

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Dewasa ini perkembangan sektor manufaktur di Indonesia mengalami peningkatan sejalan dengan banyaknya permintaan pasar. Sektor manufaktur yang memproduksi barang-barang tertentu untuk dipasarkan melibatkan tenaga kerja, alat kerja, hingga proses kerja dalam pelaksanaan kegiatannya. Banyaknya komponen yang terlibat dalam pelaksanaan kegiatan sektor manufaktur dapat memberikan dampak pada berbagai bidang, tidak terkecuali bidang keselamatan dan kesehatan kerja. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya keluhan penyakit akibat kerja yang ditimbulkan dari interaksi setiap komponen dalam kegiatan sektor manufaktur, salah satunya, yaitu keluhan terkait *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS).

CTS adalah suatu gangguan saraf akibat adanya peningkatan tekanan pada terowongan karpal di pergelangan tangan (Sevy and Varacallo, 2021). Secara global, CTS diperkirakan terjadi pada 3,8% dari populasi dunia dengan angka kejadian 276/100.000 per tahun (Ibrahim *et al.*, 2012). Wanita diketahui lebih sering mengalami CTS dibandingkan pria dengan angka prevalensi pada wanita sebesar 9,2% dan pada pria 6% (Ghasemi-rad, 2014). Angka insidensi CTS di Amerika Serikat berkisar 1 hingga 3 kasus per 1000 orang setiap tahun (Sevy and Varacallo, 2021).

Epidemiologi penderita CTS di Indonesia belum memiliki data resmi, namun terdapat beberapa penelitian yang menjelaskan adanya kejadian CTS pada pekerja. Penelitian yang dilakukan pada pembatik di Kabupaten Rembang, Jawa Tengah menunjukkan bahwa prevalensi CTS pada pekerja dengan masa kerja 7–8 tahun mencapai 100% (Agustin, 2012). Sedangkan, studi pada pekerja di industri pabrik saus dan kecap oleh Setyawan (2017) menunjukkan bahwa 62% pekerja wanita bagian pengepakan mengalami CTS.

Terjadinya penyakit atau keluhan terkait CTS disebabkan oleh berbagai macam faktor yang disebut faktor risiko. Menurut Levy *et al.* (2011), faktor risiko

CTS dibedakan menjadi tiga, yaitu faktor individu, faktor fisik pekerjaan, dan faktor psikososial. Usia, pekerja perempuan, wanita hamil, dan penderita obesitas termasuk ke dalam faktor individu. Sedangkan, gerakan berulang, pekerjaan menggenggam atau menjepit dengan kekuatan, postur pergelangan tangan yang abnormal dalam waktu lama, dan getaran lengan tangan merupakan faktor fisik pekerjaan. Selain itu, faktor psikososial, seperti tuntutan kerja dan stres mental yang tinggi turut menjadi penyebab terjadinya CTS. Apabila tidak diobati sesegera mungkin, CTS dapat menyebabkan disfungsi permanen pada tangan, seperti hilangnya sensasi pada jari tangan dan ketidakmampuan tangan untuk menggenggam (*American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 2016).

Bagian *packing* merupakan proses dalam pekerjaan yang ditandai dengan adanya aktivitas berulang pada tangan dalam waktu yang cukup lama. Gerakan yang dilakukan secara berulang tanpa adanya peregangan dapat menimbulkan beberapa dampak negatif pada pekerja, seperti rasa kaku di bagian tangan. Menurut Levy *et al.* (2011), pekerjaan pengemasan dengan tangan merupakan salah satu pekerjaan yang berisiko tinggi menyebabkan CTS.

Perusahaan produksi kawat las tak luput dari pekerjaan *packing* dalam pelaksanaan kegiatan perusahaan, salah satunya adalah perusahaan yang memproduksi kawat las di Kota Tangerang. Kawat las yang telah diproduksi akan dikemas terlebih dahulu oleh bagian *packing* sebelum akhirnya disebarluaskan. Bagian *packing* terdiri dari pekerjaan sortir, penimbangan produk, pengemasan pada kotak bermuatan 5 kilogram, dan pengemasan pada kotak bermuatan 20 kilogram.

Studi pendahuluan dilakukan pada 17 orang pekerja bagian *packing* dan memperoleh hasil bahwa mayoritas pekerja berisiko mengalami CTS. Sebanyak 14 orang pekerja memiliki keluhan terhadap gejala CTS, seperti kesemutan (82,4%), rasa sakit/nyeri (100%), terbangun saat malam hari karena rasa sakit di pergelangan tangan (58,8%), rasa sakit pada jari tangan (58,8%), dan rasa sakit saat melakukan kegiatan lain, seperti berkendara (64,7%). Mayoritas pekerja (82,4%) juga menyebutkan bahwa mereka melakukan gerakan tertentu untuk menghilangkan rasa sakit dan kesemutan. Penelitian terkait CTS belum pernah dilakukan di perusahaan produksi kawat las ini, khususnya pada bagian *packing*.

Sehingga, penting dilakukan penelitian untuk mengetahui lebih lanjut faktor risiko keluhan CTS pada pekerja bagian *packing* perusahaan produksi kawat las di Kota Tangerang.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diketahui bahwa pekerjaan pada bagian *packing* memiliki risiko yang tinggi dengan kejadian CTS. Pada bagian *packing*, pekerjaan yang dilakukan berupa rangkaian kegiatan yang dimulai dari penyortiran hingga pengemasan pada kotak berukuran 20 kilogram. Gerakan berulang dan postur kerja yang tidak ergonomis selama pelaksanaan pekerjaan *packing* dapat menyebabkan kaku otot pada bagian tangan pekerja. Hal tersebut dibuktikan dari hasil studi pendahuluan yang menyebutkan bahwa mayoritas pekerja mengalami keluhan terkait gejala CTS. Melihat kondisi tersebut, penulis ingin mengetahui faktor risiko keluhan CTS pada pekerja bagian *packing* perusahaan produksi kawat las di Kota Tangerang.

I.3 Tujuan

I.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui faktor risiko keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada pekerja bagian *packing* perusahaan produksi kawat las di Kota Tangerang.

I.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui proporsi dan gambaran keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada pekerja bagian *packing* perusahaan produksi kawat las di Kota Tangerang.
- b. Mengetahui gambaran faktor individu (usia, jenis kelamin, dan Indeks Massa Tubuh (IMT)) pada pekerja bagian *packing* perusahaan produksi kawat las di Kota Tangerang.
- c. Mengetahui gambaran faktor pekerjaan (masa kerja, postur kerja) pada pekerja bagian *packing* perusahaan produksi kawat las di Kota Tangerang.

- d. Mengetahui hubungan antara faktor individu (usia, jenis kelamin, dan Indeks Massa Tubuh (IMT)) dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada pekerja bagian *packing* perusahaan produksi kawat las di Kota Tangerang.
- e. Mengetahui hubungan antara faktor pekerjaan (masa kerja dan postur kerja) dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada pekerja bagian *packing* perusahaan produksi kawat las di Kota Tangerang.

I.4 Manfaat

I.4.1 Manfaat Teoritis

Membantu perkembangan ilmu pengetahuan terutama terkait *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) dan dapat menjadi referensi yang dapat digunakan sebagai perbandingan atau dasar pemikiran bagi penelitian berikutnya.

I.4.2 Manfaat Praktis

- a. Bagi Responden
Meningkatkan pengetahuan responden terkait *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS), sehingga dapat melakukan pencegahan atau pun pengendalian terhadap penyakit tersebut.
- b. Bagi Perusahaan
Dapat menjadi bahan evaluasi perusahaan untuk mencegah terjadinya keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada pekerja, khususnya pekerja bagian *packing*.
- c. Bagi Peneliti
Menambah pengetahuan, pemahaman, dan pengalaman terkait topik penelitian dan proses pelaksanaannya.
- d. Bagi Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana
Menambah referensi pustaka Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana, khususnya terkait dengan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS).

I.5 Ruang Lingkup Penelitian

Pekerja bagian *packing* perusahaan produksi kawat las diketahui memiliki risiko untuk mengalami keluhan CTS) dan mayoritas pekerja diketahui mengalami keluhan terkait gejala CTS. Sehingga, penting untuk dilakukan penelitian dengan judul Faktor Risiko Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada Pekerja Bagian *Packing* Perusahaan Produksi Kawat Las di Kota Tangerang Tahun 2022. Penelitian ini dilakukan di sebuah perusahaan manufaktur pembuatan kawat las yang berlokasi di Kota Tangerang pada bulan April hingga Juni 2022. Sampel yang diperoleh sebanyak 70 orang dari perhitungan sampel minimal dengan rumus Slovin. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dan desain yang dipilih ialah *cross-sectional*. Variabel independen dalam penelitian ini antara lain faktor individu dan faktor pekerjaan. Sedangkan, variabel dependennya, yaitu keluhan CTS. Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran langsung kepada responden untuk mengetahui berat badan dan tinggi badan, pengisian kuesioner keluhan subjektif *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS), pemeriksaan fisik dengan *Phalen's Test*, serta pemantauan postur kerja dengan metode *Ovako Working Posture Analysis Sistem* (OWAS). Data yang telah terkumpul akan dilakukan analisis univariat untuk memperoleh gambaran dari setiap variabel dan analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan dependen menggunakan uji *chi-square*.