

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Tenaga kerja merupakan sumber daya manusia yang mempunyai peranan penting sebagai pelaksana pembangunan, sumber daya manusia adalah unsur yang utama dalam suatu kemajuan teknologi di bidang industri. Tenaga kerja di Indonesia masih didominasi oleh sektor informal, pada bulan Agustus 2022 Badan Pusat Statistik (BPS) menyatakan bahwa ada 80,24 juta jiwa yang bekerja di sektor informal, jumlah tersebut setara dengan 59,31% dari total penduduk bekerja didalam negeri sebanyak 135,3 juta jiwa. Sedangkan sisanya sebanyak 55,06 juta jiwa atau 40,69% yang bekerja di sektor formal. Setiap tempat kerja baik formal maupun informal pasti memiliki risiko bahaya yang dapat ditimbulkan dari proses produksi, alat, dan bahan. Apabila hal ini terjadi maka dapat menimbulkan keterbatasan dari pekerja (Setiawati et al., 2018).

Keterbatasan dan kemampuan yang dimiliki oleh pekerja perlu dipertimbangkan sebagai upaya dalam meningkatkan produktivitas. Produktivitas dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti beban kerja, kapasitas kerja, dan lingkungan kerja. Namun dalam kegiatan industri, risiko ini dapat mengakibatkan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (Yudistira et al., 2022).

Data *International Labour Organization* (ILO) pada tahun 2018 menyebutkan bahwa terdapat 270 juta pekerja mengalami kecelakaan akibat kerja setiap tahunnya dan 160 juta terkena penyakit akibat kerja. Angka kematian akibat kerja di dunia setiap tahunnya sebesar 2,78 juta. Setiap tahun, ada hampir seribu kali lebih banyak kecelakaan kerja non-fatal dibandingkan kecelakaan kerja fatal. Kecelakaan nonfatal diperkirakan dialami 374 juta pekerja setiap tahun dan banyak dari kecelakaan ini memiliki konsekuensi yang serius terhadap kapasitas penghasilan para pekerja.

Penyakit Akibat Kerja (PAK) merupakan penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan dan lingkungan kerja (Peraturan Presiden RI Nomor 7, 2019). Adapun jenis penyakit akibat kerja di akibatkan oleh pajanan ergonomi yaitu berupa gangguan pada otot dan rangka (misalnya gerakan berulang akan menyebabkan penyakit CTS), pajanan kimia yang dapat berdampak pada semua organ yaitu paru-paru berupa asma, pajanan fisik berupa gangguan pendengaran akibat bising (*noise induce hearing loss*), pajanan biologi yaitu berupa infeksi, dan pajanan psikososial yaitu berupa stress akibat kerja (Wibowo, 2022).

Keluhan penyakit akibat kerja yang didaftarkan oleh *INAIL-National Institute of Accident Insurance* di Italy pada lima bulan pertama tahun 2019 sebanyak 27.385.372 lebih banyak dibandingkan periode yang sama tahun 2018 (+1,4%). Di antaranya patologi sistem osteo-otot dan jaringan ikat 15.556 kasus dan 2741 keluhan CTS terus mewakili penyakit profesional pertama yang

dilaporkan. Di Amerika Serikat pada tahun 2020, *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) memiliki kejadian 1 sampai 3 orang per 1000 per tahun, dengan prevalensi 50 per 1000, dengan kejadian dan prevalensi serupa di sebagian besar negara maju (Justin O. Sevy dan Varacallo, 2020).

CTS di Indonesia, Denpasar pada tahun 2021 terdapat sebuah studi di industri garmen menemukan bahwa pekerja memiliki prevalensi CTS yang tinggi sebesar 79,2%. Di sektor informal di Jawa Tengah, khususnya industri kecap di Karanganyar, banyak keluhan dari para pekerja tentang rasa sakit, kelemahan, atau mati rasa di lengan saat memasang botol kecap dan saos menggunakan mesin press (Paramita et al., 2021).

*Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) merupakan salah satu penyakit akibat kerja, dimana CTS adalah kelainan yang diakibatkan oleh adanya suatu penekanan saraf medianus pada terowongan karpal di pergelangan tangan sehingga menimbulkan gejala utama seperti kesemutan dan rasa nyeri yang menjalar ke jari serta tangan yang disarafi oleh saraf medianus, disertai rasa yang kebas, kelemahan pada otot, kekakuan dan kemungkinan adanya penyusutan pada otot (Utami et al., 2021).

Penyebab CTS ini disebabkan adanya saraf median yang membentang dari lengan bawah ke tangan tempat pergelangan tangan terjepit atau tertekan. Melalui terowongan karpal, saraf median mengontrol sensasi di ibu jari, jari

telunjuk, dan otot-otot yang ada di pangkal jari di sekitar telapak tangan (Setiawati et al., 2018). CTS memiliki beberapa faktor risiko yaitu faktor personal dan faktor pekerjaan. Faktor personal yaitu usia, jenis kelamin, kehamilan, keturunan, diabetes, dan hereditas. Sedangkan faktor pekerjaan yaitu gerakan berulang, mengangkat beban yang berat, lama kerja, masa kerja, postur janggal dan paparan getaran (Setiawati et al., 2018).

Gerakan berulang merupakan salah satu faktor risiko terjadinya CTS. Gerakan berulang adalah suatu keluhan yang terjadi pada jaringan lunak di tubuh seperti otot, saraf, dan jaringan penunjang lainnya pada sistem musculoskeletal, yang di akibatkan oleh gerakan berulang. Gerakan yang dilakukan berulang tanpa adanya waktu istirahat untuk otot yang bekerja menyebabkan otot menjadi lelah dan kram, sehingga peningkatan pengulangan gerakan yang sama setiap hari pada tangan/jari serta pergelangan tangan akan meningkatkan risiko kompresi atau pernekangan pada saraf (Asfian et al., 2021). Hasil Penelitian Yudistira (2022) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara gerakan repetitif dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada pekerja operator jahit bagian produksi *PT. Leading Garment* dengan *p value* 0,027.

Selain gerakan berulang yang menjadi salah satu faktor risiko CTS adalah masa kerja. Masa kerja merupakan lamanya atau jangka waktu seseorang bekerja di suatu perusahaan. Masa kerja merupakan faktor lain yang dominan

mempengaruhi terjadinya CTS. Proporsi CTS lebih banyak di temukan pada responden yang mempunyai masa kerja  $\geq 4$  tahun dibandingkan dengan responden yang memiliki masa kerja  $\leq 4$  tahun. Semakin lama masa kerja seseorang maka semakin banyak gerakan berulang yang telah dilakukan oleh tangan dalam jangka waktu yang lama (Nefa Repilda, 2022). Hasil penelitian Lalupanda (2019) menunjukkan bahwa terdapat 29 orang (70,7%) dengan masa kerja  $> 4$  tahun. Ada hubungan yang signifikan antara masa kerja terhadap CTS pada penjahit sektor informal di Kelurahan Solor Kota Kupang dengan *Pvalue* 0.025.

Lama kerja merupakan lama waktu untuk melakukan adanya suatu kegiatan. Menurut Undang-undang No.13 tahun 2003 pasal 77 sampai pasal 85. Dimana, Pasal 77 ayat 1, UU No.13/2003 mewajibkan setiap pengusaha untuk melaksanakan ketentuan jam kerja. Ketentuan jam kerja tersebut mengatur 2 sistem, yaitu 7 jam kerja dalam 1 hari atau 40 jam kerja dalam 1 minggu untuk 6 hari kerja dalam 1 minggu atau 8 jam kerja dalam 1 hari atau 40 jam kerja dalam 1 minggu untuk 5 hari kerja dalam 1 minggu. Lama kerja juga diketahui bahwa sebagian besar pekerja yang terdiagnosis positif CTS memiliki lama kerja  $> 8$  jam/hari. Semakin lama waktu bekerja seseorang, maka semakin lama seseorang terpajan dengan faktor risiko gerakan berulang dan semakin besar pula risiko untuk mengalami kejadian CTS (Nefa Repilda, 2022).

Menurut hasil penelitian Lalupanda (2019) diketahui bahwa responden bekerja  $>8$  jam/hari berisiko untuk mengalami CTS dibandingkan dengan

responden bekerja <8 jam/hari. Hal ini dibuktikan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara lama kerja dengan keluhan CTS pada penjahit sektor informal di Kelurahan Solor Kota Kupang dengan *Pvalue* 0.025.

Postur kerja adalah posisi relatif dari bagian tubuh tertentu para pekerja saat melakukan aktivitas pekerjaannya yang berkaitan dengan desain area kerja serta ukuran dari peralatan yang digunakan dalam bekerja. Dimana postur kerja dapat menimbulkan CTS apabila postur kerja yang statis. Bekerja dengan postur yang tidak ergonomis dan ekstrim dalam waktu yang lama maka akan mengakibatkan peradangan dan pembengkakan yang akan menekan saraf median (Aprilia et al., 2021). Hasil penelitian Yudistira (2022) diketahui bahwa responden yang bekerja dengan postur kerja memiliki risiko untuk mengalami CTS dibandingkan responden dengan kategori postur kerja yang tidak memiliki risiko CTS. Hal ini dibuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara postur kerja dengan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada operator jahit bagian produksi PT. *Leading Garment* dengan *Pvalue* 0,030.

Seiring dengan kebutuhan manusia akan pekerjaan yang bertambah, perkembangan industri juga semakin pesat, salah satunya pada industri tekstil. Dalam proses produksinya industri tekstil dibagi menjadi beberapa bagian diantaranya yaitu konveksi. Salah satu proses pengerjaan dalam usaha konveksi ialah penjahit yang dikerjakan dari tangan-mesin-tangan, sehingga membutuhkan suatu koordinasi gerakan postur tubuh dan pergelangan tangan

yang baik. Proses penjahitan memiliki karakteristik meliputi duduk dalam waktu yang lama, pekerjaan dengan gerakan yang berulang, dan beban otot punggung, leher, bahu, tangan, dan pergelangan tangan (Tjendra et al., 2022).

Pekerja operator jahit adalah pekerjaan yang statis dimana aktivitas pekerjaan cenderung posisi duduk yang sama dengan sebagian menggunakan fungsi tangan yang dilakukan secara berulang-ulang, pergerakan ini akan meningkatkan risiko gangguan kesehatan pada tangan. Pekerjaan dengan risiko tinggi di pergelangan tangan dan tangan menunjukkan prevalensi CTS sebesar 5,6%-14,8% (Yudistira et al., 2022). Timbulnya gangguan kesehatan tangan seperti *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) dapat mengganggu produktivitas kerja pada pekerja operator jahit. Operator jahit setiap hari memiliki 9 jam kerja dengan 1 jam digunakan untuk beristirahat. Tingginya target produksi yang akan dicapai, maka operator jahit tidak memiliki waktu luang untuk peregangan pada tangannya, sehingga pada waktu istirahat operator jahit tidak menggunakan waktunya untuk merelaksasikan pergelangan tangannya, melainkan digunakan untuk aktivitas lainnya seperti memainkan *handphone*. Penggunaan *handphone* yang berlebihan dengan posisi tangan yang tidak baik maka dapat menyebabkan cedera pada pergelangan tangan terutama pada area sekitar jari, tangan, dan pergelangan tangan. Sehingga hal ini dapat menyebabkan risiko terjadinya CTS pada operator jahit. Hal ini perlu diperhatikan agar operator jahit tidak mengalami cacat fungsi pada tangan hingga

mengakibatkan kesulitan mencapai target produksi dan adanya gangguan kesehatan pada bagian tangan seperti CTS yang dimana akan berpotensi menimbulkan Kecelakaan Akibat Kerja (KAK), sehingga operator jahit sangat membutuhkan fungsi tangan yang normal dalam melakukan setiap aktivitas pekerjaan (Yudistira et al., 2022).

Kota Padang merupakan salah satu dari banyak nya kota di Indonesia yang memiliki pasar tradisional. Dimana wilayah Kota Padang memiliki pasar tradisional terbesar yang berada di Kota Padang yang dikenal dengan pasar raya, dimana pasar raya ini menjadi pusat perdagangan yang didalamnya terdapat berbagai usaha, salah satunya adalah penjahit. Para penjahit di pasar raya tersebut berjumlah sebanyak 130 orang pekerja. Pasar raya ini berlokasi di Kampung Jao (Kampung Jawa), Kecamatan Padang Barat, Kota Padang, Sumatera Barat. Di Pasar raya tersebut terdapat toko penjahit yang berada di lantai 2 later U.

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, risiko CTS dapat dikarenakan beragam faktor, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada penjahit di pasar raya Kota Padang tahun 2023.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan keluhan *Carpal*



*Tunnel Syndrome* (CTS) pada pada penjahit di pasar raya Kota Padang tahun 2023?”.

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Diketahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada penjahit di pasar raya Kota Padang tahun 2023.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui distribusi frekuensi keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada penjahit di pasar raya Kota Padang tahun 2023.
- b. Diketahui distribusi frekuensi gerakan berulang pada penjahit di pasar raya Kota Padang tahun 2023.
- c. Diketahui distribusi frekuensi masa kerja pada penjahit di pasar raya Kota Padang tahun 2023.
- d. Diketahui distribusi frekuensi lama kerja pada penjahit di pasar raya Kota Padang tahun 2023.
- e. Diketahui distribusi frekuensi postur kerja pada penjahit di pasar raya Kota Padang tahun 2023.
- f. Diketahui hubungan gerakan repetitif dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada penjahit di pasar raya Kota Padang tahun 2023.
- g. Diketahui hubungan masa kerja dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada penjahit di pasar raya Kota Padang tahun 2023.

- h. Diketahui hubungan lama kerja dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada penjahit di pasar raya Kota Padang tahun 2023.
- i. Diketahui hubungan postur kerja dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada penjahit di pasar raya Kota Padang tahun 2023.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Teoritis**

#### **a. Bagi Peneliti**

Dapat mengembangkan kemampuan dalam bidang penelitian serta dapat menerapkan dan mengaplikasikan ilmu dan teori yang telah didapatkan di bangku perkuliahan guna mengetahui berbagai faktor yang berhubungan dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada penjahit di pasar raya Kota Padang tahun 2023

#### **b. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai rujukan, sumber informasi, dan bahan referensi untuk penelitian selanjutnya agar bisa dikembangkan menjadi lebih sempurna.

### **2. Praktis**

#### **a. Bagi Instansi**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan referensi serta dapat menambah wawasan bagi civitas akademik program studi Kesehatan Masyarakat STIKes Alifah Padang.

## **b. Bagi Institusi Tempat Penelitian**

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan masukan dan menambah wawasan bagi pihak UPTD dan para penjahit serta dapat mengetahui cara mencegah *carpal tunnel syndrome* (CTS).

## **E. Ruang Lingkup**

Penelitian ini membahas tentang variabel independen (gerakan berulang, masa kerja, lama kerja, postur kerja) dan variabel dependennya adalah keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS). Metode ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross sectional* yang dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada penjahit di Pasar Raya Kota Padang. Penelitian ini dilakukan di Pasar Raya Kota Padang dari bulan Maret sampai Agustus tahun 2023. Pengumpulan data dilakukan pada 12 – 23 Juni 2023. Populasi dari penelitian ini adalah sebanyak 130 orang penjahit, sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 98 orang penjahit. Teknik pengambilan sampel adalah *teknik simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner dengan cara wawancara dan observasi. Analisis data secara univariat dalam bentuk distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan uji *chi-square*.