

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Komoditas perkebunan di Indonesia dengan peluang ekspor tertinggi terdapat pada komoditas kopi. Pada tahun 2021 kontribusi sub sektor perkebunan dalam PDB (Produk Domestik Bruto) yaitu sekitar 3,94 persen. Kopi merupakan salah satu komoditas perkebunan yang mempunyai peran cukup penting dalam kegiatan perekonomian di Indonesia. Kopi merupakan komoditas unggulan bagi sektor perkebunan Indonesia dan memiliki peran sangat penting terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Komoditas dan industri kopi telah berkontribusi sebagai pendorong pendapatan petani kopi, sumber devisa negara, penghasil bahan baku industri, hingga penyedia lapangan pekerjaan melalui kegiatan pengolahan, pemasaran, serta perdagangan ekspor dan impor. Produk olahan kopi di Indonesia memiliki rasa yang khas, karena Indonesia memiliki banyak wilayah dengan interaksi jenis tanah, iklim, ketinggian wilayah, varietas kopi dan cara pengolahan yang berbeda-beda hal ini menjadikan kopi di Indonesia memiliki cita rasa yang unik.

Kopi di Aceh terkenal dengan kopi berkualitas tinggi dan keragaman proses produksinya termasuk teknik *Roasting*. Di daerah ini terdapat berbagai metode pembuatan kopi mulai dari mesin otomatis yang menawarkan kemudahan dan konsistensi hingga mesin semi-otomatis yang memberikan kontrol lebih kepada pengguna. Meskipun teknologi berkembang, banyak Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) masih menggunakan metode manual dalam *Roasting*. Pendekatan ini memungkinkan UMKM tersebut menghasilkan kopi dengan karakteristik khas yang mencerminkan cita rasa dan tradisi lokal. Keragaman ini tidak hanya memperkaya pengalaman menikmati kopi, tetapi juga mendukung keberlanjutan industri kopi di Aceh.

Industri kopi di wilayah Aceh khususnya di Kabupaten Bireuen merupakan salah satu sektor produktif yang menghasilkan kopi berkualitas tinggi, terutama jenis Arabika dan Robusta. Industri kopi di daerah ini masih

menggunakan metode tradisional dalam tahapan proses produksi khususnya pada proses *Roasting*. Meskipun teknologi modern telah tersedia di berbagai wilayah, sebagian besar pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) kopi di Kabupaten Bireuen masih mengandalkan alat pemanggangan tradisional seperti kuali besi dan tongkat panjang sebagai alat pengaduk utama.

Tahapan *Roasting* ini dilaksanakan menggunakan peralatan tradisional seperti kuali pemanggang dan batang pengaduk dimana proses dilakukan secara berulang dalam satu siklus produksi harian. Setiap siklus membutuhkan durasi waktu 45 menit dan keterlibatan fisik secara intensif dari pekerja, terutama dalam aktivitas pengadukan secara terus-menerus untuk mencapai hasil pemanggangan yang merata. Berpotensi menimbulkan risiko kesehatan kerja seperti postur kerja yang mempengaruhi musculoskeletal (otot, tulang, sendi, tendon dan saraf) pada pekerja.

Berdasarkan hasil observasi awal dan penyebaran kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) diketahui terdapat keluhan sakit pada beberapa anggota tubuh pekerja seperti sakit ringan, sedang, dan berat. Data keluhan pekerja dapat dilihat pada *Nordic Body Map* yang dikumpulkan dari pekerja pada proses *Roasting* kopi disajikan pada Lampiran I sedangkan rekapitulasi keseluruhan hasil NBM dapat dilihat pada Lampiran II. Akibat aktivitas postur kerja yang tidak ergonomis dengan tingkat pengulangan yang tinggi dengan disertai postur tidak alami yang dilakukan pekerja seperti terlalu lama berdiri, punggung yang terlalu membungkuk, gerakan tangan yang terangkat yang dilakukan secara berulang-ulang setiap hari dapat menimbulkan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs).

Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Postur Kerja Pekerja Pada Stasiun Kerja *Roasting* Kopi Menggunakan Metode *Loading on the Upper Body Assessment* (LUBA) Pada UMKM Kopi di Kabupaten Bireuen.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana hasil analisis postur kerja pada pekerja berdasarkan evaluasi metode *Loading on the Upper Body Assessment* (LUBA) ?
2. Bagaimana usulan perbaikan untuk mengurangi keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah diatas adalah sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis postur kerja pada pekerja berdasarkan evaluasi metode *Loading on the Upper Body Assessment* (LUBA).
2. Untuk mengusulkan perbaikan guna mengurangi keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs).

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang penulis harapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini berperan dalam mengidentifikasi postur kerja yang berisiko menimbulkan keluhan *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada aktivitas *Roasting* kopi secara manual di lingkungan UMKM kopi di Kabupaten Bireuen. Temuan ini dapat dijadikan sebagai dasar ilmiah dalam merancang perbaikan terhadap kebiasaan kerja yang tidak ergonomis, guna meningkatkan kenyamanan, efisiensi, serta keselamatan kerja bagi para pekerja di sektor industri kecil tersebut.
2. Penelitian ini menjadi sarana bagi penulis untuk mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan, khususnya dalam bidang ergonomi. Selain itu penulis memperoleh pengalaman langsung dalam

menerapkan metode LUBA (*Loading on the Upper Body Assesment*) dalam kasus nyata di dunia industri pengolahan kopi.

3. Penelitian ini memberikan informasi beban kerja tubuh bagian atas pada aktivitas *Roasting* kopi manual di UMKM kopi Kabupaten Bireuen sebagai dasar perencanaan intervensi ergonomi untuk meminimalkan risiko *musculoskeletal disorders* (MSDs) dan meningkatkan kesehatan kerja.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

1.5.1 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk membatasi agar penelitian tidak menyimpang dari permasalahan yang ada serta menentukan secara spesifik area penelitian. Batasan tersebut antara lain:

1. Pekerja yang menjadi objek penelitian adalah pekerja pada stasiun proses *Roasting* kopi pada UMKM di Kabupaten Bireuen.
2. Penelitian dilakukan pada tujuh UMKM kopi yang menjadi lokasi pengambilan data di Kabupaten Bireuen.
3. Responden yang terlibat dalam penelitian ini adalah pekerja yang telah bekerja minimal 6 bulan UMKM kopi di Kabupaten Bireuen, sehingga dianggap memiliki pengalaman yang memadai dalam proses *Roasting* kopi.
4. Usulan perbaikan dilakukan hingga tahap perancangan desain sebagai rekomendasi perbaikan postur kerja tanpa dilanjutkan pada tahap implementasi atau pengujian.

1.5.2 Asumsi Penelitian

Adapun asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kondisi tempat usaha tidak berubah selama penelitian berlangsung.
2. Proses produksi diasumsikan berlangsung sebanyak 4 kali dalam satu minggu selama periode penelitian.