

**SKRIPSI**  
**MENINGKATKAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN**  
**KERJA DENGAN PENDEKATAN ERGONOMI**  
**PARTISIPATORI**  
**(STUDI KASUS UD. RAHAYU)**



**DISUSUN OLEH :**

**AZIZIL JABBAR**  
**18180152E**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS SETIA BUDI**  
**2025**

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**SKRIPSI**  
**MENINGKATKAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA**  
**DENGAN PENDEKATAN ERGONOMI PARTISIPATORI**  
**(STUDI KASUS UD. RAHAYU)**

Disusun Oleh:  
AZIZIL JABBAR  
18180152E

Telah disetujui untuk diujikan  
Pada tanggal 25 Juli 2025

Pembimbing I



ERNI SUPARTI, ST., MT  
NIS: 01201109162145

Pembimbing II



WAHYU WIDHIARSO, ST., MT  
NIS: 01202307161240

Mengetahui,  
Kaprodi S1 Teknik Industri



ERNI SUPARTI, ST., MT  
NIS: 01201109162145

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI MENINGKATKAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN ERGONOMI PARTISIPATORI (STUDI KASUS DI UD RAHAYU)

Disusun Oleh:  
AZIZIL JABBAR  
18180152E

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji, diujikan dan disahkan  
pada tanggal 29 Juli 2025  
Susunan Tim Penguji

Pembimbing :  
ERNI SUPARTI, ST., MT

WAHYU WIDHIARSO, ST., MT

Penguji :  
ANITA INDRASARI, ST., M.Sc


MUHAMMAD AVE SINA, ST., M.Sc

  
.....  
  
.....  
  
.....  
  
.....

Mengetahui,

  
Dekan Fakultas Teknik  
  
Drs. Suseno, M. Si  
NIS: 01199408011044

Ketua Program Studi  
SI Teknik Industri

  
Erni Suparti, ST., MT  
NIS: 01201109162145

## **HALAMAN PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul Meningkatkan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Dengan Pendekatan Ergonomi Partisipatori (Studi Kasus UD. Rahayu) adalah benar merupakan hasil karya saya dengan arahan dari pembimbing tanpa ada upaya penjiplakan atau pemalsuan dan manipulasi data dari karya orang lain. Sepanjang pengetahuan saya sebagai penulis juga tidak terdapat karya yang telah diterbitkan sebelumnya di institusi lain dengan judul yang sama persis. Semua sumber data dan informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 28 Juli 2025

A handwritten signature in black ink, consisting of several vertical and horizontal strokes, appearing to be the name 'Azizil Jabbar'.

AZIZIL JABBAR

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan lancar. Tidak terdapat permasalahan apapun. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan tugas akhir studi sarjana pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Setia Budi Surakarta. Skripsi ini berjudul "Meningkatkan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Dengan Pendekatan Ergonomi Partisipatori (Studi Kasus UD. Rahayu)".

Pada kesempatan ini, penyusun ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama proses penyelesaian tugas akhir ini. Ucapan terima kasih ini secara khusus ditujukan kepada:

1. Kedua orang tua serta seluruh keluarga yang selalu memberikan semangat dan doa.
2. Erni Suparti, S.T., M.T dan Wahyu Widhiarso, S.T., M.T sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berharga.
3. Seluruh dosen Teknik Industri Universitas Setia Budi Surakarta.
4. Rekan-rekan mahasiswa Teknik Industri Universitas Setia Budi Surakarta atas motivasi dan kebersamaan yang telah terjalin.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca pada umumnya dan penyusun pada khususnya.

Surakarta, 28 Juli 2025

Penulis



AZIZIL JABBAR

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Novelty Penelitian .....	3
1.3. Rumusan Masalah .....	6
1.4. Tujuan.....	6
1.5. Batasan Masalah.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	7
2.1.1. Definisi dan Konsep Dasar K3 .....	7
2.1.2. Tujuan Penerapan K3 .....	8
2.1.3. Manfaat Penerapan K3 .....	9
2.1.4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi K3.....	10
2.2. Ergonomi Partisipatori.....	14
2.2.1. Definisi dan Konsep Dasar Ergonomi Partisipatori .....	14
2.2.2. Tujuan Penerapan Ergonomi Partisipatori.....	15
2.2.3. Manfaat Penerapan Ergonomi Partisipatori.....	15
2.2.4. Tahapan Penerapan Ergonomi Partisipatori .....	18
2.3. Hubungan antara Ergonomi Partisipatori dengan K3.....	18
2.4. <i>Focus Group Discussion</i> (FGD).....	22
2.5. GOTRAK .....	23

2.5.1. Etiologi dan Faktor Risiko.....	24
2.5.2. Jenis GOTRAK .....	26
2.5.3. Dampak dan Pencegahan GOTRAK .....	28
2.5.4. SNI 9011:2024.....	30
2.6. REBA .....	33
2.6.1. Tujuan dan Prinsip REBA .....	35
2.6.2. Prosedur Penilaian REBA .....	36
2.6.3. Kelebihan dan Keterbatasan REBA .....	37
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>38</b>
3.1. Jadwal Penelitian .....	38
3.2. Jenis dan Pendekatan Penelitian .....	40
3.3. Pengumpulan Data.....	40
3.4. Pengolahan Data .....	41
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>43</b>
4.1. Identifikasi Kondisi K3 .....	43
4.1.1. Pengukuran GOTRAK .....	43
4.1.2. Pengukuran REBA .....	49
4.1. Impelentasi Ergonomi partisipatori .....	53
4.1.1. Pelatihan dan Pemahaman Awal Ergonomi partisipatori .....	55
4.1.2. Analisis Tempat Kerja Melalui Diskusi Kelompok (FGD).....	55
4.1.3. Perumusan dan Implementasi Usulan Perbaikan.....	56
4.2. Perbaikan Sistem Kerja .....	56
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>59</b>
5.1. Kesimpulan.....	59
5.2. Saran .....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>67</b>
1. Daftar masalah.....	67
2. Daftar Pertanyaan dan penilaian saat FGD.....	68

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Novelty Penelitian .....	4
Tabel 2 Penilaian GOTRAK .....	32
Tabel 3 Penilaian Skor GOTRAK .....	33
Tabel 4 Tabel Penilaian REBA .....	34
Tabel 5. Jadwal pelaksanaan penelitian.....	38
Tabel 6. Rekapitulasi hasil analisis GOTRAK bagian angkat kayu .....	45
Tabel 7. Rekapitulasi hasil analisis GOTRAK Pemotongan.....	46
Tabel 8. Rekapitulasi hasil analisis GOTRAK Penghalusan.....	47
Tabel 9. Nilai Pengukuran REBA .....	52
Tabel 10. Hasil analisis REBA di UD Rahayu .....	53
Tabel 11. Rangkuman usulan perbaikan.....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagian yang dianalisa dalam SNI 9011 .....	31
Gambar 2. Indicator penilaian REBA .....	35
Gambar 3. Flowchat pelaksanaan Penelitian .....	39
Gambar 4. Potensi penyebab keluhan akibat (a) mengangkat kayu (b) mendorong, dan gergaji .....	44
Gambar 5. Sudut Neck Position .....	49
Gambar 6. Sudut Arm and Wrist Analysis .....	50
Gambar 7. Proses Pelaksanaan Pelatihan Ergonomi partisipatori di UD Rahayu Pacitan .....	55

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Daftar Masalah .....	67
2. Daftar Pertanyaan Saat FGD .....	68

## **INTISARI**

### **MENINGKATKAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN ERGONOMI PARTISIPATORI (STUDI KASUS UD. RAHAYU)**

Oleh

Azizil Jabbar, Erni Suparti, Wahyu Widhiarso

UD Rahayu adalah sebuah industri pengolahan kayu balok, menghadapi tantangan serius terkait sistem kerja yang tidak ergonomis, meliputi lingkungan kerja yang kurang memadai, beban kerja fisik tinggi, sikap tubuh yang buruk, dan penggunaan tenaga otot berlebihan. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi sistem kerja dan merekomendasikan perbaikan melalui pendekatan ergonomi total, menggunakan REBA dan GOTRAK sebagai metode pengukuran objektif, ditambah FGD dengan tim ergonomi partisipatori. Hasil REBA menunjukkan risiko tinggi pada aktivitas mengangkat kayu gelondongan (skor 10), serta risiko sedang pada pemotongan (skor 5) dan penghalusan (skor 4), mengindikasikan perlunya perbaikan signifikan. Sementara itu, kuesioner GOTRAK mengungkapkan keluhan otot dengan tingkat risiko sedang hingga tinggi di berbagai bagian tubuh pekerja, dengan total skor 39 dari maksimal 75, atau rata-rata 2,6. Untuk mengatasi masalah ini, tim ergonomi partisipatori telah dibentuk, melibatkan operator dengan keluhan muskuloskeletal tertinggi, supervisor, manajer, dan pimpinan perusahaan, menunjukkan komitmen kolektif terhadap perbaikan. Berdasarkan temuan ini, rekomendasi perbaikan sistem kerja meliputi pengadaan alat bantu mekanis seperti trolley atau roller conveyor untuk aktivitas mengangkat kayu, modifikasi ketinggian area penumpukan material, serta pelatihan teknik pengangkatan yang aman. Intervensi ini diharapkan dapat mengurangi risiko ergonomi, meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), dan pada akhirnya, meningkatkan produktivitas di UD Rahayu.

Kata kunci : Ergonomi Partisipatori, FGD, GOTRAK, K3, REBA

## **ABSTRACT**

### ***IMPROVING OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY WITH A PARTICIPATORY ERGONOMICS APPROACH (CASE STUDY IN UD. RAHAYU)***

by

Azizil Jabbar, Erni Suparti, Wahyu Widhiarso

UD Rahayu is a log processing company, faces serious challenges related to unergonomic work systems, including inadequate work environments, high physical workloads, poor posture, and excessive muscle exertion. This study aimed to evaluate the work system and recommend improvements through a total ergonomics approach, using REBA and GOTRAK as objective measurement methods, coupled with focus group discussions (FGDs) with a participatory ergonomics team. REBA results indicated high risk in lifting logs (score 10), and moderate risk in cutting (score 5) and smoothing (score 4), indicating the need for significant improvement. Meanwhile, the GOTRAK questionnaire revealed moderate to high risk muscle complaints across various body parts of workers, with a total score of 39 out of a maximum of 75, or an average of 2.6. To address these issues, a participatory ergonomics team was formed, involving operators with the highest musculoskeletal complaints, supervisors, managers, and company leaders, demonstrating a collective commitment to improvement. Based on these findings, recommendations for work system improvements include the procurement of mechanical aids such as trolleys or roller conveyors for wood lifting, modifying the height of material stacking areas, and training in safe lifting techniques. These interventions are expected to reduce ergonomic risks, improve occupational safety and health (OHS), and ultimately, increase productivity at UD Rahayu.

Keyword : FGDs, GOTRAK, K3, Participatory Ergonomics, REBA

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Sektor pengolahan kayu memegang peranan krusial dalam rantai pasok industri furnitur, baik untuk memenuhi kebutuhan domestik yang terus berkembang. Keberlangsungan dan efisiensi sektor ini sangat bergantung pada kemampuan unit usaha dalam mengelola bahan baku dan proses produksinya secara efektif. UD Rahayu Pacitan, sebagai entitas bisnis yang aktif dalam domain ini, mengkhususkan diri pada transformasi kayu log menjadi produk setengah jadi berupa balok dan papan kayu. UD Rahayu merupakan industri pengolahan kayu balok yang memproduksi bahan furnitur untuk pasar Jawa Timur, mencakup Surabaya, Malang, dan Gresik. Industri ini menghasilkan beragam ukuran dan panjang kayu, seperti kaso berukuran 5 cm x 7 cm dengan panjang 3 atau 3,5 meter, menyesuaikan kebutuhan pasar. Semua produk dibuat untuk memenuhi standar kualitas dan permintaan pelanggan di wilayah tersebut. Operasional di UD Rahayu Pacitan diatur melalui serangkaian tahapan yang terstruktur dan terintegrasi, dimulai dari momen krusial penerimaan kayu log. Tahap ini bukan sekadar proses logistik, melainkan evaluasi awal terhadap kualitas dan spesifikasi kayu yang akan diolah, memastikan kesesuaian dengan standar produksi dan pesanan pelanggan. (Dul & Weerdmeester, 1993).

Observasi awal di lapangan menunjukkan adanya permasalahan keselamatan kerja seperti terjepit kayu, rasa sakit dan nyeri yang dialami karyawan, terkena kayu kecil dan kaki tertimpa kayu. Penggunaan peralatan berat seperti gergaji mesin dan mesin potong, seringkali tanpa Standar Operasional Prosedur (SOP) yang memadai atau pengawasan yang optimal, secara drastis meningkatkan risiko kecelakaan kerja. Potensi luka potong, tertimpa material, hingga cedera serius lainnya menjadi ancaman nyata bagi para pekerja. Selain itu, posisi kerja yang tidak ergonomis saat mengangkat atau memindahkan kayu log berukuran besar berpotensi menimbulkan keluhan muskuloskeletal, seperti nyeri punggung, bahu, atau leher yang kronis. Paparan terus-menerus terhadap kebisingan mesin dan debu kayu juga menjadi perhatian serius, berpotensi memicu masalah pendengaran dan pernapasan jangka panjang yang dapat mengganggu kualitas hidup pekerja (Apriliyandari & Herachwati, 2023).

Meskipun UD Rahayu memiliki komitmen untuk mencapai target produksi dan kualitas produk yang tinggi, potensi bahaya yang melekat dalam lingkungan kerja dapat menjadi penghalang serius. Tingginya keluhan kesehatan pekerja tidak hanya berdampak pada penurunan produktivitas akibat absensi dan waktu henti produksi, tetapi juga dapat meningkatkan biaya operasional secara signifikan akibat perawatan medis dan kompensasi. (Monoarfa & Miolo, 2011). Mengingat dampak multidimensional ini, identifikasi, penilaian, dan pengendalian risiko K3 menjadi sangat esensial. Langkah-langkah proaktif ini tidak hanya akan menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat, tetapi juga pada akhirnya akan meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan operasional UD Rahayu (Kumar, 2007).

Pengolahan kayu yang melibatkan proses fisik yang intensif dan penggunaan mesin berat, implementasi analisis ergonomi seperti metode REBA (Rapid Entire Body Assessment) dan survei GOTRAK (Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja) menjadi sangat penting sebagai langkah proaktif dalam meningkatkan efisiensi operasional dan produktivitas kerja, sekaligus memprioritaskan keselamatan dan kesehatan pekerja. Urgensi ini berakar pada kenyataan bahwa sebagian besar aktivitas di UD Rahayu, seperti pemindahan kayu log, pemotongan, hingga penumpukan balok dan papan, secara inheren melibatkan postur kerja yang berulang, pengangkatan beban, serta paparan terhadap getaran dan kebisingan. Kondisi kerja semacam ini, jika tidak diidentifikasi dan ditangani dengan benar, sangat berpotensi menimbulkan musculoskeletal disorders (MSDs) atau GOTRAK pada pekerja, yang bermanifestasi dalam bentuk nyeri, kelelahan, dan bahkan cedera serius pada otot, sendi, dan tulang. Akibatnya, pekerja akan mengalami penurunan kinerja, absensi yang meningkat, dan pada akhirnya, produktivitas UD Rahayu secara keseluruhan akan terganggu, disertai peningkatan biaya kompensasi dan perawatan medis.

Analisis REBA adalah untuk secara sistematis mengevaluasi postur kerja seluruh tubuh pekerja pada berbagai stasiun kerja di UD Rahayu, mulai dari area penerimaan kayu, pemotongan, hingga pengeringan dan penyimpanan. Metode REBA memberikan skor risiko yang mengindikasikan tingkat bahaya ergonomi terkait postur tubuh, memungkinkan identifikasi area-area kritis yang memerlukan intervensi segera. Dengan memahami postur mana yang paling berisiko, UD Rahayu dapat merancang ulang stasiun kerja, memodifikasi peralatan, atau memperkenalkan alat bantu ergonomis yang

mengurangi beban fisik pada pekerja, sehingga meminimalkan risiko cedera dan kelelahan.

Survei GOTRAK akan melengkapi analisis REBA dengan mengumpulkan data subyektif dari pekerja mengenai keluhan nyeri atau ketidaknyamanan yang mereka rasakan pada bagian-bagian tubuh tertentu. Data ini sangat berharga karena memberikan gambaran langsung tentang dampak kumulatif dari postur kerja dan aktivitas fisik terhadap kesehatan pekerja. Dengan mengombinasikan hasil REBA yang objektif dengan data GOTRAK yang subyektif, UD Rahayu dapat memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang risiko ergonomi yang dihadapi pekerjaannya. Melalui implementasi kedua analisis ini, UD Rahayu tidak hanya dapat mengidentifikasi dan memitigasi risiko cedera, tetapi juga secara proaktif menciptakan lingkungan kerja yang lebih nyaman dan aman.

#### 1.2. Novelty Penelitian

Novelti dalam penelitian ini terletak pada pengintegrasian konsep ergonomi partisipatori dan K3 secara spesifik dalam konteks industri pengolahan kayu skala kecil. Studi ergonomi partisipatori sebelumnya dilakukan pada beberapa industri besar seperti PT Samator gas industri Palembang (Nasution & Purnomo, 2024), PT. Eka Karya Sinergi (Riyan et al., 2023), IKM Tulakir Fiberglass (Makrus & Kusmindari, 2022) hasilnya menunjukkan bahwa penerapan ergonomi partisipatori menunjukkan hasil yang signifikan. Penelitian ini mengkaji pada lingkungan kerja yang lebih kecil untuk mengkaji efektifitas penerapan ergonomi partisipatori terhadap faktor jenis industri. Sementara penelitian sebelumnya telah membahas ergonomi partisipatori dan K3 secara terpisah atau dalam konteks industri yang berbeda dengan pendekatan Focus Group Discussion (FGD) (Riyan et al., 2023), penelitian ini menawarkan perspektif baru dengan menganalisis bagaimana keterlibatan aktif pekerja dapat secara langsung memengaruhi dan meningkatkan praktik K3 dengan pendekatan wawancara dan survey terhadap pekerja setelah bekerja. Secara lebih rinci novelty penelitian ini di tunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1 Novelty Penelitian

No	Referensi	Penilaian		Metode	Kurangan	Kelebihan penelitian
		Beban kerja fisik	Keluhan Fisik			
1	Nasution & Purnomo, 2024	√		Pendekatan deskriptif kualitatif Focus Group Discussion (FGD). instrumen REBA dan GOTRAK.	Tidak menjelaskan pengaruh dari ergonomi partisipatori	Ergonomi partisipatori dipergunakan untuk meningkatkan hasil yang diperoleh
2	Riyan et al., 2023	√		Pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu, uji statistik Wilcoxon Signed Rank Test untuk membandingkan perbedaan tingkat keluhan.	Tidak memakai ergonomi partisipatori	Menggunakan ergonomi partisipatori megikutkan karyawan dalam memperbaiki system kerja
3	Makrus & Kusmindari, 2022)	√		Pendekatan eksperimen dengan desain pre-test dan post-test Theory of Reasoned Action	Tidak mengkaji keluhan karyawan	Mengkaji keluhan karyawan

4	(Restuputri et al., 2021)	√		Pendekatan kuantitatif dengan metode survei dan analisis deskriptif	Survei tidak bisa meyerap tanggapan karyawan	Menampung aspirasi karyawan
5	(Kristina et al., 2017)	√		Pendekatan deskriptif kualitatif instrumen REBA dan GOTRAK.	Tidak melakukan pendekatan yang sesuai pada permasalahan industri	Menyesuaikan dengan kebutuhan dan pendekatan terhadap UD Rahayu
6	Penelitian ini	√	√	Pendekatan FGD, ergonomi partisipatori REBA dan GOTRAK	-	-

#### 1.2.1. Integrasi dalam Analisis Ergonomi Partisipatori

Integrasi antara analisis REBA, survei, dan FGD merupakan strategi kunci untuk mewujudkan ergonomi partisipatori yang efektif serta peningkatan signifikan pada aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). REBA memberikan gambaran objektif mengenai postur kerja berisiko tinggi, mengidentifikasi titik-titik bahaya yang mungkin luput dari pengamatan biasa. Bersamaan dengan itu, survei GOTRAK menghadirkan dimensi subjektif dengan menangkap keluhan dan pengalaman langsung pekerja terkait nyeri atau ketidaknyamanan yang mereka rasakan akibat aktivitas kerja. Data ini sangat berharga karena menunjukkan dampak nyata dari kondisi kerja terhadap tubuh pekerja. Namun, untuk memastikan solusi yang tepat sasaran dan berkelanjutan, FGD menjadi jembatan krusial. Dalam FGD, temuan dari REBA dan GOTRAK dipresentasikan kepada para pekerja, mendorong mereka untuk berdiskusi, memberikan masukan, dan bahkan mengajukan ide-ide perbaikan yang inovatif berdasarkan pengalaman praktis mereka sehari-hari. Pendekatan ini adalah inti dari ergonomi partisipatori: bukan hanya manajemen yang membuat keputusan, tetapi pekerja dilibatkan secara aktif dalam merumuskan solusi. Keterlibatan langsung ini tidak hanya

meningkatkan rasa kepemilikan dan motivasi pekerja terhadap implementasi perubahan, tetapi juga memastikan bahwa solusi yang diusulkan realistis, praktis, dan sesuai dengan kondisi kerja sesungguhnya. Hasilnya adalah lingkungan kerja yang lebih aman dan nyaman, penurunan angka cedera dan penyakit akibat kerja (K3, serta peningkatan produktivitas yang berkelanjutan karena pekerja merasa didengarkan dan dihargai.

### 1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, adapun rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu:

- a. Bagaimana kondisi sistem kerja saat ini terkait dengan K3 di UD Rahayu Pacitan?
- b. Bagaimana perbaikan sistem kerja dapat diterapkan untuk meningkatkan K3 melalui pendekatan ergonomi partisipatori di UD Rahayu Pacitan?
- c. Bagaimana usulan perbaikan sistem kerja melalui pendekatan ergonomi partisipatori di UD Rahayu Pacitan?

### 1.4. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Menganalisis dan mengidentifikasi kondisi sistem kerja saat ini yang berkaitan dengan K3 di UD Rahayu Pacitan.
- b. Merancang dan mengusulkan perbaikan sistem kerja yang efektif untuk meningkatkan K3 melalui implementasi pendekatan ergonomi partisipatori di UD Rahayu Pacitan.
- c. Memberikan usulan perbaikan menggunakan penerapan ergonomi partisipatori di UD Rahayu Pacitan.

### 1.5. Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat fokus dan memberikan hasil yang spesifik serta terukur, berikut adalah batasan permasalahan yang ditetapkan:

- a. Penelitian ini dilakukan di UD Rahayu Pacitan
- b. Rekomendasi yang diberikan hanya bersifat usulan yang berfokus pada bagian pengangkatan kayu, pemotongan dan penghalusan
- c. Jumlah responden yang di analisa adalah 14 orang
- d. Penelitian dilakukan selama 3 minggu dengan melakukan FGD dan bertemu dengan karyawan secara langsung.