

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) merupakan suatu gangguan yang timbul karena terowongan karpal atau celah di lengan tangan bawah sampai pergelangan tangan terjadi penyempitan. Penyempitan tersebut akibat dari adanya edema fasia atau akibat dari kelainan di tulang kecil bagian tangan yang menimbulkan penekanan nervus medianus di lengan tangan bawah hingga pergelangan tangan. Gejala-gejala yang klasik 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*).¹

Angka kejadian CTS di Amerika Serikat diperkirakan sekitar 1-3 kasus per 1000 orang setiap tahunnya dengan prevalensi sekitar 50 kasus dari 1000 orang pada populasi umum. *National Health Interview Study* (NIHS) memperkirakan bahwa prevalensi CTS yang dilaporkan sendiri diantara populasi dewasa adalah sebesar 1.55% (2,6 juta). Kejadian CTS pada populasi diperkirakan 3% pada wanita dan 2% pada laki-laki dengan prevalensi tertinggi pada wanita tua usia > 55 tahun, biasanya antara 40-60 tahun. Prevalensi CTS dalam populasi umum telah diperkirakan 5% untuk wanita dan 0,5% untuk laki-laki CTS adalah jenis neuropati jebakan yang paling sering ditemui.² *International Journal of Industrial Ergonomics* menemukan 21% karyawan dinilai memiliki masalah terkait getaran yakni CTS meskipun pemaparan terhadap getaran dinilai relatif rendah.³ Pada penelitian Chandra tahun 2011 terdapat 20 responden yang berusia berkisar 22-51 tahun dengan sebagian besar masa kerja lebih dari 5 tahun dengan hasil dari 20 responden terdapat 16 responden mengalami keluhan akibat getaran dan 8 responden terdapat kepuatan pada ujung jari setelah

bekerja. Pada penelitian Angelina Ayu tahun 2014 terdapat hubungan yang kuat antara intensitas getaran mesin gerinda dengan keluhan CTS dan responden paling banyak merasakan nyeri dan kesemutan setelah beberapa menit menggunakan mesin gerinda.⁴

National Institute for Occupational Safety and Health mendapatkan hasil penelitian bahwa kelainan saraf medianus diakibatkan dari pekerjaan salah satunya yaitu adanya penekanan pada pergelangan tangan dan penggunaan perkakas yang bergetar dalam jangka waktu lama.⁵ CTS adalah salah satu penyakit akibat kerja yang terjadi sebagian besar pada industri manufaktur. Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.01/MEN/1981, Penyakit Akibat Kerja (PAK) adalah penyakit yang timbul karena pekerjaan atau lingkungan kerja. Terdapat 30 jenis penyakit yang termasuk dalam Penyakit Akibat Kerja, Salah satunya adalah penyakit yang disebabkan oleh getaran mekanik seperti kelainan otot, urat, tulang, sendi, pembuluh darah tepi atau saraf tepi.⁶

Beberapa faktor yang menjadi resiko terhadap terjadinya CTS pada pekerja adalah gerakan berulang dengan kekuatan, tekanan pada otot, penggunaan perkakas yang bergetar, suhu, dan postur kerja yang tidak ergonomik.⁷ Salah satu penggunaan perkakas yang bergetar adalah penggunaan mesin gerinda. Proses menggerinda merupakan bagian dari pekerjaan fabrikasi yang menghasilkan getaran mekanis yang bisa mengganggu kesehatan jika lama kerja getaran lebih dari 4-8 jam sehari atau melebihi nilai ambang batas, dilakukan berulang-ulang, dan posisi kerja tangan yang tidak ergonomis saat menggunakan pada mesin akan berisiko menyebabkan terjadinya CTS sebagai Penyakit Akibat Kerja (PAK).⁴

PT. Jasa Marina Indah (JMI) merupakan perusahaan terbesar di Semarang yang bergerak dalam bidang pendedokan dan perawatan kapal, *replating, overhauling, listrik, tank cleaning*, serta jasa-jasa lain yang berhubungan dengan kelautan dimana kegiatan-kegiatan tersebut banyak melakukan proses menggerinda. Studi pendahuluan yang telah peneliti

lakukan pada PT JMI di dapatkan adanya kejadian CTS pada 3 orang dari 6 orang.⁸

Adanya berbagai keluhan tersebut dapat mengurangi tingkat aktivitas sehari-hari serta membatasi fungsi pergelangan tangan pada pekerja dan dari pihak perusahaan juga akan mendapatkan kerugian akibat dari menurunnya produktivitas kerja. Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian perihal faktor-faktor yang mempengaruhi *Carpal Tunnel Syndrome* pada pekerja gerinda di Semarang.

1.2 Rumusan Masalah

Apa saja faktor yang berhubungan dengan kejadian CTS pada Pekerja Gerinda di Semarang ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis faktor yang berhubungan dengan kejadian CTS pada Pekerja Gerinda di Semarang

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik individu yang meliputi usia, masa kerja, lama kerja, IMT pada Pekerja gerinda
- b. Mengidentifikasi kejadian CTS pada pekerja gerinda
- c. Mengidentifikasi intensitas getaran mesin gerinda pada Pekerja gerinda
- d. Menganalisis hubungan masa kerja dengan kejadian CTS pada Pekerja gerinda
- e. Menganalisis hubungan lama kerja dengan kejadian CTS pada Pekerja gerinda

- f. Menganalisis hubungan IMT dengan kejadian CTS pada Pekerja gerinda
- g. Menganalisis hubungan intensitas getaran dengan kejadian CTS pada Pekerja gerinda

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak:

1.4.1 Bagi Perusahaan

Manfaat bagi instansi sebagai bahan masukan dan informasi dalam sosialisasi SOP bagi perusahaan pada pekerja gerinda dan dasar bahan pertimbangan dalam upaya pengendalian bahaya di tempat kerja.

1.4.2 Bagi Pekerja Gerinda

Manfaat bagi pekerja gerinda untuk mengetahui tentang faktor resiko dan penyakit CTS yang ditimbulkan saat bekerja sehari-hari sebagai pekerja gerinda sehingga dapat melakukan tindakan pencegahan.

1.4.3 Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti sebagai sarana pengaplikasian ilmu yang telah didapat selama perkuliahan serta menambah wawasan dan pengalaman di bidang Kesehatan dan Keselamatan Kerja terutama pada masalah paparan getaran dan kejadian CTS pada pekerja gerinda.

1.4.4 Bagi Pembaca

Manfaat bagi pembaca dapat memberikan informasi mengenai hasil penelitian yang telah dilakukan dan digunakan untuk pertimbangan bahan acuan dalam penelitian selanjutnya.

1.5 Keaslian penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama	Judul	Metode	Hasil
1	Angelia Ayu Pangestuti, Noeroel Widajati 2015	Faktor yang Berhubungan Dengan Keluhan <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> Pada Pekerja Gerinda Di PT Dok Dan Perkapalan Surabaya.	Metode observasional dengan pendekatan <i>cross sectional</i> .	Terdapat hubungan antara usia, masa kerja, APD, Intensitas getaran dengan keluhan CTS dan tidak terdapat hubungan antara IMT, lama kerja, merokok, olahraga dan posisi kerja dengan keluhan CTS pada Pekerja Gerinda di PT. DOK dan Perkapalan Surabaya.
2	Himmatul Munawaroh (2012)	Hubungan Getaran Mesin Dengan Keluhan <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> (Subyektif) Pada Pekerja Bagian Produksi Di Pasar Mebel Surakarta	Metode observasional analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i> dan teknik <i>Simple Random Sampling</i>	Terdapat hubungan antara getaran mesin dengan keluhan carpal tunnel syndrome (subyektif) pada pekerja bagian produksi di pasar mebel Surakarta.
3	Dewi Ratih Anggraeni (2017)	Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> Pada Pekerja Gerinda Di Semarang	Metode observasional dengan pendekatan <i>cross sectional</i> dan uji statistik <i>uji chi-square</i> .	Terdapat hubungan antara dengan Kejadian <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> Pada Pekerja Gerinda Di Semarang

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah variabel-variabel yang diteliti lebih fokus pada faktor pekerjaan meliputi masa kerja, lama kerja, IMT, paparan intensitas getaran mesin gerinda. Pada penelitian ini responden penelitian dan sampel penelitian diambil di Kota Semarang, sehingga terdapat perbedaan karakteristik demografis dan individu dari penelitian-penelitian sebelumnya.