

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) merupakan suatu penyakit yang timbul dari kompresi intermiten atau terus menerus atau terjadi karena saraf median terjebak saat melewati terowongan karpal dari pergelangan tangan menuju ke tangan. Syaraf median mengalami kerusakan ketika melewati terowongan carpal yang kaku. Peningkatan tekanan pada saraf median yang berada di terowongan karpal dapat mengakibatkan sensorik progresif dan gangguan motorik di bagian tangan yang dipersarafi oleh saraf ini, sehingga dapat menyebabkan rasa sakit dan hilangnya fungsi¹. Kerugian yang di timbulkan dari kejadian CTS bagi perusahaan menimbulkan kerugian akibat menurunnya produktivitas pekerja, dan pengeluaran meningkat karena pengobatan dan pembayaran ganti rugi karena keterbatasan dan kecacatan pekerja². Sedangkan bagi pekerja sektor informal dapat menurunkan pendapatan yang di miliki sehingga berakibat pada menurunnya penghasilan.

Kejadian CTS bervariasi antara 5% -10% pada populasi umum³. Kejadian CTS di Amerika pada tahun 2007 berkisar antara 0,6% -5,6%⁴. Kejadian CTS di Indonesia belum ada catatan. Data didapatkan dari penelitian di Purbalingga tahun 2008, penelitian dilakukan pada pemetik melati menunjukkan 47,2% mengalami CTS⁵. Pada Tahun 2016 di Jember penelitian di lakukan pada pekerja pemecah batu menunjukkan 78.58 % mengalami CTS⁶.

Dari beberapa penelitian menunjukkan CTS terjadi pada pekerjaan yang menggunakan alat yang bergetar, pekerjaan dengan tekanan, pekerjaan dengan tangan fleksi atau ekstensi dalam waktu lama, pekerjaan berulang^{4,7,5}.

Faktor risiko CTS antara lain gerakan tangan berulang dengan cepat terbukti berhubungan dengan kejadian CTS berdasarkan hasil

penelitian pada pemetik melati di purbalinga tahun 2008⁵. Usia dan masa kerja terbukti berhubungan dengan kejadian CTS berdasarkan penelitian di Jakarta tahun 2012⁸. Intensitas getaran juga terbukti berhubungan dengan kejadian CTS⁹.

Bertambahnya usia mengakibatkan jaringan-jaringan dalam tubuh mengalami penurunan fungsi, hal ini dapat terjadi juga pada ligamen-ligamen yang ada di sekitar pergelangan tangan, berkurangnya kelenturan tangan ini dapat menyebabkan *nervus medianus* terjebak di terowongan carpal dan menimbulkan CTS¹⁹. Penelitian di Jakarta tahun 2012 oleh Rovita menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian CTS. Responden dengan usia di bawah 30 tahun 50,7% berisiko tinggi mengalami CTS, sedangkan pada responden dengan usia lebih dari 30 tahun seluruhnya berisiko mengalami CTS⁸.

Lama Kerja dalam keadaan pergelangan tangan fleksi atau ekstensi. Pada beberapa pekerjaan yang menggunakan posisi kerja yang tidak alamiah seperti tangan fleksi atau ekstensi dalam waktu yang lama juga dapat meningkatkan risiko terjadinya CTS karena pergelangan tangan di paska melakukan gerakan yang tidak sesuai dengan ergonomi, sehingga dapat menghambat aliran darah ke jaringan tersebut dan mengakibatkan iskemik jaringan¹⁷ Lama kerja lebih dari 8 jam per hari berisiko 1,415 kali mengalami CTS penelitian di lakukan di Jember tahun 2013 pada operator komputer¹⁰.

Masa kerja dengan menggunakan alat yang bergetar, atau pekerjaan yang tidak ergonomis berisiko mengalami CTS.. Penelitian yang di lakukan di Bali pada tahun menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan keluhan CTS. Responden yang memiliki masa kerja lebih dari 20 tahun berisiko mengalami CTS¹¹.

posisi kreja yang tidak alamiah seperti tangan fleksi atau ekstensi dalam waktu yang lama juga dapat meningkatkan risiko terjadinya CTS karena pergelangan tangan di paska melakukan gerakan yang tidak sesuai dengan ergonomi, sehingga dapat menghambat aliran darah ke jaringan

tersebut dan mengakibatkan iskemik jaringan¹⁷ Sikap kerja yang tidak alamiah berpotensi menimbulkan CTS, berdasarkan penelitian yang dilakukan di Lasem pada pembatik menunjukkan 64,3% responden dengan sikap tubuh tidak alamiah berpotensi menimbulkan CTS¹².

Salah satu jenis pekerjaan yang berisiko menimbulkan keluhan CTS adalah pekerja pemasang payet, karena dalam melakukan pekerjaannya tangan kanan melakukan gerakan berulang untuk mengambil manik-manik dengan jarum kemudian memasang ke kain yang telah di pola. Saat tangan melakukan kegiatan ini, pergelangan tangan berkerja secara fleksi dan ekstensi secara terus menerus, sehingga berpotensi menimbulkan gesekan pada otot-otot di sekitar terowongan carpal. Gesekan yang terjadi secara terus menerus dapat menimbulkan jaringan fibrotik, atau jaringan parut sehingga menyebabkan otot-otot di sekitar terowongan carpal mengalami kekakuan, hal ini akan berdampak pada semakin sempitnya terowongan carpal sehingga dapat menekan *nervus median* Sedangkan untuk tangan kiri menahan kain yang akan di tempeli payet dengan tangan yang fleksi atau ekstensi selama memasang payet.. waktu pemasangan payet berdurasi antara 1-2,5 jam per baju. Keadaan tangan yang fleksi atau ekstensi dalam waktu yang lama dapat menimbulkan peredaran darah di sekitar persendian tersebut tidak lancar, sehingga jaringan di sekitar pergelangan tangan mengalami kekurangan oksigen.

Di Dukuh Cemani Desa Bate Gede, sebagian penduduk wanita melakukan pekerjaan sebagai pemasang payet. Pekerja pemasang payet ini bekerja sebagai buruh lepas, yang mengambil bahan dan melakukan penyeteroran hasil payet ke konveksi di daerah sekitar. Waktu menyelesaikan satu baju payetan membutuhkan waktu 1-2,5 jam. Lama kerja yang dilakukan oleh pemasang payet ini bervariasi antara 6-14 jam. Peneliti melakukan pemeriksaan tinnel dan phalant test pada 98 pemasang payet. Hasil test menunjukkan 27 orang postif mengalami CTS.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Faktor apa yang berhubungan dengan kejadian CTS pada pemasang payet?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor risiko carpal tunnel syndrom pada pemasang payet

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi *suspect CTS* pada pemasang payet
- b. Mendiskripsikan usia pemasang payet
- c. Mendiskripsikan lama kerja pemasang payet
- d. Mendiskripsikan masa kerja pemasang payet
- e. Mendiskripsikan IMT pemasang payet
- f. Mendiskripsikan sikap kerja pemasang payet
- g. Menganalisis hubungan usia dengan *suspect CTS* pada pemasang payet
- h. Menganalisis hubungan lama kerja dengan *suspect CTS* pada pemasang payet
- i. Menganalisis hubungan masa kerja dengan *suspect CTS* pada pemasang payet
- j. Menganalisis hubungan IMT dengan *suspect CTS* pada pemasang payet
- k. Menganalisis hubungan sikap kerja dengan *suspect CTS* pada pemasang payet

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat praktis

- a. Dapat digunakan sebagai acuan dalam pembuatan artikel ilmiah
- b. Menambah pengalaman peneliti dalam melakukan penelitian

2. Manfaat teoritis

- a. Dapat digunakan sebagai dasar pencegahan kejadian CTS pada pemasang payet
- b. Bagi peneliti lain dapat berfungsi sebagai pustaka, dan dapat dikembangkan ke penelitian lain.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Daftar Publikasi yang menjadi rujukan

No	Peneliti (tahun)	Judul	Jenis penelitian	Variabel	Hasil penelitian
1.	Bina Kurniawan, Siswi Jayanti, Yuli Setiyaningsih (2008) ⁵	Faktor risiko carpal tunnel syndrom pada wanita pemetik melati di desa karangcengis purbalingga	Analitik deskriptif Cross sectional	1. Usia 2. Lama kerja 3. Masa kerja 4. Faktor kesehatan 5. Frekuensi gerakan berulang 6. Kejadian CTS	1. Usia, lama kerja, masa kerja, faktor kesehatan tidak berhubungan dengan kejadian CTS 2. Frekuensi gerakan berulang berhubungan dengan kejadian CTS
2	Yulia Devi Verina (2006) ¹³	Hubungan karakteristik pekerja, frekuensi gerakan berulang, dan Faktor kesehatan dengan kejadian <i>carpal tunnel syndrome</i> pada Pemetik melati	Analitik deskriptif Cross sectional	1. Usia 2. Lama kerja 3. Masa kerja 4. Faktor kesehatan 5. Frekuensi gerakan berulang 6. Kejadian CTS	1. Usia, lama kerja, masa kerja, faktor kesehatan tidak berhubungan dengan kejadian <i>cts</i> . 2. Sedangkan frekuensi gerakan berulang berhubungan dengan kejadian <i>cts</i> .

No	Peneliti	Judul	Jenis penelitian	Variabel	Hasil
3	Rovita Nur Fitriyani (2012) ⁸	Faktor-faktor yang berhubungan dengan dugaan CTS pada operator computer sekretariat di inspektorat kementerian jendral pekerjaan umum tahun 2012	Analitik deskriptif Cross sectional	1. Jenis kelamin 2. Usia 3. Posisi janggal 4. Masa kerja 5. Dugaan CTS	1. Jenis kelamin, Posisi janggal tidak berhubungan dengan dugaan carpal tunnel syndrome 2. Usia, Masa kerja berhubungan dengan dugaan carpal tunnel syndrome
4.	Angelia Ayu Pangestuti, Noeroel Widajati (2014) ⁹	Faktor yang berhubungan dengan keluhan <i>carpal tunnel Syndrome</i> pada pekerja gerinda di pt dok dan perkapalan Surabaya	Analitik deskriptif Cross sectional	Usia Masa kerja Penggunaan APD Intensitas getaran CTS	1. Ada hubungan yang kuat antara usia masa kerja dan intensitas getaran dengan kejadian CTS 2. Ada hubungan sedang antara penggunaan APD dengan kejadian CTS
5	Airin Wahyuningrum (2013) ⁷	Beberapa faktor yang berhubungan dengan carpal tunnel syndrome pada peliting jenang, study di home industry peliitng jenang	Analitik deskritif Cross sectional	Usia Masa kerja Lama kerja Frekuensi gerakan	1. Ada hubungan antara usia dengan kejadian CTS 2. Tidak ada hubungan antara masa kerja, lama kerja dan frekuensi gerakan dengan kejadian CTS

No	Peneliti	Judul penelitian	Jenis penelitian	Variabel	Hasil
6	Ricco M, Catanni S (2016)	Personal risk factor for carpal tunnel syndrome in female visual display unit workers	Analirik deskriptif Cross sectional	-previous trauma upper limb - history of oral contraception or hormone replcement therapy - CTS symptome	previous trauma upper limb and history of oral contraception or hormone replcement therapy appear as factor CTS Symptome

Pada penelitian terdahulu, variabel bebas yang di teliti antara lain jenis kelamin, usia, lama kerja, masa kerja, faktor kesehatan, frekuensi gerakan berulang, penggunaan APD, paparan getaran, riwayat trauma pada lengan atas, riwayat penggunaan hormone dan kontrasepsi dengan variabel terikat *suspect CTS*.

Perbedaan dengan penelitian ini terdapat pada sasaran, dan variabel yang akan di teliti, pada penelitian ini variabel bebas antara lain usia, lama kerja, masa kerja, sikap kerja, dan status gizi. Dengan variabel terikat *suspect CTS* . Perbedaan variabel terletak pada sikap kerja dan IMT.