

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara dengan laju pertumbuhan ekonomi yang sangat cepat, di mana sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) berfungsi sebagai pilar utama. UMKM ini menjadi tulang punggung ekonomi nasional karena memberikan andil besar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), membuka banyak lapangan kerja, serta mendukung perkembangan ekonomi di berbagai wilayah. Menurut data Kementerian Koperasi dan UKM, kontribusi UMKM mencapai sekitar 60% dari total PDB Indonesia, sekaligus menyerap lebih dari 97% dari keseluruhan angkatan kerja (Kementerian Koperasi dan UKM, 2022).

Mayoritas UMKM beroperasi di sektor perdagangan, jasa, dan industri pengolahan, meliputi pengolahan makanan. Salah satu subsektor UMKM yang berkembang pesat di Indonesia adalah pengolahan makanan, di mana salah satu komoditas yang berpotensi cukup tinggi adalah pengolahan sukun. Sukun, sebagai buah yang melimpah di Indonesia, memiliki nilai ekonomi yang relatif tinggi, baik untuk pasar domestik maupun internasional. Sukun diolah menjadi berbagai produk makanan olahan seperti kripik sukun. Sektor pengolahan sukun sering kali dihadapkan pada tantangan, terutama terkait dengan faktor kerja fisik intensif yang dapat menimbulkan berbagai gangguan kesehatan bagi pekerja (Asnel et al., 2021).

UMKM Eka Rasa Stik Sukun merupakan salah satu sektor UMKM yang berkontribusi dalam perekonomian di daerah Cilacap. Eka Rasa Stik Sukun merupakan salah satu UMKM unggulan yang terletak di Jalan Pete No. 33, RT. 01 RW. 03, Desa Tritih Kulon, Kecamatan Cilacap Utara, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah yang berdiri sejak tahun 2015. UMKM ini terkenal dengan berbagai camilan ringan berkualitas yang dibuat dari bahan-bahan pilihan dan dijual dengan harga yang ramah di kantong, sehingga dapat dinikmati oleh semua

kalangan. Produk utama mereka adalah stik sukun, camilan yang memiliki rasa gurih dan tekstur renyah, sehingga disukai oleh banyak pelanggan. Berkat kualitas yang konsisten dan cita rasa yang istimewa, produk stik sukun dari Eka Rasa telah berhasil merambah pasar di berbagai daerah di Indonesia, bahkan mencapai wilayah di luar Pulau Jawa seperti Aceh dan Kalimantan serta keberhasilan ini menunjukkan bahwa produk lokal memiliki potensi besar untuk bersaing dan diminati secara luas di tingkat nasional.

Proses produksi pembuatan produk stik sukun melalui beberapa tahapan proses, yaitu pertama proses pengupasan yang biasanya dilakukan secara berulang oleh satu orang pekerja menggunakan pisau tajam, dimana pekerja mempertahankan posisi tubuh membungkuk atau duduk rendah di lantai dalam durasi yang cukup panjang, yaitu sekitar 4 hingga 6 jam per hari, kondisi ini diperparah oleh karakteristik fisik sukun yang memiliki kulit tebal dan mengandung getah lengket yang memiliki berat sebesar $\pm 3,0 - 4,0$ kg atau lebih, sehingga membutuhkan tenaga dan ketelitian ekstra. Proses selanjutnya meliputi tahap pemotongan yang dilakukan oleh satu hingga dua pekerja menggunakan alat potong sederhana sehingga mengharuskan pekerja berada dalam postur kerja yang tidak ideal, yaitu jongkok atau membungkuk terus-menerus. Postur kerja yang statis, gerakan tubuh yang repetitif, serta ketiadaan dukungan alat bantu ergonomis menyebabkan akumulasi tekanan pada sistem otot dan rangka, khususnya pada area leher, bahu, punggung, lengan, dan pergelangan tangan. Proses pemotongan ini masih dilakukan secara manual oleh para pekerja dengan alat bantu pisau seperti yang tertera pada Gambar 1.1. Setelah itu, sukun yang telah dipotong akan masuk ke tahap penggorengan dan kemudian ditiriskan. Tahap terakhir yaitu proses pengemasan yang dilakukan setelah stik sukun sudah siap dikemas.



Gambar 1.1 Proses Stasiun pemotongan Sukun

Gambar 1.1 merupakan gambar pekerja yang sedang melakukan proses pemotongan sukun. Proses tersebut menunjukkan gerakan berulang yang terus-menerus dilakukan karyawan pada stasiun pemotongan sukun. Proses ini juga menunjukkan adanya posisi yang kurang nyaman. Selain itu, pekerja yang mengerjakan tugas-tugas seperti mengupas atau memotong sukun dalam posisi tubuh yang membungkuk atau jongkok, serta mengangkat benda berat tanpa alat bantu, berisiko tinggi mengalami *Muscolukeletal Disorders* (MSDs).

Otot, tulang, saraf, sendi, cakram tulang belakang, serta pembuluh darah dan jaringan ikat termasuk tendon, ligamen, dan tulang rawan merupakan bagian dari sistem muskuloskeletal (Ariyanto dkk, 20204). *Musculoskeletal Disorder* (MSD) merupakan gangguan yang terjadi pada otot rangka sehingga menyebabkan keluhan pada sendi diakibatkan oleh pembebanan berulang dalam waktu yang lama (Wardani dkk, 2023). Gangguan ini tidak sekadar mengganggu kesehatan fisik pekerja, tetapi juga dapat menurunkan kualitas hidup mereka, memperburuk produktivitas, dan bahkan memengaruhi kelangsungan usaha itu sendiri. Gangguan muskuloskeletal ini menjadi masalah kesehatan terkait pekerjaan yang tercatat paling sering dilaporkan (Fatmawati dkk, 2023).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilaksanakan pada beberapa UMKM di sektor ini pada beberapa daerah yang tidak hanya terfokus hanya pada daerah Cilacap, didapati bahwa banyak usaha pengolahan sukun yang masih menggunakan peralatan kerja yang sederhana dan penataan tempat kerja yang tidak ergonomis. Hal ini dipicu oleh minimnya pengetahuan mengenai pentingnya

ergonomi serta keterbatasan sumber daya yang dimiliki oleh pelaku UMKM, baik dalam hal dana untuk membeli peralatan ergonomis maupun pelatihan bagi pekerja (Luh et al., 2021). Khususnya pada UMKM Eka Rasa terdapat keluhan terkait posisi kerja pada stasiun proses pengupasan dan pemotongan, hal tersebut diperkuat dengan hasil pra penelitian yang dilakukan pada dua orang karyawan pada bagian pengupasan dan pemotongan melalui pengisian *Rapid Entire Body Assessment* (REBA). Identifikasi postur tubuh pekerja bagian pemotongan dan pengupasan dilakukan oleh peneliti untuk menentukan nilai skor pada *worksheet* REBA. Penentuan postur tubuh tidak hanya dilakukan dengan teknik analisis semata, tetapi menggunakan alat bantu berupa aplikasi *Angle Meter 360* untuk mendapatkan hasil ukuran derajat postur tubuh yang akurat. Berikut beberapa hasil pengukuran dan analisis postur tubuh kedua pekerja untuk menentukan pengisian *worksheet* REBA.



Gambar 1.2 *Located neck position* pekerja pengupasan



Gambar 1.3 *Located trunk position* pekerja pengupasan



Gambar 1.4 *Legs* pekerja pengupasan



Gambar 1.5 *Locate upper arm position* pekerja pengupasan



Gambar 1.6 *Locate lower arm position* pekerja pengupasan



Gambar 1. 7 *Locate wrist position* pekerja pengupasan



Gambar 1. 8 *Locate neck position* pekerja pemotongan



Gambar 1.9 *Locate trunk position* pekerja pemotongan



Gambar 1.10 *Legs* pekerja pemotongan



Gambar 1.11 *Locate upper arm position* pekerja pemotongan



Gambar 1.12 *Locate lower arm position* pekerja pemotongan



Gambar 1.13 *Locate wrist position* pekerja pemotongan

Berdasarkan identifikasi postur tubuh pekerja, maka didapati hasil pra penelitian menggunakan *worksheet* REBA yang tertera pada Gambar 1.14 dan Gambar 1.15, serta Tabel 1.1 klasifikasi dan level REBA untuk menentukan tindakan perbaikan yang harus dilakukan.

ERGONOMICS PLUS

REBA Employee Assessment Worksheet

Task Name: *Devil / mengantarin* Date: _____

A. Neck, Trunk and Leg Analysis

Step 1: Locate Neck Position

 Step 1a: Adjust...
 If neck is twisted: +1
 If neck is side bending: +1
Neck Score: 3

Step 2: Locate Trunk Position

 Step 2a: Adjust...
 If trunk is twisted: +1
 If trunk is side bending: +1
Trunk Score: 3

Step 3: Legs

 Adjust: 30-60° Add +1
 >60° Add +2
Leg Score: 4

Step 4: Look-up Posture Score in Table A
 Using values from steps 1-3 above, Locate score in Table A
Posture Score A: 8

Step 5: Add Force/Load Score
 If load < 11 lbs.: +0
 If load 11 to 22 lbs.: +1
 If load > 22 lbs.: +2
 Adjust: If shock or rapid build up of force: add +1
Force / Load Score: 2

Step 6: Score A, Find Row in Table C
 Add values from steps 4 & 5 to obtain Score A. Find Row in Table C.
Score A: 10

Scoring
 1 = Negligible Risk
 2-3 = Low Risk. Change may be needed.
 4-7 = Medium Risk. Further Investigate, Change Soon.
 8-10 = High Risk. Investigate and Implement Change
 11+ = Very High Risk. Implement Change

Scores

Table A

	Neck												
	1				2				3				
Legs	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Trunk	1	1	2	3	4	1	2	3	4	3	3	5	6
Posture	2	2	3	4	5	3	4	5	6	4	5	6	7
Score	4	3	5	6	4	5	6	7	5	6	7	5	6
	5	4	6	7	8	6	7	8	9	7	8	9	9

Table B

	Lower Arm					
	1			2		
Wrist	1	2	3	1	2	3
Upper Arm	1	1	2	2	1	2
	2	1	2	3	2	3
	3	3	4	5	4	5
	4	4	5	5	6	7
Score	5	6	7	8	7	8
	6	7	8	8	9	9

Table C

Score A	Score B											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8
4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11
9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	11	12	12
10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12
11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Table C Score: 12 + **Activity Score: 1** = **REBA Score: 13**

B. Arm and Wrist Analysis

Step 7: Locate Upper Arm Position:

 Step 7a: Adjust...
 If shoulder is raised: +1
 If upper arm is abducted: +1
 If arm is supported or person is leaning: -1
Upper Arm Score: 5

Step 8: Locate Lower Arm Position:

Lower Arm Score: 1

Step 9: Locate Wrist Position:

 Step 9a: Adjust...
 If wrist is bent from midline or twisted: Add +1
Wrist Score: 2

Step 10: Look-up Posture Score in Table B
 Using values from steps 7-9 above, locate score in Table B
Posture Score B: 7

Step 11: Add Coupling Score
 Well fitting Handle and mid rang power grip, *good*: +0
 Acceptable but not ideal hand hold or coupling acceptable with another body part, *fair*: +1
 Hand hold not acceptable but possible, *poor*: +2
 No handles, *awkward*, unsafe with any body part, *Unacceptable*: +3
Coupling Score: 1

Step 12: Score B, Find Column in Table C
 Add values from steps 10 & 11 to obtain Score B. Find column in Table C and match with Score A in row from step 6 to obtain Table C Score.
Score B: 8

Step 13: Activity Score
 +1 or more body parts are held for longer than 1 minute (static)
 +1 Repeated small range actions (more than 4x per minute)
 +1 Action causes rapid large range changes in postures or unstable base

Original Worksheet Developed by Dr. Alan Hedge, Based on Technical Note: Rapid Entire Body Assessment (REBA), Margaret McAtamney, Applied Ergonomics 31 (2000) 231-205

Gambar 1.14 Hasil worksheet REBA pekerja pemotongan.

A. Neck, Trunk and Leg Analysis

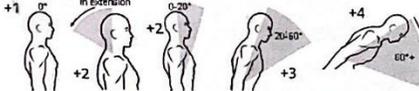
Step 1: Locate Neck Position



Step 1a: Adjust...
If neck is twisted: +1
If neck is side bending: +1

3
Neck Score

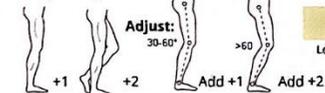
Step 2: Locate Trunk Position



Step 2a: Adjust...
If trunk is twisted: +1
If trunk is side bending: +1

3
Trunk Score

Step 3: Legs



4
Leg Score

Step 4: Look-up Posture Score in Table A

Using values from steps 1-3 above,
Locate score in Table A

8
Posture Score A

Step 5: Add Force/Load Score

If load < 11 lbs.: +0
If load 11 to 22 lbs.: +1
If load > 22 lbs.: +2

Adjust: If shock or rapid build up of force: add +1

2
Force / Load Score

Step 6: Score A, Find Row in Table C

Add values from steps 4 & 5 to obtain Score A.
Find Row in Table C.

10
Score A

Scoring

1 = Negligible Risk
2-3 = Low Risk. Change may be needed.
4-7 = Medium Risk. Further Investigate. Change Soon.
8-10 = High Risk. Investigate and Implement Change
11+ = Very High Risk. Implement Change

Scores

Table A		Neck		
		1	2	3
Legs		1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
Trunk		1 2 3 4	1 2 3 4	3 3 5 6
Posture		2 4 5 6	4 5 6 7	5 6 7 8
Score	3	4 3 5 6	5 6 7 8	6 7 8 9
		5 4 6 7	8 6 7 8	9 7 8 9

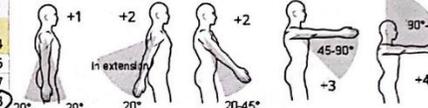
Table B		Lower Arm		
		1	2	
Wrist		1 2 3 1	2 3	
Upper Arm		1 2 2 1	2 3	
Score	4	1 2 3 2	3 4	
		3 4 5 4	5 5	
		4 5 5 6	7 8	
		5 6 7 8	8 8	
		6 7 8 8	9 9	

Score A	Table C												
	Score B												
1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7	7
2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	7	8
3	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8	8
4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9
6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	9	10	10	11	11	11	11
8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	10	11	11	11
9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12
11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

11 + 1 = 12
Table C Score Activity Score REBA Score

B. Arm and Wrist Analysis

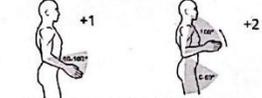
Step 7: Locate Upper Arm Position:



Step 7a: Adjust...
If shoulder is raised: +1
If upper arm is abducted: +1
If arm is supported or person is leaning: -1

4
Upper Arm Score

Step 8: Locate Lower Arm Position:



1
Lower Arm Score

Step 9: Locate Wrist Position:



2
Wrist Score

Step 9a: Adjust...
If wrist is bent from midline or twisted: Add +1

Step 10: Look-up Posture Score in Table B

Using values from steps 7-9 above, locate score in Table B

5
Posture Score B

Step 11: Add Coupling Score

Well fitting Handle and mid range power grip: *good*: +0
Acceptable but not ideal hand hold or coupling: *acceptable* with another body part: *fair*: +1
Hand hold not acceptable but possible: *poor*: +2
No handles, awkward, unsafe with any body part: *Unacceptable*: +3

1
Coupling Score

Step 12: Score B, Find Column in Table C

Add values from steps 10 & 11 to obtain Score B. Find column in Table C and match with Score A in row from step 6 to obtain Table C Score.

6
Score B

Step 13: Activity Score

+1 1 or more body parts are held for longer than 1 minute (static)
+1 Repeated small range actions (more than 4x per minute)
+1 Action causes rapid large range changes in postures or unstable base

Gambar 1.15 Hasil worksheet REBA pekerja pengupasan

Tabel 1.1 Rekapitulasi REBA *score*

Stasiun Kerja	REBA <i>Score</i>
Pemotongan	13
Pegupasan	12

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan didapati hasil REBA pada kedua pekerja yang menunjukkan total keseluruhan skor individu sebesar 13 untuk bagian pemotongan dan 12 untuk bagian pengupasan. Pekerja pada bagian pemotongan memiliki REBA *score* lebih tinggi dibandingkan pekerja pengupasan. Oleh karena itu, fokus penelitian ini akan dilakukan pada pekerja pemotongan dengan nilai REBA *score* sebesar 13. Hasil tersebut tergolong dalam tingkat risiko gangguan *musculoskeletal disorders* sangat tinggi sehingga dibutuhkan tindakan perbaikan saat ini juga. Kesimpulan dari hasil REBA yang menyatakan adanya tingkat risiko gangguan *musculoskeletal disorders* yang sangat tinggi, maka membuktikan adanya gangguan *musculoskeletal* yang dialami oleh pekerja bagian pemotongan. Untuk mengidentifikasi lebih dalam pada bagian tubuh yang mengalami tingkat risiko paling tinggi dilakukan analisis menggunakan *Nordic Body Map* (NBM). Pengisian kuesioner NBM dilakukan

oleh pekerja bagian pemotongan dengan hasil kuesioner pada Gambar 1.16.

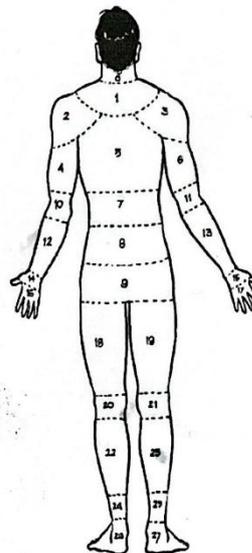
Lampiran 1 Kuesioner *Nordic Body Map*

Nama : Dewi Restiana (Menerang Sukun)

Umur : 32 tahun

Anda diminta untuk menilai apa yang ada dirasakan pada bagian tubuh yang ditunjukkan pada gambar. Apakah bagian tubuh yang sudah diberikan nomer tersebut tidak terasa sakit (pilih 1), agak sakit (pilih 2), sakit (pilih 3), sangat sakit (pilih 4). Pilih dengan memberikan tanda ✓ pada kolom nomer pilihan anda

No	Jenis keluhan	Pekerja			
		1	2	3	4
0	Leher bagian atas		✓		
1	Leher bagian bawah		✓		
2	Bahu kiri		✓		
3	Bahu kanan				✓
4	Lengan atas kiri		✓		
5	Punggung			✓	
6	Lengan atas kanan		✓		
7	Pinggang			✓	
8	Bokong			✓	
9	Pantat			✓	
10	Siku kiri		✓		
11	Siku kanan		✓		
12	Lengan bawah kiri		✓		
13	Lengan bawah kanan		✓		
14	Pergelangan tangan kiri		✓		
15	Pergelangan tangan kanan				✓
16	Tangan kiri		✓		
17	Tangan kanan			✓	
18	Paha kiri		✓		
19	Paha kanan		✓		
20	Lutut kiri		✓		
21	Lutut kanan		✓		
22	Betis kiri		✓		
23	Betis kanan		✓		
24	Pergelangan kaki kiri		✓		
25	Pergelangan kaki kanan			✓	
26	Kaki kiri		✓		
27	Kaki kanan		✓		



Keterangan:

1 = tidak sakit

3 = sakit

2 = agak sakit

4 = sangat sakit

Gambar 1.16 Kuesioner NBM oleh pekerja bagian pemotongan

Berdasarkan hasil *Nordic Body Map* yang telah dilakukan pada pekerja bagian pemotongan menunjukkan jumlah keseluruhan skor individu sebesar 66. Dimana jika dilihat berdasarkan total skor individu tergolong pada tingkat risiko sedang yang membutuhkan tindakan perbaikan dikemudian hari. Hal tersebut menunjukkan bahwa aktivitas kerja di stasiun pemotongan sukun memiliki potensi risiko *musculoskeletal disorders*. Jika ditinjau pada hasil pengisian

kuesioner NBM didapati di area bahu kanan dan pergelangan tangan memiliki rasa nyeri pada golongan sangat sakit yang dialami oleh pekerja pemotongan. Hal tersebut, sudah seharusnya menjadi fokus utama UMKM Eka Rasa agar keluhan *musculoskeletal disorders* ini dapat ditangani dengan baik.

Gangguan ini tidak sekedar berpengaruh pada kesehatan dan kenyamanan pekerja, melainkan juga berpotensi menurunkan efisiensi produksi dan daya saing usaha secara keseluruhan. Tetapi pada penelitian ini akan berfokus pada pekerja bagian pemotongan yang memiliki nilai REBA lebih besar. Hasil keputusan yang menunjukkan bahwa diperlukan tindakan perbaikan saat ini juga, menganjurkan peneliti untuk meneliti terkait permasalahan yang dialami oleh UMKM Eka Rasa terkait permasalahan muscoluskeletal yang dialami oleh pekerja bagian pemotongan sukun. Penelitian ini akan dilakukan menggunakan metode *Quick Exposure Check* (QEC) untuk mengidentifikasi lebih mendetail gangguan pada bagian pergelangan tangan dan bahu. Sehingga dapat menawarkan solusi perbaikan paling optimal pada UMKM Eka Rasa. *Quick Exposure Check* merupakan metode pengukuran beban postur tubuh yang digunakan untuk menilai area tubuh yang terpapar pada risiko tertinggi terjadinya *work musculoskeletal disorders* pada pekerja.

1.2 Rumusan Masalah

Pada setiap tempat usaha, hal yang menjadi landasan dalam jalannya usaha tersebut adalah proses produksi. Proses terjadinya produktivitas pada produksi sering dilandasi dengan sistem kerja yang ergonomis seperti fasilitas kerja nyaman dan postur kerja yang mendukung. Fasilitas kerja yang nyaman, seperti meja, kursi, dan peralatan yang disesuaikan dengan ukuran serta posisi tubuh pekerja, dapat membantu mengurangi risiko kelelahan atau cedera akibat postur tubuh yang tidak ideal. Namun, tenaga kerja pada UMKM ini masih banyak terdapat sikap dan posisi kerja yang kurang ergonomis yang tentu saja dalam konteks hal ini menyebabkan adanya gangguan *musculoskeletal disorders*. Posisi tubuh yang buruk atau penggunaan alat yang tidak sesuai dapat membuat pekerja merasakan rasa sakit pada bagian tubuh bahu dan pergelangan tangan yang berdampak negatif pada konsentrasi dan kualitas kerja mereka. Selain itu,

ketidaknyamanan fisik ini juga berpotensi memperlambat proses produksi serta menambah biaya terkait dengan perawatan kesehatan atau klaim cedera. Oleh karena itu, dilakukan penelitian terkait *musculoskeletal disorders* yang dialami pekerja bagian pemotongan menggunakan metode *Quick Exposure Check* (QEC) dan memberikan solusi perbaikan sesuai dengan hasil penelitian.

1.3 Tujuan Penelitian

Dalam penulisan penelitian ini, peneliti menargetkan tercapainya tujuan untuk mengungkap faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan MSDs, dengan sasaran rinci sebagai berikut:

1. Menelaah postur kerja yang terkait dengan gejala Musculoskeletal Disorders (MSDs) melalui metode Quick Exposure Check (QEC) guna merumuskan langkah perbaikan.
2. Memberikan solusi perbaikan untuk mengurangi keluhan *musculoskeletal disorders*.
3. Analisis hasil atau dampak dari perbaikan yang ditetapkan oleh *problem owner* terhadap solusi usulan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Pemilik Usaha

Adapun manfaat yang didapatkan bagi pemilik usaha terutama dalam hal meningkatkan produktivitas dan menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman. Penelitian tentang MSDs dapat membantu pemilik usaha untuk lebih memahami faktor-faktor yang menyebabkan gangguan fisik pada karyawan, seperti cedera pada otot, sendi, dan tulang belakang yang disebabkan oleh postur kerja yang buruk, repetisi gerakan, atau beban kerja yang tidak sesuai, ketika permasalahan yang dirasakan oleh pekerja UMKM dapat diselesaikan, maka pemilik usaha akan merasa tenang dalam menjalankan usahanya.

1.4.2 Manfaat Bagi Pekerja UMKM Sukun

Saat melakukan penelitian, tentu ada manfaat yang akan didapatkan oleh pekerja sebagai objek penelitian. *Musculoskeletal disorders* sendiri merupakan hal yang sering disepelekan oleh para pekerja. Adapun manfaat yang akan didapatkan yaitu dengan mengurangi risiko gangguan *musculoskeletal* (MSDs), kesehatan dan kesejahteraan pekerja akan mengalami peningkatan yang signifikan.

Dampaknya tidak hanya terbatas pada penurunan angka absensi akibat sakit, tetapi juga pada peningkatan produktivitas secara keseluruhan. Pekerja yang berada dalam kondisi fisik yang sehat cenderung lebih bersemangat, termotivasi, dan mampu memberikan kinerja yang optimal. Lingkungan kerja yang mendukung kesehatan ini juga dapat menciptakan suasana kerja yang lebih positif, meningkatkan loyalitas pekerja, serta mendorong efisiensi dan keberlanjutan operasional perusahaan.

1.4.3 Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini memiliki manfaat yang besar dalam memperluas pemahaman dan pengetahuan di bidang ergonomi serta gangguan *musculoskeletal disorders* (MSDs). Selain berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan, penelitian ini juga memberikan kesempatan bagi peneliti untuk memperoleh wawasan yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang memengaruhi kesehatan fisik dalam konteks pekerjaan.

Selain itu, penelitian ini memperkaya pengalaman peneliti, khususnya dalam hal penerapan konsep ergonomi dan pemah aman lebih lanjut mengenai penyebab serta pencegahan MSDs. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi pada dunia akademis, tetapi juga membuka peluang untuk meningkatkan kesadaran dan pengelolaan masalah kesehatan kerja yang lebih baik.

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan terfokus, penulis membatasi penelitian pada analisis faktor risiko keluhan *musculoskeletal disorders* (MSDs) yang dilakukan pada UMKM Eka Rasa dan analisis keluhan *musculoskeletal disorders* dilakukan pada pekerjanya pada tahun 2024. Berikut adalah batasan masalah dalam penelitian ini, diantaranya adalah:

1. Penilaian terhadap beban kerja dilakukan pada operator UMKM Eka Rasa khususnya pada bagian stasiun kerja pemotongan.
2. Perhitungan menggunakan metode *Quick Exposure Check* (QEC).