

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan sektor industri di Indonesia mengalami suatu perkembangan yang sangat pesat, dimana banyaknya industri kecil dan menengah yang tumbuh di berbagai daerah di Indonesia. Cara pengelolaan industri pada umumnya sudah dikerjakan secara modern dengan menggunakan mesin atau teknologi terbaru dengan adanya peran dari tenaga ahli teknologi guna mendukung proses produksi, sehingga hal tersebut memerlukan pengarahan tenaga secara intensif pula dari para pekerja. Dengan banyaknya suatu industri dalam menggunakan mesin memiliki risiko bahaya yang jauh lebih besar karena akan berdampak pada bahaya pekerjaan akibat dari terjadinya penyakit akibat kerja. Penyakit akibat kerja ini juga berkaitan dengan Kesejahteraan dan Keselamatan Kerja (K3) para karyawannya sehingga perlu adanya upaya pengendalian secara teknis terhadap potensi bahaya yang terjadi akibat kecelakaan kerja. Tempat kerja adalah salah satu tempat yang mempunyai berbagai risiko kesehatan yang dapat berdampak buruk mengenai kesehatan pekerjanya, baik usaha sektor formal ataupun usaha sektor informal. Salah satu risiko kesehatan di tempat kerja yang diakibatkan menyebabkan cedera atau munculnya penyakit pada pekerja ialah risiko pada ergonomi. Apabila risiko ergonomi tidak diselesaikan dengan cepat sehingga akan muncul gangguan kesehatan pada pekerja, salah satunya ialah gangguan trauma kumulatif *Cumulative Trauma Disorders* (Yuliarty & Soegiyanto, 2017).

Berdasarkan data *International Labour Organization* (ILO) mencatat angka kematian Kecelakaan Akibat Kerja serta Penyakit Akibat Kerja (PAK) sebesar dua juta kasus setiap tahun. Sedangkan dalam Pencegahan Penyakit Akibat Kerja, di dunia bagian Uni Eropa. Gangguan pada Otot Rangka Akibat Kerja adalah penyakit yang paling umum yang kaitannya dengan gangguan kesehatan saat bekerja yaitu sebanyak 59%, dari keseluruhan penyakit akibat kerja yang ditemukan dari hasil survei yang dilakukan 300 pekerja 53% yang mengalami Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja. *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja yang termasuk *Cumulative trauma Disorders* (CTDs) banyak terjadi serta diperkirakan mencapai 60% dari semua Penyakit Akibat Kerja (Tristante & Rahayu, 2021).

Cumulative Trauma Disorders adalah salah satu penyakit yang dilaporkan oleh badan statistik tenaga kerja di negara maju sebagai penyakit yang sering ditemukan di

kalangan pekerja industri. Institut Nasional untuk Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada tahun 1990 memperkirakan bahwa 15-20% pekerja AS berisiko menderita *Cumulative Trauma Disorders* (CTDs). Berdasarkan laporan *American Academy of Orthopedic Surgeons* pada tahun 2018, kejadian Cumulative Trauma Disorders (CTDs) di Amerika Serikat diperkirakan 1-4 kasus per 1.000 subjek setiap tahunnya. Penyakit akibat kerja di Amerika Serikat menyumbang lebih dari 50%, yaitu Cumulative Trauma Disorders (CTDs) (Putri & Rizky, 2021).

Berdasarkan data dari *Survei Sosial Ekonomi Nasional* (SUSENAS) yang dilaksanakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2017-2019 mencatat angka penyakit akibat kerja atau terdapat keluhan kesehatan akibat penyakit akibat kerja sebesar 26,74% penduduk yang bekerja di Indonesia. Sehingga dari tinggi angka Penyakit Akibat Kerja di Indonesia ini sangat mempengaruhi adanya paparan terhadap kesehatan para pekerja di tempat kerja. Sementara itu dilihat dari tipe daerah, perbedaan persentase penduduk yang bekerja memiliki keluhan pada kesehatan di perkotaan serta pedesaan tidak sama berbeda secara signifikan. Perbedaan dari persentase dari segi jenis kelamin, baik di perkotaan, pedesaan, maupun secara keseluruhan, persentase penduduk laki-laki yang bekerja memiliki keluhan Penyakit Akibat Kerja lebih kecil dari pada perempuan (Kemkes RI, 2018).

Masalah ergonomi pada tempat kerja yang buruk adalah bagian dari faktor risiko yang berkontribusi terhadap Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) serta berpartisipasi ketika banyak peningkatan kasus *Cumulative Trauma Disorders* (CTDs) yang dialami oleh pekerja. Keluhan tentang CTDs telah ditemukan dari berbagai pekerja industri di Inggris. Beberapa penelitian melaporkan bahwa keluhan ekstremitas atas adalah keluhan kedua yang dikeluhkan di berbagai organisasi di tempat kerja di Inggris. Insiden CTDs pada pekerja ditemukan secara signifikan lebih tinggi pada pekerja yang terkena dengan pekerjaan yang berulang untuk waktu yang lama. Faktor - faktor di mana seorang pekerja mengeluhkan CTDs pada pekerja adalah desain tempat kerja yang tidak berbahaya, postur kerja yang janggal, pekerjaan yang berulang atau statis seperti sering membungkuk dan memutar, mengangkat dengan gerakan yang kuat, dan faktor getaran. Faktor individu seperti usia, jenis kelamin, kekuatan otot fisik serta kebiasaan olahraga, istirahat yang tidak memadai, *Indeks Massa Tubuh* (IMT), istirahat yang tidak memadai, serta faktor psikologis berpartisipasi terhadap keluhan CTDs (Raraswati et al., 2017).

Cummulative Trauma Disorders (CTDs) dan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) memiliki berbagai definisi. MSDs adalah cedera dan masalah pada jaringan lunak (otot, tendon, sendi, dan ligamen) dan sistem saraf (OSHA, 2000). Sementara CTDs didefinisikan oleh ACGIH (2010) sebagai masalah pada otot, ligamen, dan saraf yang diakibatkan oleh penggunaan tenaga yang berlebihan, pergerakan yang cepat, penggunaan tenaga yang banyak, kontak dengan tekanan, postur janggal atau ekstrim, getaran, dan suhu rendah. CTDs adalah alasan terbesar untuk penyakit akibat kerja di Amerika Serikat dan jenis penyakit akibat kerja yang paling sering dilaporkan di *Connecticut Departement of Public Health*. Terjadinya CTDs merupakan hal yang masih tabu di lingkungan kerja hal ini yang menyebabkan peneliti ingin mengetahui penyebab faktor yang membelakangi CTDs di PT. Vonex Indonesia merupakan bagian industri tekstil terbesar berdasarkan sudut pandang ergonomi, aktivitas pekerjaan yang berulang-ulang serta berlangsung lama menimbulkan risiko terjadinya *Cummulative Trauma Disorders* (CTDs). Jika *Cummulative Trauma Disorders* (CTDs) berkepanjangan bisa menyebabkan kecacatan dan mengakibatkan berkurangnya keterampilan dalam melaksanakan pekerjaan, dan produktivitas kerja (Mita et al., 2020).

Penelitian terdahulu menyatakan bahwa Hubungan Faktor Risiko Ergonomi dan Keluhan *Cummulative Trauma Disorders* pada dokter gigi di RS dan klinik X frekuensi keluhan sebesar 72,7%. Hal ini diduga karena lamanya pekerja beraktivitas kerja dalam postur janggal, dan kurangnya kebugaran karena hampir setengah dari pekerja yang ikut dalam penelitian tidak melakukan olahraga. Sedangkan faktor-faktor yang dapat meningkatkan risiko untuk timbulnya keluhan CTDs antara lain postur kerja risiko tinggi, frekuensi gerakan berulang, olahraga yang tidak rutin dilakukan, kebiasaan merokok dan kurangnya waktu pemulihan (tidak melakukan stretching) di sela-sela pekerjaan yang dilakukan. Faktor yang berhubungan dengan timbulnya keluhan CTDs yaitu durasi dan kebiasaan olahraga. Dan faktor yang tidak berhubungan dengan keluhan CTDs yaitu postur kerja, beban kerja, frekuensi, postur kerja, masa kerja, umur, jenis kelamin, IMT, Kebiasaan merokok, serta Kebiasaan *stretching* (Winihastuti 2016).

Penelitian Pengaruh Sikap Kerja Duduk Terhadap Keluhan Cumulative Trauma Disorders (CTDs) Pada Pekerja Bagian Sewing di CV. Eka Braja Paksi *Garment* Klaten. Pekerja pada bagian Sewing di CV. Eka Braja Paksi *Garment* dengan sikap kerja tidak baik sebanyak 20 pekerja (50%). Pekerja pada bagian Sewing di CV. Eka Braja Paksi *Garment* yang mengalami keluhan *Cummulative Trauma Disorders* (CTDs) sebanyak 28 pekerja diantaranya 11 pekerja mengalami keluhan *Cummulative Trauma Disorders*

(CTDs) kategori sedang (27,5%) dan 17 pekerja mengalami keluhan *Cumulative Trauma Disorders* (CTDs) kategori tinggi (42,5%). Terdapat pengaruh antara sikap kerja duduk terhadap keluhan *Cumulative Trauma Disorders* (CTDs) pada pekerja bagian Sewing di CV. Eka Braja Paksi Garment dengan hasil $p\text{ value } 0,000 \leq 0,05$ dan nilai *contingency coefficient* (C) yaitu 0,653 yang berarti memiliki pengaruh yang kuat (Mita et al., 2020).

Berdasarkan dari hasil Penelitian tentang Faktor ang Berhubungan Dengan Keluhan CTDs pada buruh angkut dalam Operasi yang Direncanakan Ruang Penyimpanan. Keluhan CTDs yang paling banyak dirasakan oleh buruh adalah pada bahu kanan, punggung dan pinggang, leher bagian bawah, paha kanan, dan bahu kiri dan paling sedikit dirasakan oleh pekerja pada siku kiri dan siku kanan. Dari total 51 pekerja 37 orang (72,5%) pekerja mengalami CTDs sedang, dan 14 orang (27,5%) pekerja mengalami keluhan CTDs berat. Ada hubungan antara pengangkatan sikap kerja dan sikap kerja mengatur dengan keluhan CTDs Tidak ada hubungan antara sikap kerja yang menarik dengan keluhan CTDs. Ada hubungan penting antara usia dengan keluhan CTDs, *Indeks Massa Tubuh* dan kebiasaan merokok. Tidak ada hubungan besar antara jenis kelamin, masa kerja yang lama, kebiasaan olahraga dan riwayat penyakit dengan keluhan CTDs (Raraswati et al., 2017).

Observasi awal penelitian dilakukan di PT. Vonex Indonesia yang merupakan salah satu pabrik benang dan pencelupan. Studi pendahuluan di PT. Vonex Indonesia Jl. Raya Bandung – Garut Km.23.7 Rancaekek, Bandung pada bagian produksi melakukan proses *spinning* dan *dyeing*. Proses bagian *spinning* merupakan bagian yang memintal serat-serat benang menjadi gulungan benang sebagai bahan baku, dalam kerjanya pekerja mengawasi mesin pemintalan. Sedangkan proses *dyeing* merupakan proses pewarnaan atau pemutihan pada kain mentah dengan pencelupan kain pada cairan obat atau pewarna. Diperoleh keterangan dari karyawan, bahwa pekerja sering mengalami keluhan yaitu pada bagian otot pada lengan, bahu, kaki, serta bagian punggung dan sering merasa kelelahan se usai melakukan pekerjaan. Dan yang dirasakan oleh karyawan berupa rasa sakit atau nyeri, pegal-pegal, kesemutan, mati rasa, atau kelemahan pada bagian tubuh karyawan, dan sering merasakan kelelahan sesudah melakukan pekerjaan. Banyaknya keluhan di otot yang dirasakan oleh pekerja bisa menyebabkan *Cummulative trauma Disorders* (CTDs) dikarenakan seringnya melakukan pekerjaan yang berulang-ulang menggunakan postur tubuh yang janggal atau ekstrem serta jangka waktu yang lama dalam mengoperasikan mesin selama 8 jam

dalam posisi berdiri. Dengan masalah diatas maka dari itu saya tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan *Cummulative Trauma Disorders* (CTDs) pada karyawan bagian produksi PT. Vonex Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Faktor apa sajakah yang berhubungan dengan *Cummulative Trauma Disorders* (CTDs) pada karyawan bagian produksi PT. Vonex Indonesia Tahun 2022?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor apa saja yang berhubungan dengan keluhan *Cummulative Trauma Disorders* (CTDs) pada karyawan bagian produksi PT. Vonex Indonesia Tahun 2022

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui gambaran distribusi frekuensi postur, jenis kelamin, usia, *Indesks Massa Tubuh* (IMT), masa kerja, keluhan *Cummulative Trauma Disorders* (CTDs) pada karyawan bagian produksi PT. Vonex Indonesia Tahun 2022.
2. Untuk mengetahui hubungan antara postur kerja dengan keluhan *Cummulative Trauma Disorders* (CTDs) pada karyawan bagian produksi PT. Vonex Indonesia Tahun 2022.
3. Untuk mengetahui hubungan antara jenis kelamin dengan keluhan *Cummulative Trauma Disorders* (CTDs) pada karyawan bagian produksi PT. Vonex Indonesia Tahun 2022.
4. Untuk mengetahui hubungan antara usia dengan keluhan *Cummulative Trauma Disorders* (CTDs) pada karyawan bagian produksi PT. Vonex Indonesia Tahun 2022.
5. Untuk mengetahui hubungan antara *Indesks Massa Tubuh* (IMT) dengan keluhan *Cummulative Trauma Disorders* (CTDs) pada karyawan bagian produksi PT. Vonex Indonesia Tahun 2022.
6. Untuk mengetahui hubungan antara masa kerja dengan keluhan *Cummulative Trauma Disorders* (CTDs) pada karyawan bagian produksi PT. Vonex Indonesia Tahun 2022.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dan masukan bagi perusahaan dalam meningkatkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang lebih baik lagi dan dapat dijadikan bahan bacaan dan acuan untuk melakukan dan mengembangkan penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Perusahaan

- a. Diharapkan dapat digunakan sebagai informasi mengenai potensi dan tingkat risiko keluhan *Cummulative Trauma Disorders* (CTDs) sehingga bisa dapat segera diambil tindakan pengendaliannya.
- b. Diharapkan dapat menjadi masukan dalam rangka melakukan upaya ergonomi terhadap kesehatan dan keselamatan kerja (K3) agar pekerja terhindar dari penyakit akibat kerja khususnya risiko terjadinya *Cummulative Trauma Disorders* (CTDs) sehingga dapat meminimalisir kerugian-kerugian yang terjadi.
- c. Diharapkan bisa menjadi masukan untuk mengambil suatu tindakan agar dapat mengurangi keluhan *Cummulative Trauma Disorders* (CTDs) pada pekerja dan pentingnya sosialisasi serta penerapan ergonomi di tempat kerja sehingga dapat meningkatkan produktivitas pekerja yang berdampak sangat positif terhadap PT. Vonex Indonesia

2. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan kemampuan analisis dalam memahami faktor-faktor risiko ergonomi yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan pada umumnya dan dalam ilmu Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) khususnya.

3. Bagi Universitas

Diharapkan dapat menambah pengetahuan dan dapat digunakan sebagai tambahan bahan pustaka di instansi pendidikan sehingga dapat memberikan pengetahuan bagi pembaca.