

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 mendefinisikan usaha mikro, kecil, dan menengah sebagai usaha menguntungkan yang dimiliki oleh perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan bagian atau cabang dari perusahaan besar (DPR RI 2008). Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan usaha komersial yang mampu menciptakan lapangan kerja dan memberikan berbagai layanan ekonomi kepada masyarakat. Mereka juga dapat berkontribusi dalam proses meningkatkan dan menyeimbangkan pendapatan masyarakat, mendorong pertumbuhan ekonomi, dan mencapai stabilitas nasional (Rahayu 2016).

Dalam hal lapangan kerja, distribusi pendapatan, pembangunan ekonomi pedesaan, pertumbuhan ekspor *non-migas*, dan pertumbuhan PDB, UMKM sangat penting bagi keberhasilan suatu negara. UMKM adalah jenis perusahaan lain yang berhasil bertahan dalam kemerosotan ekonomi yang telah terjadi. melanda negara ini sejak tahun 1997. Selain itu, karena kemampuannya dalam meningkatkan PDB dan lapangan kerja secara signifikan, UMKM berperan penting dalam pemulihan perekonomian negara (Anggraeni 2012). Meski telah melakukan berbagai upaya, UMKM masih menghadapi kendala dalam upayanya menjadi mesin penggerak perekonomian, khususnya di bidang pengumpulan pendapatan. Tujuan umum perusahaan termasuk menjadi perusahaan milik keluarga, menggunakan teknologi

yang relatif mendasar, dan tidak memisahkan pengeluaran pribadi dari kebutuhan bisnis untuk meningkatkan pendapatan (Husaseni & Dewi 2019).

Keterbatasan modal kerja, kapasitas sumber daya manusia yang sangat rendah, dan rendahnya keahlian ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan beberapa permasalahan yang kemudian mengemuka. Permasalahan ini biasanya berdampak pada prospek ekonomi yang tidak menentu. Keterbatasan dana yang dimiliki UMKM dan tantangan yang mereka hadapi dalam memperoleh sumber pembiayaan merupakan dua permasalahan yang menghambat perkembangan mereka. Dibywo Prabowo (2004 dalam Kara, 2009), mengutip laporan BPS, menyoroti bahwa 35,10 persen UKM melaporkan adanya tantangan permodalan, dengan kepastian pasar berada di urutan kedua sebesar 25,9% dan kesulitan bahan baku sebesar 15,4%.

UMKM PT. Kreasi Lutvi Sejahtera didirikan pada tahun 1999 oleh Muhammad Muhti, S.Ag di daerah Tuntungan 2, Pancur Batu, Deli Serdang, Sumatera Utara. Pada tahun 1999, keripik singkong di jadikan produk usaha karena dianggap mudah dibuat dan harga ubi yang murah saat itu. Usaha ini terus berkembang pesat sehingga mampu menyerap tenaga kerja sekitar 50 orang dan memproduksi keripik sebanyak 3-4 ton per hari. Pada tahun 2014, UMKM ini berhasil mengekspor keripik singkong ke Korea Selatan dan Malaysia.

Saat ini, PT. Kreasi Lutvi Sejahtera memiliki dua pabrik pengolahan yang berdekatan, pabrik pertama digunakan untuk memproduksi keripik yang diekspor ke Korea, sedangkan pabrik kedua untuk keripik yang diekspor ke Malaysia, Meskipun fokus pada penjualan ekspor, penjualan lokal hanya mencapai sekitar 20% dengan sisanya diekspor. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan promosi dan branding di pasar

lokal, sehingga kurang diminati oleh masyarakat lokal. UMKM Kreasi Lutvi melakukan proses produksi secara manual mulai dari pengupasan, penggorengan, penyortiran, hingga pembungkusan.

Proses pengupasan singkong dilakukan dengan menggunakan tangan atau alat manual untuk menghilangkan kulit singkong. Setelah itu, singkong dipotong dan digoreng secara manual dengan mengawasi proses penggorengan hingga matang, selesai digoreng, keripik singkong disortir secara manual untuk memisahkan keripik yang baik dan tidak baik. Proses penyortiran dilakukan dengan teliti oleh tenaga kerja untuk memastikan hanya keripik berkualitas yang dikemas dan dijual kepada konsumen. Setelah disortir, keripik singkong kemudian dibungkus secara manual dengan menggunakan kemasan yang sesuai dengan standar kebersihan dan keamanan pangan dengan melakukan proses produksi secara manual. UMKM Kreasi Lutvi dapat menjaga kualitas produknya dengan lebih baik serta memberikan nilai tambah dalam hal keaslian dan keunikan produk. Karyawan bekerja dari hari Senin sampai Sabtu, dengan jam kerja mulai dari pagi jam 08.00 sampai jam 12.00 siang istirahat 60 menit, dan dilanjutkan dari jam 01.00 siang sampai jam 05.00 sore. Dengan demikian, total jam kerja dalam seminggu adalah 48 jam. Saat ini, pekerja pabrik berjumlah 50 orang, dengan rincian yakni 15 orang bertugas sebagai pengupasan, pencucian dan penyortir, 5 orang penggoreng, dan pengemas 30 orang. Berdasarkan data di atas diketahui bahwa pekerja lebih banyak mengisi posisi sebagai pengemas. Pabrik membutuhkan pengemas cukup banyak karena dalam 1 hari ada 3-4 ton perhari keripik singkong yang harus di kemas dimana cara bungkus masih dilakukan secara manual oleh karyawan UMKM Kreasi Lutvi adalah dengan melakukan proses pembungkusan secara

tradisional tanpa menggunakan mesin atau peralatan otomatis. Mereka melakukan pembungkusan dengan tangan, menggunakan bahan-bahan yang telah di persiapkan untuk membungkus produk keripik singkong.

Berdasarkan penelitian oleh Oktaviani dkk (2021), diketahui bahwa aktivitas *packaging* pada pengemas keripik singkong di Uppks Maharani Bogor menimbulkan keluhan resiko *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). Hal ini terkait dengan tugas pengepakan yang mengharuskan pekerja untuk duduk dan melakukan tugas seperti menimbang keripik singkong setelah dikeluarkan dari wadah plastik besar dan dimasukkan ke dalam kemasan plastik berbagai ukuran. Berdasarkan temuan dari 16 wawancara yang dilakukan terhadap pekerja pengemasan, keluhan MSDs, seperti nyeri pada tangan, kaki, leher, dan punggung, terjadi pada jam kerja. Kumpulan kondisi yang disebut penyakit *muskuloskeletal* (MSDs) disebabkan oleh masalah dengan sistem saraf, pembuluh darah, tulang rawan, *tendon*, *ligamen*, dan jaringan otot. Sakit, nyeri, kesemutan, mati rasa, bengkak, kaku, gemetar, susah tidur, dan rasa terbakar merupakan gejala awal MSDs (OSHA, 2000). Gangguan yang dikenal sebagai gangguan *muskuloskeletal* (MSDs) disebabkan oleh kerja berat dan aktivitas kerja yang mengganggu fungsi normal otot, *tendon*, dan saraf yang membentuk sistem *muskuloskeletal* (WHO, 2003). Diketahui keluhan yang mempengaruhi daerah otot rangka tertentu. sebagai penyakit atau keluhan muskuloskeletal, dan tingkat keparahannya dapat berkisar dari cukup ringan hingga sangat parah. Menurut Ramadhani, Ramadhani, dan Lidiana (2021) gangguan *muskuloskeletal* atau MSDs adalah keluhan akibat pemberian tekanan statis pada otot secara berulang-ulang dalam

jangka waktu yang lama. Keluhan ini bermanifestasi sebagai cedera pada *tendon*, *ligamen*, dan sendi.

Risiko kerja yang berhubungan dengan gangguan otot yang disebabkan oleh postur tubuh yang buruk saat melakukan suatu tugas adalah muskuloskeletal. Keluhan *muskuloskeletal* adalah keluhan yang memengaruhi daerah otot rangka tertentu dan tingkat keparahannya dapat berkisar dari sangat ringan hingga sangat nyeri. Beban statis yang diterapkan pada otot dalam jangka waktu lama dapat mengakibatkan kerusakan pada *tendon*, *ligamen*, sendi, dan masalah lainnya. Masalah kerusakan biasanya disebut sebagai penyakit *muskuloskeletal* (MSDs) atau cedera sistem muskuloskeletal. Grandjean, yang dikutip oleh Tarwaka dkk. (2004), mendefinisikan keluhan *muskuloskeletal* sebagai keluhan dimana seseorang merasakan nyeri pada bagian otot rangka mana saja, mulai dari nyeri ringan hingga sangat berat. Masalah kerusakan biasanya disebut sebagai penyakit *muskuloskeletal* (MSDs) atau cedera sistem muskuloskeletal.

Peneliti juga melakukan survei awal terhadap pengemas di Pabrik Lutvi. Berdasarkan survey awal terhadap 12 pengemas kripik singkong diketahui bahwa mereka mengalami keluhan sakit pada beberapa bagian tubuh beragam yakni, sakit pinggang, sakit tangan, sakit punggung, sakit bahu, dan sakit leher dengan rincian yakni sebanyak 7 orang mengalami sakit pinggang (58%), 5 orang mengalami sakit tangan (42%), 6 orang mengalami sakit punggung (50%), 4 orang mengalami sakit bahu (33%), dan 3 orang mengalami sakit leher (25%). Hal ini mengindikasikan bahwa para pengemas mengalami keluhan MSDs.

Menurut penelitian Tarwaka, otot rangka yang meliputi leher, bahu, lengan, tangan, jari, punggung, pinggang, dan tubuh bagian bawah merupakan kelompok otot yang paling sering dikeluhkan. Menurut Tarwaka dkk. (2004), Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengakui bahwa masalah *muskuloskeletal* di kalangan pekerja merupakan masalah yang penting dan terus-menerus terjadi. Banyak penyelidikan sebelumnya menemukan hubungan antara MSD dan postur kerja. Sopir bus di Terminal Regional Daya lebih banyak melaporkan keluhan MSDS ketika postur kerja mereka lebih tegak, menurut penelitian Atjho Wahyu dkk. (2022). Diperkirakan masalah *muskuloskeletal* dilaporkan oleh tujuh dari sepuluh pengemudi. Karena terlalu lamanya mereka harus memegang kemudi bus, sebagian besar dari mereka menderita nyeri bahu, serta rasa tidak nyaman pada bokong akibat duduk terlalu lama. Berdasarkan temuan 42 responden penelitian Aisya dkk. (2023) pada pekerja kerajinan kayu di Desa Bangkinang Kecamatan Bangkinang Kota Kabupaten Kampar ditemukan 27 responden mempunyai postur kerja berisiko namun tidak mengalami MSDs, dan 8 responden (29.6%) tidak mengalami MSDs. Lima responden (33,3%) dari lima belas responden yang memiliki postur kerja tidak berisiko mengeluhkan MSDs. Dari delapan responden yang melakukan postur kerja berisiko namun mengeluhkan MSDs, hal ini disebabkan karena mereka melakukan postur kerja yang tidak ergonomis sehingga memberikan tekanan pada tubuh saat melakukan aktivitas kerja, seperti leher tertekuk, batang tubuh membungkuk, lengan atas terangkat, dan pergelangan tangan terkepal. . Masalah *muskuloskeletal* dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk gerakan berulang, penggunaan alat dalam waktu lama, dan postur kerja yang canggung.



Cara seorang pekerja memposisikan tubuhnya selama bekerja disebut dengan postur kerja. Yang dimaksud dengan "postur kerja tidak wajar" adalah setiap postur yang menyimpang dari posisi alami tubuh, seperti tangan terangkat, punggung tertunduk, atau kepala terangkat. Risiko penyakit *muskuloskeletal* meningkat seiring dengan posisi tubuh yang lebih jauh dari pusat gravitasi. Di Indonesia, postur kerja pekerja seringkali menjadi tidak normal karena ketidaksesuaian antara tubuh mereka dan tempat kerja yang mereka gunakan (Tarwaka et al., 2004). Pergerakan organ tubuh saat bekerja mempunyai dampak yang signifikan terhadap postur kerja yang tepat, menurutnya. Tarwaka, Sholichul, dan Lilik (2004). Menurut Tayyari (1997), terdapat sejumlah gerakan organ tubuh yang mempengaruhi cara seseorang memposisikan diri saat bekerja. Gerakan yang disebut fleksi mengakibatkan penurunan sudut antara dua tulang, sedangkan gerakan yang disebut ekstensi menghasilkan peningkatan sudut antara dua tulang. Adduksi adalah gerakan menyamping yang mendekatkan tubuh pada poros tengahnya, sedangkan abduksi adalah gerakan menyamping yang menjauhkan tubuh dari porosnya. Gerakan memutar lengan atas atau kaki depan disebut rotasi. Supinasi adalah putaran ke samping atau ke luar, sedangkan pronasi adalah putaran bagian tengah ke arah dalam. Sering bekerja dengan postur tubuh yang salah dapat menyebabkan trauma mekanis, peradangan, penumpukan asam laktat, kekurangan suplai darah, dan ketegangan otot. Kejadian postur tubuh yang tidak nyaman berkorelasi dengan jumlah gerakan berulang yang terjadi selama bekerja. Menurut Bridger (2003), nyeri otot merupakan akibat otot terus-menerus mengalami ketegangan akibat beban kerja yang tidak pernah berhenti. Keluhan otot cenderung meningkat seiring dengan banyaknya pengulangan gerakan pada aktivitas kerja

tertentu. Risiko MSDs akan meningkat akibat pekerjaan berulang dalam jangka waktu lama, terutama bila dikaitkan dengan beban, postur, atau gaya yang tidak biasa (OHSCO, 2007).

Posisi bagian tubuh dapat berpindah atau menyimpang dari posisi aslinya bila seseorang bekerja dengan posisi yang ergonomis atau tidak wajar. Misalnya, kepala mungkin terangkat, punggung terlalu ditekuk, atau tangan terangkat ke atas. Bukti kuat menghubungkan posisi tubuh yang tidak normal (tidak stabil) ini dengan MSD dan masalah-masalah termasuk pada tangan, pinggang, dan punggung (Tanjung, 2015). Otot manusia kehilangan kekuatan dan daya tahan seiring bertambahnya usia, sehingga meningkatkan kemungkinan timbulnya keluhan otot (Tarwaka, 2015). Kementerian Kesehatan RI (2018) menyebutkan apabila indeks massa tubuh (IMT) seseorang lebih dari atau sama dengan 25 kg/m<sup>2</sup>, maka individu tersebut tergolong obesitas (P2PTM Kemenkes RI, 2018). Karena obesitas dan kelebihan berat badan dapat menyebabkan sejumlah masalah metabolisme, sehingga meningkatkan risiko penyakit *muskuloskeletal* (Soegondo, 2006). Keluhan MSD dapat menghambat berbagai aktivitas fisik dan tentunya mengganggu. Orang yang mengalami obesitas sering mengalami masalah MSD seperti rasa tidak nyaman pada leher, nyeri kaki, osteoarthritis lutut, *cedera tendon Achilles*, dan *tendinitis rotator cuff* (Mayasari dan Saftarina, 2016).

Menurut Tarwaka (2010), rasa bosan terhadap pekerja akan diakibatkan oleh peningkatan keluhan MSD. , yang akan terjadi baik secara fisik maupun psikologis seiring dengan bertambahnya pengalaman pekerja selama bertahun-tahun. Jam kerja merupakan salah satu faktor risiko yang dapat menempatkan pekerja pada risiko terjadinya gangguan muskuloskeletal, terutama pada saat melakukan pekerjaan yang



memerlukan banyak tenaga (Sumardiyono dkk., 2018). Sikap kerja tidak wajar adalah sikap yang menyebabkan anggota tubuh pegawai berpindah dari posisi aslinya, seperti mengangkat tangan, membungkukkan punggung berlebihan, mengangkat kepala, dan lain sebagainya. Masalah otot rangka lebih sering terjadi jika posisi suatu bagian tubuh semakin jauh dari pusat gravitasi tubuh (Surya Roberta Zulfhi, 2017).

Berhubungan dengan aktivitas *packaging* pada pengemas di pabrik kripik singkong kreasi Lutvi, diketahui bahwa para pengemas bekerja dengan posisi duduk yang membungkuk. Selain membungkuk, posisi duduk juga terlihat tidak *ergonomis* dimana ada posisi miring, mengangkat kaki, kaki tidak menyentuh lantai sehingga posisi seperti ini menyebabkan kurangnya dukungan untuk punggung bagian bawah. Peneliti juga melihat para pengemas bekerja menggunakan kursi dengan tinggi yang berbeda-beda. beberapa pekerja menggunakan kursi yang terlalu tinggi, sementara pekerja lainnya menggunakan kursi yang rendah.

Posisi kursi yang tinggi menyebabkan lutut terlalu tinggi, sementara kursi yang rendah menyebabkan lutut terlalu rendah saat duduk. posisi ini dikhawatirkan dapat memengaruhi postur tulang belakang dan menyebabkan ketidak nyamanan pada bagian tubuh lainnya. kursi pada pabrik kreasi lutvi menggunakan kursi papan memanjang yang digunakan dengan jumlah 2 orang dalam satu kursi tersebut, dan juga di ruangan pengemasan dengan pencahayaan yang sedikit kurang terang, dan suhu pada ruangan pengemasan di pabrik kripik singkong kreasi lutvi juga hangat yang disebabkan kurangnya sirkulasi udara.

Proses pengemasan di pabrik singkong kreasi lutvi melibatkan gerakan yang sama secara berulang, seperti mengisi kantong, menutup kemasan, dan menumpuk

produk. gerakan yang terus-menerus ini, terutama jika dilakukan dengan postur yang tidak benar, dapat menyebabkan kelelahan otot dan cedera jangka panjang pada tangan dan lengan. posisi kerja yang dilakukan oleh pekerja pabrik Kreasi Lutvi terus dilakukan oleh mereka secara berulang dari Senin – Sabtu dengan jam kerja yang dimulai dari jam 08.00 – 17.00 WIB dengan waktu istirahat pada pukul 12.00 – 13.00 WIB. Kekurangan dukungan untuk punggung bagian bawah dapat membuat punggung cenderung melengkung ke belakang atau ke samping, yang dapat menyebabkan tekanan tidak merata pada tulang belakang.

Pekerjaan yang dilakukan dengan sikap kerja statis mempunyai bahaya membuat otot-otot yang terlibat semakin lelah dan nyeri, menurut Sumamur (1989). Penggunaan teknik ini secara teratur dan berkepanjangan dapat mengakibatkan ketidaknyamanan jangka panjang dan kerusakan pada *ligamen, tendon, otot, sendi, dan struktur lainnya*.

Oleh karena itu, peneliti ingin melihat hubungan antara postur kerja, usia, indeks masa tubuh dan masa kerja dengan keluhan *musculoskeletal disorders* yang tidak ergonomis dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders (MSDs)* yang dialami oleh para pengemas, dengan memahami hubungan ini, diharapkan dapat ditemukan solusi atau rekomendasi untuk meningkatkan postur kerja agar lebih ergonomis dan mengurangi risiko keluhan yang dialami oleh para pengemas Pabrik Kripik Singkong Kreasi Lutvi.

## 1.2 Rumusan masalah

"Apakah terdapat hubungan antara Postur Kerja,Faktor Usia,Faktor Indeks Masa Tubuh,Faktor Masa Kerja pada pekerja pabrik kripik singkong kreasi Lutvi bagian pengemas dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs)?"

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada Hubungan Postur kerja,Usia,Indeks masa tubuh,Masa kerja pengemas kripik singkong kreasi Lutvi dengan keluhan sakit pada otot dan tulang (*Musculoskeletal Disorders/MSDs*).

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk Mengetahui Keluhan Sakit Pada Otot Dan Tulang (*Musculoskeletal Disorders/MSDs*) yang dialami oleh pekerja di Pabrik Kripik Singkong Kreasi Lutvi Bagian Pengemasan
2. Untuk Mengetahui Risiko Postur Kerja pada pekerja di Pabrik Kripik Singkong Kreasi Lutvi Bagian Pengemasan,
3. Untuk Meneliti Apakah Ada Hubungan Antara Postur Kerja Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pekerja Pabrik Kripik Singkong Kreasi Lutvi Bagian Pengemasan.
4. Untuk Meneliti Apakah Ada Hubungan Antara Faktor Usia, Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pekerja Pabrik Kripik Singkong Kreasi Lutvi Bagian Pengemasan.

5. Untuk Meneliti Apakah Ada Hubungan Antara Indeks Masa Tubuh, Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pekerja Pabrik Kripik Singkong Kreasi Lutvi Bagian Pengemasan.
6. Untuk Meneliti Apakah Ada Hubungan Antara Masa Kerja Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pekerja Pabrik Kripik Singkong Kreasi Lutvi Bagian Pengemasan.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi berharga dalam memperluas pemahaman dan pengetahuan terkait kesehatan kerja, khususnya pada pekerja di Pabrik Kripik Singkong Kreasi Lutvi bagian Pengemasan. Hasil dari riset ini diharapkan dapat meningkatkan dan menumbuhkan informasi dalam bidang hubungan postur tubuh dengan kejadian keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menambah pemahaman mengenai hubungan postur tubuh dengan keluhan MSDs menggunakan metode REBA dan NBM pada pekerja di Pabrik Kripik Singkong Kreasi Lutvi bagian Pengemasan.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Penelitian ini akan memberikan manfaat langsung bagi berbagai pihak, antara lain;

1. Bagi Pabrik Kripik Singkong Kreasi Lutvi

Penelitian ini dapat memberikan wawasan yang lebih dalam tentang pentingnya posisi duduk yang ergonomis dan durasi duduk yang sehat untuk mengurangi risiko *Musculoskeletal Disorders* (MSDs).

## 2. Bagi pekerja

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada pengemas keripik singkong. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam upaya pemeliharaan kesehatan para pekerja, khususnya pengemas keripik singkong di Kreasi Lutvi.

## 3. Bagi Perguruan Tinggi

Penelitian ini akan menjadi tambahan kontribusi ilmiah dalam bidang kesehatan masyarakat dan keselamatan kerja, serta memberikan referensi penting bagi mahasiswa dan peneliti yang tertarik dalam studi yang serupa.

## 4. Bagi Penulis

Penelitian ini akan memberikan pengalaman berharga dalam menerapkan ilmu perkuliahan dalam situasi nyata, serta dapat menjadi pijakan untuk penelitian-penelitian selanjutnya dalam bidang yang sama.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN