

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

*Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) merupakan Penyakit Akibat Kerja akibat gangguan posisi tangan yang secara terus-menerus dan sering dihubungkan dengan aktivitas yang menggunakan tangan pada jangka waktu lama dapat mempengaruhi saraf, suplai darah ke tangan dan pergelangan tangan<sup>(1)</sup>. CTS dapat menghambat proses produksi karena rasa nyeri yang dapat menurunkan produktivitas bagi pekerja, khususnya pekerja sektor informal<sup>(2)</sup>. Penelitian di Amerika, 3,7 orang dari seluruh pekerja di Negara ini rata-rata kehilangan hari untuk bekerja yaitu 23 hari/tahun dengan ganti rugi pekerja yang terkena CTS adalah 2 miliar pertahun<sup>(3)</sup>. Pengeluaran meningkat karena pengobatan dan pembayaran ganti rugi karena keterbatasan dan kecacatan pekerja<sup>(2)</sup>.

Angka kejadiannya CTS di Inggris mencapai 6% - 17% yang lebih tinggi dari Amerika yaitu 5%<sup>(4)</sup>. Penelitian yang dilakukan di Turki pada penata rambut berjenis kelamin wanita diperoleh hasil 74,3%, sedangkan pada wanita pengangguran atau ibu rumah tangga diperoleh hasil 55% terkena CTS<sup>(5)</sup>. kejadian CTS di Indonesia, belum diketahui karena sangat sedikit yang dilaporkan. Penelitian yang dilakukan pada pekerja pemetik daun teh di Malang menunjukkan 65,9% mengalami CTS<sup>(6)</sup>. Penelitian lain yang dilakukan pada pemasang payet di Jepara menunjukkan 28,2% mengalami CTS<sup>(7)</sup>.

Kejadian CTS disebabkan oleh faktor individu dan faktor pekerjaan. Faktor individu diantaranya adalah usia, masa kerja, lama kerja dan Indeks Massa Tubuh (IMT). Risiko terjadinya CTS 10% lebih banyak pada orang dewasa umumnya terjadi pada usia antara 29-62 tahun<sup>(8)</sup>. Penelitian di Seruling Etan Magetan menyebutkan bahwa usia dapat mempengaruhi kejadian CTS pada perajin batik tulis yang berusia 41- 60 tahun (43.3%)<sup>(9)</sup>.

Masa kerja menunjukkan bahwa semakin lama terkena paparan ditempat kerja maka akan semakin tinggi risiko terjadinya CTS. Berdasarkan

penelitian, pada pekerja pemetik tangkai cabai dengan masa kerja lebih dari 7 tahun mempunyai risiko 17 kali lebih tinggi dibanding dengan pekerja pemetik tangkai cabai masa kerja kurang dari 7 tahun, OR= 17.000; 95% CI 1.683 - 171.70<sup>(10),(11)</sup>. Lama kerja adalah waktu lamanya pekerja melakukan pekerjaannya yang dapat memicu terjadinya CTS<sup>(12)</sup>. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat hubungan antara lama kerja dengan keluhan (CTS)<sup>(13)</sup>.

Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah alat yang digunakan untuk memantau status gizi orang dewasa yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan<sup>(14)</sup>. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat hubungan yang bermakna antara IMT ( $p=0,000$ ) dengan kejadian CTS<sup>(7),(15)</sup>.

Penyebab CTS terdapat di faktor pekerjaan yang meliputi sikap kerja, postur janggal pada tangan, gerakan repetitif pergelangan tangan dan beban kerja. Penelitian menunjukkan bahwa sikap kerja berhubungan dengan risiko CTS<sup>(16)</sup>. Postur janggal pada tangan dapat mengakibatkan CTS<sup>(13)</sup>. Gerakan repetitif pergelangan tangan akan yang dilakukan setiap beberapa detik, sehingga dapat mengakibatkan kelelahan dan ketegangan otot tendon<sup>(17)</sup>. Berdasarkan penelitian pada pekerja pemecah batu di kecamatan Moramo Utara kabupaten Konawe Selatan, terdapat hubungan antara gerakan repetitif pergelangan tangan dengan kejadian CTS<sup>(13)</sup>.

Beban kerja adalah keadaan dimana pekerja dihadapkan pada tugas yang harus diselesaikan pada waktu tertentu sesuai jenis pekerjaannya<sup>(18),(19)</sup>. Pembebanan otot secara statis dalam waktu yang cukup lama akan mengakibatkan RSI (*Repetition Strain Injuries*) yaitu nyeri otot, tulang, tendon dan aliran darah menurun, sehingga asam laktat terakumulasi dan mengakibatkan kelelahan otot yang diakibatkan oleh jenis pekerjaan yang bersifat berulang atau repetitif<sup>(20)</sup>.

Pekerjaan yang menggunakan pergelangan tangan secara repetitif merupakan faktor yang mempengaruhi CTS, salah satunya adalah pembuatan bulu mata bagian cantel. Dalam pekerjaannya, tangan kanan digunakan untuk mencantel sedangkan tangan kiri digunakan untuk mengencangkan rambut.

Pekerjaan ini menyebabkan suplai oksigen ke otot menurun sehingga proses metabolisme terhambat. Sebagai akibatnya terjadi penimbunan asam laktat yang menimbulkan rasa nyeri pada otot<sup>(13)</sup>.

Home industri pembuatan bulu mata yang berlokasi di Desa Rakit sudah ada sejak lama yang sebagian besar pekerjaannya adalah ibu rumah tangga. Desa Rakit terletak di Kecamatan Rakit dengan jumlah RT 23 dan RW 3. Penelitian yang akan dilakukan adalah di RW 1 dengan jumlah 50 pekerja bulu mata dengan rata-rata masa kerja 2 tahun. Pekerja bulu mata berada di RW 1 yang pekerjaannya adalah wanita berusia antara 25-50 tahun. Pengerjaan satu bulu mata dapat memakan waktu 15-20 menit, dari mulai memasang senar sampai mengencangkan dan merapikan bulu mata. Bulu mata dapat dikerjakan dirumah dalam waktu 5 hari. Biasanya pekerja dapat membuat 10-20 ikat bulu mata yang kemudian diseleksi oleh sensir (mandor) sebelum disetor ke pabrik. Lama kerja yang dilakukan pekerja bulu mata biasanya melebihi 8 jam diselingi dengan pekerjaan rumah tangga.

Berdasarkan hasil wawancara kepada 10 pekerja, 7 pekerja merasakan kesemutan dan nyeri pada bagian tangan sedangkan 3 pekerja tidak merasakan kesemutan dan nyeri pada bagian tangan yang melakukan gerakan repetitif pada pergelangan tangan sebanyak  $\pm 30$  gerakan per menit dan merupakan salah satu faktor penyebab CTS.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan penelitiannya adalah faktor-faktor apakah yang berpengaruh dengan kejadian CTS pada pekerja bulu mata bagian cantel di Desa Rakit?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh dengan kejadian CTS pada pekerja bulu mata bagian cantel di Desa Rakit.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan kejadian CTS pada pekerja bulu mata di Desa Rakit.
- b. Mendeskripsikan usia pekerja bulu mata di Desa Rakit.
- c. Mendeskripsikan masa kerja pekerja bulu mata di Desa Rakit.
- d. Mendeskripsikan lama kerja pekerja bulu mata di Desa Rakit.
- e. Mendeskripsikan Indeks Massa Tubuh (IMT) pekerja bulu mata di Desa Rakit.
- f. Mendeskripsikan gerakan repetitif pergelangan tangan pekerja bulu mata di Desa Rakit.
- g. Mendeskripsikan beban kerja pekerja bulu mata di Desa Rakit.
- h. Menganalisis hubungan usia dengan kejadian CTS pekerja bulu mata di Desa Rakit.
- i. Menganalisis hubungan masa kerja dengan kejadian CTS pekerja bulu mata di Desa Rakit.
- j. Menganalisis hubungan lama kerja dengan kejadian CTS pekerja bulu mata di Desa Rakit.
- k. Menganalisis hubungan Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan kejadian CTS pekerja bulu mata di Desa Rakit.
- l. Menganalisis hubungan gerakan repetitif pergelangan tangan dengan kejadian CTS pekerja bulu mata di Desa Rakit.
- m. Menganalisis hubungan beban kerja dengan kejadian CTS pekerja bulu mata di Desa Rakit.
- n. Menganalisis faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian CTS pada pekerja bulu mata di Desa rakit.

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan untuk pihak-pihak yang perlu mengetahui guna menciptakan program baru dalam pelayanan kesehatan dan masyarakat dapat melakukan pencegahan setelah mengetahui gejala dan dampaknya.

### 2. Manfaat Teoritis dan Metodologis

Penelitian ini diharapkan menambah ilmu pengetahuan serta menjadi bahan bacaan yang bermanfaat terutama untuk pengembangan penelitian kesehatan pekerja mengenai kejadian CTS.

## E. Keaslian Penelitian (Originalitas)

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian (Originalitas)

No	Peneliti (th)	Judul Penelitian	Jenis Penelitian	Variabel Bebas dan Terikat	Hasil
1.	Permartasari, Nur Indah (2014) <sup>(21)</sup>	Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS) pada Pengrajin Tenun Tradisional.	Analitik <i>Observasional (Cross Sectional)</i>	Variabel Bebas : - Usia - Lama Kerja - Masa Kerja - Riwayat Penyakit - Sikap Kerja - Frekuensi Gerakan Berulang  Variabel Terikat: Kejadian CTS	Ada hubungan antara usia dengan kejadian CTS. (p=0,000)  Tidak ada hubungan antara lama kerja (p=0,405), masa kerja (p=0,548), riwayat penyakit (1,000) dan sikap kerja serta frekuensi gerakan berulang (p=0,147) dengan kejadian CTS.
2.	Bahrudin, Moch (2015) <sup>(6)</sup>	Hubungan Masa Kerja dengan Kejadian CTS pada Pekerja Pemetik Daun Teh	Analitik <i>Observasional (Cross Sectional)</i>	Variabel Bebas : - Masa Kerja  Variabel Terikat: Kejadian CTS	Ada hubungan antara masa kerja (p=0,015) dengan kejadian CTS.

No	Peneliti (th)	Judul Penelitian	Jenis Penelitian	Variabel Bebas dan Terikat	Hasil
3.	Setyoaji, Dhaniswara (2017) <sup>(9)</sup>	Faktor yang mempengaruhi Kejadian <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> pada Perajin Batik Tulis “Seruling Etan” Magetan.	<i>Explanatory Research (Cross Sectional)</i>	Variabel Bebas : - Gerakan Berulang - Postur Tangan - Usia - Masa Kerja - Diabetes Mellitus - Obesitas  Variabel Terikat: Kejadian CTS	Ada hubungan antara kejadian gerakan berulang (p=0,003), postur tangan (p=0,001), usia (p=0,004), masa kerja (p=0,013) dan obesitas (p=0,006) dengan kejadian CTS.  Tidak ada hubungan antara diabetes mellitus (p=0,400) dengan kejadian CTS.
4.	Putra, Tri Wibowo Adi (2010) <sup>(22)</sup>	Hubungan Gerakan Repetitif Kekuatan Menekan dan Faktor Individu dengan Kejadian CTS pada Pengrajin Sepatu Semarang	Analitik <i>Observasional (Cross Sectional)</i>	Variabel Bebas : - Masa Kerja - Gerakan Repetitif - gerakan kekuatan menekan - Umur  Variabel Terikat: Kejadian CTS	Ada hubungan antara masa kerja (p=0,001), gerakan repetitif (p=0,001), dan gerakan kekuatan menekan (p=0,006) dengan kejadian CTS.  Tida ada hubungan umur (p=0,089) dengan kejadian CTS.
5.	Kartikasari, Diah Ayu (2017) <sup>(7)</sup>	Faktor Risiko <i>Suspect Carpal Tunnel Syndrome</i> pada Pemasang Payet (Studi di Dukuh Cemani Desa Batege di Kecamatan Nalumsari Jepara)	Analitik <i>Observasional (Cross Sectional)</i>	Variabel Bebas : - Usia - Lama Kerja - Masa Kerja - IMT - Sikap Kerja  Variabel Terikat: <i>Suspect</i> Kejadian CTS	Ada hubungan antara usia (p=0,004), lama kerja (p=0,004), masa kerja (p=0,007), IMT (p=0,002), dan sikap kerja (p=0,013) dengan <i>Suspect</i> kejadian CTS

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan terdapat beberapa perbedaan. Perbedaan tersebut adalah jenis pekerjaan adalah pekerja bulu mata bagian cantel, variabel bebas yaitu beban kerja, lokasi penelitian di RW 01 Desa Rakit Kecamatan Rakit Kabupaten Banjarnegara dan analisis data yang digunakan adalah Multivariat.