang sering terjadi. Suatu survei di California menunjukkan bahwa sekitar 515 dari 100.000 pasien mencari perhatian medis untuk CTS pada tahun 1988. Di Belanda, prevalensinya dilaporkan sekitar 220 per 100.000 orang. Di Amerika Serikat, angka kejadian CTS diperkirakan berkisar antara 1-3 kasus per 1.000 orang setiap tahunnya, dengan prevalensi sekitar 50 kasus dari 1.000 orang.

Di Indonesia Studi yang melibatkan pekerjaan dengan risiko tinggi pada pergelangan tangan dan tangan mengindikasikan prevalensi CTS berkisar antara 5,6% hingga 15%. Penelitian yang dilakukan oleh Harsono pada pekerja di sebuah perusahaan ban di Indonesia menunjukkan prevalensi CTS pada pekerja sekitar 12,7%. Selain itu, Silverstein dan peneliti lainnya juga melaporkan adanya korelasi positif antara keluhan dan gejala CTS dengan faktor kecepatan penggunaan alat dan kekuatan gerakan pada tangan (Tana et al, 2004).

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) adalah salah satu penyakit akibat kerja (PAK), yang berkaitan dengan pekerjaan. *Carpal Tunnel Syndrome* terjadi akibat terjepitnya saraf medianus di pergelangan tangan yang melewati terowongan karpal. Gejala yang paling umum dari *Carpal Tunnel Syndrome*

meliputi mati rasa, nyeri, dan/atau sensasi kesemutan pada ibu jari, jari telunjuk, jari tengah, serta bagian radial jari manis, dengan gejala yang cenderung memburuk di malam hari. Salah satu profesi yang memiliki risiko tinggi mengalami *Carpal Tunnel Syndrome* adalah penjahit, karena jam kerja yang panjang dan aktivitas tangan yang berulang dalam pekerjaannya (Yasnani 2023).

Tangan adalah salah satu bagian tubuh yang paling sering digunakan dalam aktivitas sehari-hari. Menjahit merupakan salah satu pekerjaan yang melibatkan aktivitas statis dengan gerakan yang berulang (*repetitive motion*). Tindakan berulang ini, tanpa adanya waktu istirahat untuk otot yang terlibat, dapat menyebabkan kelelahan otot dan terjadinya kram. Hal ini menyebabkan peningkatan pengulangan gerakan yang sama pada tangan/jari dan pergelangan tangan setiap hari, yang pada gilirannya meningkatkan risiko kompresi atau penekanan pada saraf (Prasetyo, 2023).

Berdasarkan survei awal ditemukan 10 penjahit dari 5 tempat jahit. Sebanyak 8 penjahit mengeluhkan rasa nyeri atau pegal di tangan dan pergelangan, terutama di ibu jari, jari telunjuk, dan jari tengah, yang kadang menjalar ke lengan hingga menyebabkan mati rasa atau kesemutan. Keluhan ini sering mengganggu tidur di malam hari. Berdasarkan tes tinel dan tes phalent di wawancara, keluhan CTS dialami oleh

penjahit yang telah bekerja lebih dari 3 tahun, dengan jam kerja rata-rata 8 jam per hari. Penjahit berusia di atas 30 tahun lebih rentan terhadap keluhan ini, yang akhirnya mengganggu kenyamanan pada saat menjahit.

2. Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Metode penelitian yang diterapkan adalah metode observasional dan data dikumpulkan menggunakan instrumen penelitian. Analisis data bersifat kuantitatif atau statistik untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Pendekatan yang diadopsi dalam penelitian ini adalah pendekatan Cross Sectional.

Lokasi Dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Kecamatan Namorambe, Kabupaten Deli Serdang, provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Waktu penelitian ini di lakukan mulai bulan maret Maret sampai bulan Mei 2025.

Populasi Dan Sampel Penelitian

Populasi dari penelitian ini yaitu seluruh pekerja penjahit dengan jenis pekerjaan yang sama yang ada di Kecamatan Namorambe yang berjumlah 45 orang pekerja. Penelitian ini menggunakan teknik total sampling yang menjadikan seluruh populasi menjadi sampel yaitu 45 pekerja penjahit di Kecamatan Namorambe.

Metode Pengumpulan Data

Data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung dari lapangan yaitu diambil dari sampel, data ini merupakan hasil yang dikumpulkan melalui wawancara, observasi, pengukuran dengan menggunakan kuesioner dan stopwatch. observasi dan jawaban kuesioner yang diberikan kepada sampel, yang akan ditabulasi dan dianalisis untuk kepentingan pengujian statistik dalam penelitian ini.

3. Hasil Penelitian

1). Karakteristik Responden

Tabel 1.1 Frekuensi Karakteristik Responden Pada Pekerja Penjahit Di Kecamatan Namorambe

N o	Usia	Freque nCY	Percen t
1	< 30 Tahun	20	44,40 %
2	> 31 Tahun	25	55,60 %
	TOTAL	45	100,0 0%

Berdasarkan tabel di atas, usia pekerja dikelompokan menjadi dua kategori, yaitu : Usia di bawah 30 tahun (< 30 tahun). Jumlah pekerja dalam kelompok usia ini adalah 20 orang, yang setara dengan presentase (44,40%) dari total pekerja. Usia di atas 31 tahun (> 31 tahun). Jumlah pekerja dalam kelompok usia ini adalah 25 orang, yang setara dengan presentase (55,60%) dari total pekerja. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja berada dalam kelompok kelompok usia lebih tua.

Total jumlah pekerja adalah 45 orang (100%), dengan distribusi usia yang menunjukkan bahwa kelompok usia lebih tua (>31 tahun) lebih dominan di lingkungan kerja tersebut.

Tabel 1.2 Frekuensi Karakteristik Responden Pada Pekerja Penjahit Di Kecamatan Namorambe

N o	Jenis Kelamin	Freque nCY	Perce nt
1	Laki - Laki	18	40%
2	Perempu an	27	60%
	TOTAL	45	100,0 0%

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa karakteristik responden pekerja penjahit berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 18 pekerja dengan presentase (40%) dan pekerja penjahit berjenis kelamin perempuan sebanyak 27 pekerja dengan presentase (60%).

2). Analisa Univariat

Tabel 1.3 Distribusi Frekuensi Gerakan Repetitif, Usia, Jenis Kelamin, Masa Kerja Dan Keluhan CTS Pada Pekerja Penjahit Di Kecamatan Namorambe

Gerakan Repetitif	Frequenc y	Percen t
< 30 kali	16	35,6
> 31 kali	29	64,4
Total	45	100,0
Usia	Frequenc y	Percen t

< 30	20	44,4
Tahun		
> 31	25	55,6
Tahun		
Total	45	100,0
Jenis Kelamin	Frequenc y	Percen t
Laki-Laki	18	40,0
Perempuan	27	60,0
	n	
Total	45	100,0
Masa Kerja	Frequenc y	Percen t
Baru	21	46,7
Lama	24	53,3
Total	45	100,0
Keluhan CTS	Frequenc y	Percen t
Tidak	13	28,9
Ya	32	71,1
Total	45	100,0

Berdasarkan tabel 1.3 menunjukkan bahwa distribusi responden pekerja penjahit di Kecamatan Namorambe pada tahun 2025 dengan kategori gerakan repetitif yang kurang yaitu 16 (35.6%) dan gerakan repetitif yang lebih yaitu 29 (64.4%).

Distribusi responden pekerja penjahit di Kecamatan Namorambe pada tahun 2025 pekerjaan penjahit yang usianya <30 tahun yaitu 20 orang (44.4%) dan pekerjaan penjahit yang usianya >31 tahun yaitu sebesar 25 orang (55.6%). Untuk berjenis kelamin laki-laki yaitu sebesar 18 (40.0%) dan pekerjaan penjahit yang berjenis kelamin perempuan yaitu sebesar 27 (60.0%). Sedangkan masa kerja pekerja penjahit yang masih baru yaitu sebesar 21

(46.7 %) dan masa kerja penjahit yang sudah lama yaitu sebesar 24 (53.3%). Dan untuk keluhan CTS pada pekerja penjahit yang tidak mengalami keluhan yaitu sebesar 13 (28.9 %) dan yang mengalami keluhan yaitu sebesar 32 (71.1 %).

3). Analisis Bivariat

Tabel 1.4 Hubungan Antara Faktor Gerakan Repetitif Dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrome Pada Pekerja Penjahit Di Kecamatan Namorambe

Ge rak an Re pet itif	Keluhan Carpal Tunnel Syndrome			P V al ue
	Tidak Mera saka		Total	
	n	%	n	%
< 30	5	4	1	
gerak	6	3.	1	0
an	7	6.	0.	0
Repetitif	3	8	0	0
> 31	1	8	1	0
gerak	3	2	2	5
an	4	6.	9	0.
Repetitif	5	2	0	0
Total	1	2	7	4
Al	3	8	2	5

Berdasarkan tabel 1.4 dari 45 orang responden pekerja penjahit yang melakukan < 30 kali gerakan repetitif dalam satu menit terdapat 9 orang (56.3%) yang tidak merasakan keluhan, dan 7 orang (43.8%) yang merasakan keluhan *carpal tunnel syndrome*. Lalu responden yang bekerja > 31 kali gerakan repetitif dalam

satu menit terdapat 4 orang (13.58%) yang tidak merasakan, dan 25 orang (86.2%) yang merasakan keluhan *carpal tunnel syndrome*. Sedangkan hasil analisis yang dilakukan menggunakan uji *chi square* didapatkan hasil dengan nilai *p value* 0,005 (<0,005) yang berarti terdapat hubungan antara gerakan repetitif dengan keluhan *carpal tunnel syndrome*.

Tabel 1.5 Hubungan Antara Faktor Usia Dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrome Pada Pekerja Penjahit Di Kecamatan Namorambe

Usia	Keluhan Carpal Tunnel Syndrome				P Value
	Tidak Merasa ka	Mera saka	Tota l		
	n	F	%	F	
< 30	5	4	1		
Ta hu n	11	5	9	2	0
hu n	.	0	0	0	0.
> 31	0	0	0	0	00
Ta hu n	8	2	9	1	2
Ta hu n	2	1	3	2	0
To ta l	13	2	3	7	4
	8	2	1	5	

Berdasarkan tabel 1.5 dari 45 orang responden yang bekerja usia < 30 tahun terdapat 11 orang (55.0%) yang tidak merasakan keluhan, dan 9 orang (45.0%) yang merasakan keluhan

carpal tunnel syndrome. Lalu responden yang bekerja di usia > 31 tahun terdapat 2 orang (8.0%) yang tidak merasakan keluhan, dan 23 orang (92.0%) yang merasakan keluhan *carpal tunnel syndrome*. Sedangkan hasil analisis yang dilakukan menggunakan *chi square* didapatkan hasil dengan nilai *p value* 0,002 (<0,005) yang berarti terdapat hubungan antara usia dengan yang keluhan *carpal tunnel syndrome*.

Tabel 1.6 Hubungan Antara Faktor Jenis Kelamin Dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrome Pada Pekerja Penjahit Di Kecamatan Namorambe

Jeni s Kel ami	Keluhan Carpal Tunnel Syndrome				P Value
	Tida k Mera saka	Mera saka	Tota l		
	n	F	%	F	
Laki	5	4	1		
-	1	5	8	1	0
Laki	0	.	0	0	0.
Per em pu a	6	4	0	0	0
Per em pu a	1	8	1	0	0
Per em pu a	3	1	2	2	0
Per em pu a	1	2	8	0	4
Per em pu a	.	4	.	7	0.
Per em pu a	1	9	0		
Total	1	2	3	7	4
Total	3	8	2	1	5

Berdasarkan tabel 1.6 dari 45 orang responden pekerja penjahit yang berjenis kelamin laki-laki ada 10 orang (55.6%) yang tidak merasakan keluhan, dan 8 orang (44.4%) yang

merasakan keluhan *carpal tunnel syndrome*. Lalu responden pekerja penjahit perempuan terdapat 3 orang (11.1%) yang tidak merasakan, dan 24 orang (88.9%) yang merasakan keluhan *carpal tunnel syndrome*. Sedangkan hasil analisis yang dilakukan menggunakan uji *chi square* didapatkan hasil dengan nilai *p value* 0,004 (<0,005) yang berarti terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan keluhan *carpal tunnel syndrome*.

Tabel 1.7 Hubungan Antara Faktor Masa Kerja Dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* Pada Pekerja Penjahit Di Kecamatan Namorambe

Masa Kerja	Keluhan <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>				P	
	Tidak Merasakan		Merasakan			
	n	%	n	%		
F	%	F	%	F	%	
<4	5		4		1	
Tahun	11	2	1	7.	2 0	
	.	0	6	1	0.	
n	4			0	0.	
				0	00	
>5	8		9		1	
Tahun	2	3	1.	2	0	
	3	2	7	4	0.	
n				0		
Total	13	2	3	7	4	
	8	2	1	5		

Berdasarkan tabel 1.7 dari 45 orang responden yang bekerja < 4 tahun terdapat 11 orang (52.4%) yang tidak merasakan keluhan, dan 10

orang (47.6%) yang merasakan keluhan *carpal tunnel syndrome*. Lalu responden yang bekerja > 5 tahun terdapat 2 orang (8.3%) yang tidak merasakan keluhan, dan 22 orang (91.7%) yang merasakan keluhan *carpal tunnel syndrome*. Sedangkan hasil analisis yang dilakukan menggunakan uji *chi square* didapatkan hasil dengan nilai *p value* 0,003 (<0,005) yang berarti terdapat hubungan antara masa kerja dengan keluhan *carpal tunnel syndrome*.

4. Pembahasan

1. Gerakan Refetitif

Gerakan repetitif merupakan suatu kesatuan gerakan yang memiliki sedikit variasi dan dilakukan tiap beberapa detik secara berulang. Gerakan yang dilakukan seperti ini bisa menyebabkan terjadinya kelelahan dan ketegangan pada otot tendon. Setiap gerakan berulang disarankan hanya dilakukan dengan jumlah frekuensi < 10 gerakan/menit (Aprilia et al., 2021). Frekuensi gerakan repetitif yang sering dilakukan dalam satu durasi waktu maka keluhan kejadian CTS yang diderita oleh pekerja akan semakin meningkat. Begitupun sebaliknya, apabila frekuensi gerakan repetitif semakin rendah dilakukan dalam satu durasi waktu maka akan semakin rendah pula keluhan kejadian *carpal tunnel syndrome* yang pekerja rasakan (Aprilia et al., 2021). Berdasarkan hasil penelitian

dan analisis data menggunakan uji *chi square* didapatkan hasil dengan nilai *p value* 0,005 (< 0,05), hal ini menunjukan bahwa terdapat hubungan antara gerakan repetitif dengan keluhan *carpal tunnel syndrom* pada pekerja penjahit di Kecamatan Namorambe tahun 2025. Dari hasil pengamatan selama proses penelitian gerakan repetitif pada penjahit di Kecamatan Namorambe disebabkan karena pekerja melakukan gerakan memutar secara berulang mengikuti pola yang sudah tergambar pada kain pada saat membordir. Selain itu, tuntutan menyelesaikan pekerjaan tepat waktu yang membuat pekerja tidak menggunakan waktu istirahat dengan baik sehingga tidak dapat mengurangi gerakan berulang yang mengakibatkan risiko terjadinya CTS.

2. Usia

Usia dapat berisiko terhadap penyakit *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) di karenakan penurunan elastisitas jaringan yang dimana Seiring bertambahnya usia, jaringan ikat, termasuk ligamen dan tendon, kehilangan elastisitas dan kekuatan. Hal ini dapat menyebabkan peningkatan tekanan pada saraf median di pergelangan tangan. Degenerasi otot-otot yang menggerakkan tangan dan pergelangan tangan cenderung melemah seiring bertambahnya usia. Kelemahan otot ini dapat mengakibatkan

ketidakseimbangan yang memperburuk tekanan pada saraf median serta penyakit degenerative pada usia yang berisiko yaitu lebih 30 tahun (Noprianti et al., 2020). Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data menggunakan uji *chi square* didapatkan hasil dengan nilai *p value* 0,002 (< 0,05), hal ini menunjukan bahwa terdapat hubungan antara gerakan repetitif dengan keluhan *carpal tunnel syndrom* pada pekerja penjahit di Kecamatan Namorambe tahun 2025. Dari hasil uji yang di dapat dijelaskan bahwa diperoleh nilai signifikan *p value* 0,001 (<0,05). Artinya terdapat hubungan antara usia dengan kejadian CTS pada penjahit Busana Mawar Banjarmasi (Noprianti 2020). Hal ini terjadi karena semakin bertambahnya usia pekerja, maka risiko mengalami keluhan CTS juga semakin tinggi. Berdasarkan penelitian di Kecamatan Namorambe, saat mengoperasikan mesin jahit, pekerja sering lupa waktu dan terus bekerja tanpa istirahat. Akibatnya, mereka sering merasa kelelahan, terutama pada bagian tangan, sehingga berpotensi mengalami gejala CTS.

3. Jenis Kelamin

Jenis kelamin dapat mempengaruhi timbulnya keluhan CTS, karena berdasarkan kepustakaan perempuan mengalami CTS dua kali lebih sering dari pada laki-laki dan rata-rata kekuatan otot perempuan hanya sekitar 60% dari

kekuatan otot laki-laki, khususnya untuk otot lengan, punggung dan kaki. Perempuan cenderung memiliki ukuran pergelangan tangan yang lebih kecil, yang dapat meningkatkan risiko terjadinya kompresi pada saraf median dengan gerakan repetitif. Hal ini dapat menyebabkan kelelahan otot dan tekanan berlebih pada pergelangan tangan, yang berkontribusi terhadap meningkatkan risiko terjadinya *Carpal Tunnel Syndrom* pada perempuan (Putri, W. M et al., 2021). Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data menggunakan uji *chi square* didapatkan hasil dengan nilai *p value* 0,004 (< 0,05), hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan keluhan *carpal tunnel syndrom* pada pekerja penjahit di Kecamatan Namorambe tahun 2025. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti di lapangan, responden yang mengalami keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) sebagian besar adalah pekerja penjahit perempuan. Secara umum, kekuatan otot perempuan hanya sekitar 60% dari kekuatan otot laki-laki, terutama pada bagian lengan, punggung, dan kaki. Selain itu, perempuan cenderung memiliki ukuran pergelangan tangan yang lebih kecil, yang dapat meningkatkan risiko terjadinya tekanan atau kompresi pada saraf median akibat gerakan yang berulang. Hal ini dapat menyebabkan kelelahan otot dan tekanan berlebih pada pergelangan tangan, yang turut

berkontribusi terhadap meningkatnya risiko keluhan CTS.

4. Masa Kerja

Masa kerja adalah salah satu faktor yang memicu adanya gangguan musculoskeletal dikarenakan pekerjaan. Proporsi Sindrom terowongan karpal banyak terdapat pada pekerja dengan masa kerja lebih dari 4 tahun, dibandingkan dengan pekerja yang masa kerjanya 1 sampai 4 tahun yang mengalami kejadian positif. Pekerja dengan masa kerja lebih dari 4 tahun memiliki risiko terkena CTS 18.096 kali lebih tinggi dibandingkan dengan pekerja yang masa kerjanya 1 sampai 4 tahun. Masa kerja merupakan salah satu faktor yang dapat mendukung munculnya gangguan musculoskeletal yang disebabkan oleh pekerjaan. Proporsi CTS lebih banyak ditemukan pada responden yang mempunyai masa kerja > 4 tahun. hal ini terjadi karena semakin lama masa kerja, akan terjadi gerakan jari tangan secara terus-menerus dalam jangka waktu lama sehingga dapat menyebabkan stress pada jaringan sekitar terowongan karpal. Semakin lama seseorang bekerja maka semakin lama terjadi penenkan pada saran medianus yang akan memperbesar kejadian CTS (Aisyah Akbar et al., 2023). Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data menggunakan uji *chi square* didapatkan hasil dengan nilai *p value* 0,003 (< 0,05), hal ini

menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara masa kerja dengan keluhan *carpal tunnel syndrom* pada pekerja penjahit di Kecamatan Namorambe tahun 2025. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang diakukan oleh (Aisyah Akbar *et al.*, 2023). menunjukkan bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* dengan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$) di Kecamatan Kadia Kota Kendari.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masa kerja pada penjahit di Kecamatan Namorambe sebagian kategori berisiko (> 5 Tahun) sebanyak 24 orang. Semakin lama masa kerja seseorang maka semakin banyak terpapar gerakan repetitif. Dengan peningkatan masa kerja pada tangan menunjukkan adanya pekerjaan berulang yang dilakukan oleh tangan dalam jangka waktu yang lama, sehingga risiko lebih tinggi terjadinya stress atau cedera pada pergelangan tangan akibat gerakan repetitif yang menyebabkan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome*. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti dilapangan, responden yang mengalami keluhan CTS dengan masa kerja > 5 tahun lebih banyak karena telah mengalami penurunan kemampuan untuk bekerja serta semakin lama masa kerjanya maka semakin sering melakukan gerakan repetitif. Gerakan repetitif pada penjahit di Kecamatan Namorambe disebabkan karena pekerja melakukan

gerakan memutar secara berulang mengikuti pola yang sudah tergambar pada kain pada saat membordir. Selain itu, tuntutan menyelesaikan pekerjaan tepat waktu yang membuat pekerja tidak menggunakan waktu istirahat dengan baik sehingga tidak dapat mengurangi gerakan berulang yang mengakibatkan risiko terjadinya CTS.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya keluhan *carpal tunnel syndrom* pada pekerja penjahit di Kecamatan Namorambe tahun 2025 dapat disimpulkan :

1. Terdapat hubungan antara gerakan repetitif dengan terjadinya keluhan *carpal tunnel syndrome* pada pekerja penjahit, dengan nilai p value 0,005.
2. Terdapat hubungan antara usia dengan terjadinya keluhan *carpal tunnel syndrome* pada pekerja penjahit, dengan nilai p value 0,002.
3. Terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan terjadinya keluhan *carpal tunnel syndrome* pada pekerja penjahit, dengan nilai p value 0,004.
4. Terdapat hubungan antara masa kerja dengan terjadinya keluhan *carpal tunnel syndrome* pada pekerja penjahit, dengan nilai p value 0,003.

Daftar Pustaka

Aisyah Akbar, S. A., Yasnani, Y., & Meliahsari, R. (2023). Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrome (Cts) Pada Penjahit Di Kecamatan Kadia Kota Kendari Tahun 2021. *Jurnal Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Universitas Halu Oleo*, 3(4), 172–178. <https://doi.org/10.37887/jk3-aho.v3i4.31607>

Aprilia, N. P., Widjasena, B., & Suroto, S. (2021). Hubungan Antara Gerakan Repetitif Dan Postur Kerja Dengan Kejadian Carpal Tunnel Syndrome Pada Pekerja Pengupas Kulit Kelapa Manual Di Pasar Tradisional Se - Kota Surakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 9(6), 747–754. <https://doi.org/10.14710/jkm.v9i6.31345>

Berhimpon, C. E. L., Lengkong, A. C., & Prasetyo, E. (2023). Faktor Risiko Pekerjaan untuk Carpal Tunnel Syndrome pada Pekerja Kantoran. *Medical Scope Journal*, 4(2), 161–169. <https://doi.org/10.35790/msj.v4i2.44951>

Lalupanda, E. Y., Rante, S. D. T., & Dedy, M. A. E. (2019). Hubungan Masa Kerja Dengan Kejadian Carpal Tunnel Syndrome Pada Penjahit Sektor Informal Di Kelurahan Solor Kota Kupang. *Cendana Medical Journal*, 18(3), 441–449. <https://ejurnal.undana.ac.id/CMJ/article/view/2649>

Noprianti, D. S., Fauzan, A., & Ernadi, E. (2020). Hubungan Antara Usia, Masa Kerja, Frekuensi Gerakan Berulang dengan Kejadian Carpal Tunnel Syndrome pada Penjahit Busana Mawar Banjarmasin Tahun 2020. *Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari, 2Dosen*, 1–7.

Pratiwi, A. P., & Tenri Diah T. A. (2022). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrom Pada Pekerja Informal. *Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(3), 39–45. <https://doi.org/10.56127/jukeke.v1i3.306>

Pratiwi, W. adinda yuli. (2019). KELUHAN CARPAL TUNNEL SYNDROME (CTS) PADA OPERATOR MESIN TRAKTOR TANGAN (Studi Di Desa Balung Kulon Kecamatan Balung Kabupaten Jember). In *Skripsi*.

Putri, M. W., Yusrin, M., & Gifari, A. (2024). GAMBARAN NYERI GERAK CARPAL TUNNEL SYNDROME DESCRIPTION OF CARPAL TUNNEL SYNDROME MOTION PAIN. 6(2), 187–196.

Putri, W. M., Iskandar, M. M., & Maharani, C. (2021). Gambaran Faktor Risiko Pada Pegawai Operator Komputer Yang Memiliki Gejala Carpal Tunnel Syndrome Di Rsud Abdul Manap Tahun 2020. *Medical Dedication*

(Medic) : *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat FKIK UNJA*, 4(1), 206–217. <https://doi.org/10.22437/medicaldedication.v4i1.13497>

Tjendra, M., Sari, I., & Febryanti, H. (2022). Hubungan Repetitive Motion dan Masa Kerjadengan Kejadian Carpal Tunnel Syndrome pada Penjahit di Kelurahan Belian Kota Batam. *Zona Kedokteran: Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Batam*, 12(3), 231–238. <https://doi.org/10.37776/zked.v12i3.1058>

Utamy, R. T., Kurniawan, B., & Wahyuni, I. (2020). Literature Review : Faktor Risiko Kejadian Carpal Tunnel Syndrome (Cts) pada Pekerja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 8(5), 601–608. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/27901>

Yudistira, A., Suroto, S., & Jayanti, S. (2022). Analisis Faktor Risiko Carpal Tunnel Syndrome pada Operator Jahit Bagian Produksi PT Leading Garment. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(4), 431–437. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>