

BAB I

PENDAHULUAN

Bab I ini berisikan tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan proposal tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

Rotan merupakan salah satu hasil hutan yang paling banyak dicari setelah kayu. Rotan memiliki banyak fungsi yaitu digunakan untuk bahan baku pabrik dan industri, *home* industri, bahan baku kerajinan, bahan baku mebel seperti perabot rumah tangga dan perabot untuk kantor (Muhandi, 2008). Selain itu, rotan juga merupakan salah satu sumber hayati Indonesia. Seiring dengan berkembangnya zaman, pemanfaatan rotan juga memiliki kemajuan yang pesat sehingga memiliki nilai komersial yang cukup tinggi. Indonesia merupakan negara penghasil rotan terbesar di dunia, dan diperkirakan 80% bahan baku rotan di seluruh dunia dihasilkan oleh Indonesia. Daerah penghasil rotan di Indonesia yaitu pulau Kalimantan, Sumatra, Sulawesi dan Papua dengan hasil rotan sekitar 622.000 ton/Tahun (Kemenperin 2017). Dari jumlah tersebut 90% rotan berasal dari hutan alam yang ada di Sumatra, Kalimantan, Sulawesi, dan sekitar 10% berasal dari budidaya rotan (Budi, 2010).

Sumatra Barat merupakan provinsi dengan produksi bahan baku rotan terbesar di Sumatra yaitu peringkat keenam, dan provinsi dengan produksi produk rotan terbesar di seluruh Indonesia. Industri kerajinan rotan di Sumatra Barat memiliki potensi yang cukup besar, pada tahun 2006 mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 5.615 orang dan kapasitas produksi tahunan yang dihasilkan sebesar 649.500 rotan. Dengan nilai produksi aktual pertahun sebesar Rp 9.915.264.000 dan daerah sentra nya di seluruh wilayah sekunder Sumatra Barat (Yanti, 2008). Jadi, provinsi Sumatra Barat memiliki potensi untuk menghasilkan rotan olahan, baik itu dalam bentuk olahan rotan setengah jadi ataupun rotan siap

pakai. Di kota Padang, industri pengolahan rotan manau yang tergolong ke dalam industri kecil dan menengah dan berada di bawah naungan Dinas Perindustrian, Perdagangan, Pertambangan, dan Energi Kota Padang. Menurut data tahun 2014 yang dirilis oleh Kementerian Perindustrian, Perdagangan, Pertambangan, dan Energi kota Padang, terdapat 11 industri pengolahan rotan manau yang ada di kota Padang yang tersebar di 11 kecamatan. Kapasitas produksi rata-rata yang dihasilkan perusahaan pengolahan rotan manau di kota Padang adalah sebesar 48 ton per tahun. (Kemenperin, 2015)

Menurut data Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil Menengah, saat ini Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) serta Industri Kecil Menengah (IKM) tumbuh lebih pesat dari pada usaha besar lainnya. Pertumbuhan jumlah unit usaha yang terus meningkat belum diimbangi dengan peningkatan aplikasi produksi keselamatan kerja, sehingga kecelakaan kerja masih sering terjadi. Kecelakaan akibat kerja meningkat hampir setiap tahun, hal ini terlihat dari pernyataan Djoko Sungkono, Direktur Pelayanan Jamsostek. Peningkatan ini dapat dilihat pada **Gambar 1.1**.



Gambar 1.1 Kasus Kecelakaan Kerja 2014 – 2020 (Sumber: BPJS Ketenagakerjaan)

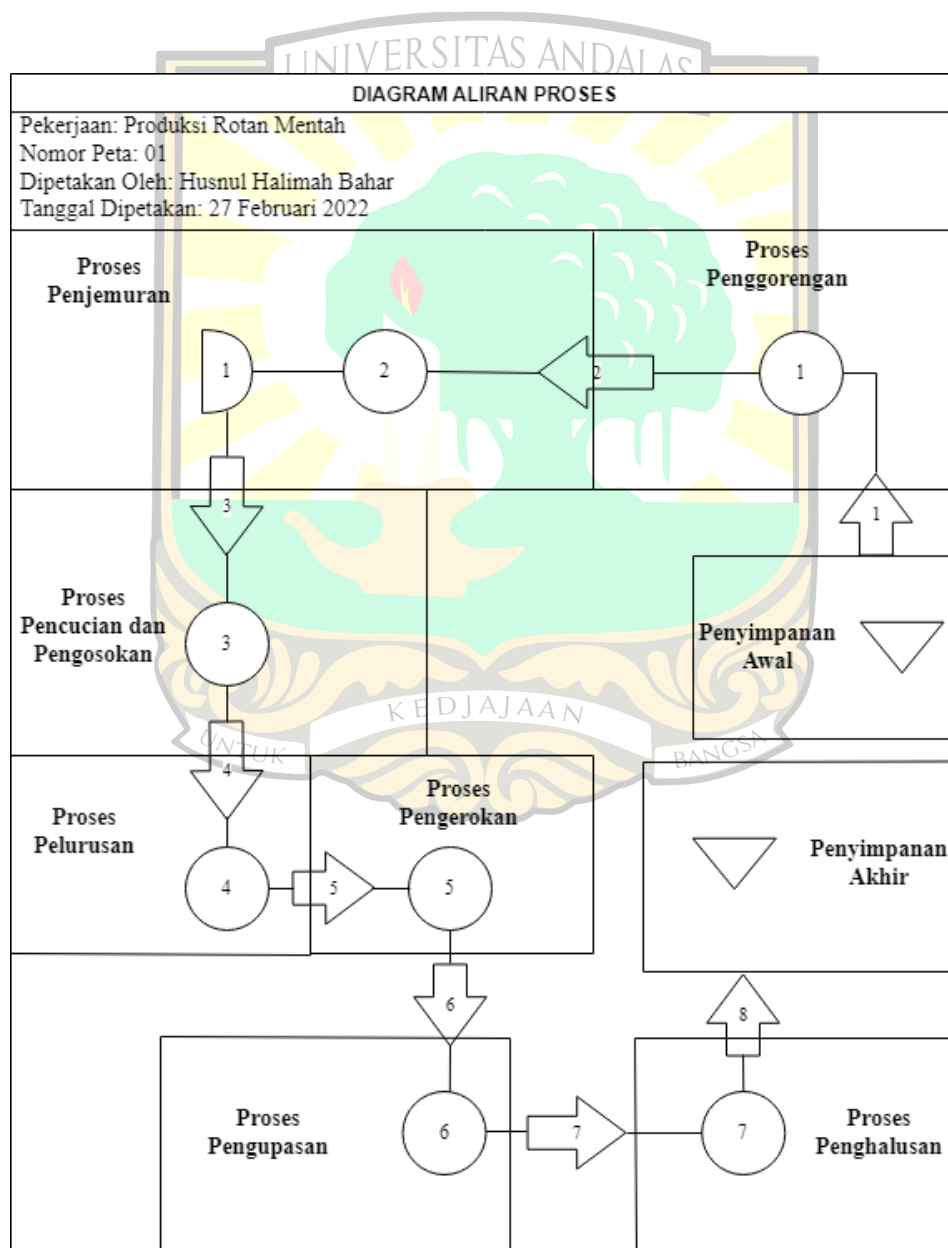
Berdasarkan **Gambar 1.1** dapat dilihat bahwa kasus kecelakaan pada 7 tahun terakhir cenderung naik tiap tahunnya dari tahun 2014-2017 namun pada 2018 dan 2019 menurun tetapi terjadi kenaikan secara drastis lagi pada tahun

2020. Setelah dikonversi kecelakaan pada tahun 2020 menjadi perhari maka terjadinya 485 kecelakaan untuk setiap harinya. Angka mencapai 177.161 tersebut berdasarkan klaim dari pekerja pada BPJS Ketenagakerjaan, namun dapat juga dikatakan besar kemungkinan kasus kecelakaan lebih banyak daripada yang tercatat karena tidak semua pekerja tercatat menjadi peserta BPJS Ketenagakerjaan.

Kecelakaan kerja disebabkan oleh *unsafe act* dan *unsafe condition*. *Unsafe act* disebabkan oleh perilaku dimana pekerja tidak memenuhi prosedur kerja dan *unsafe condition* disebabkan perusahaan tidak menyediakan prosedur atau perlengkapan pada pekerja (Ramli, 2009). Menurut Mudji Handaya Direktur Jenderal Pengawasan Ketenagakerjaan, Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi, pelaku Industri Kecil Menengah (IKM) masih meyakini pelaksanaan K3 akan meningkatkan biaya produksi sehingga para pelaku IKM belum mau untuk menerapkan K3 (Gatra News, 2012). Apabila ditelusuri lagi besarnya biaya yang dikeluarkan IKM sebenarnya tidak dari biaya penerapan K3 melainkan dari biaya yang tidak terlihat seperti frekuensi absen pekerja sehingga produktivitas rendah. Seringnya pekerja yang tidak masuk kerja di IKM banyak dikarenakan faktor gangguan kesehatan. Pekerja baik di industri kecil, sedang dan besar pernah mengalami gangguan kesehatan. Tercatat berdasarkan sampel terdapat 86.5% gangguan kesehatan untuk semua industri dan 26.9% untuk kecelakaan kerja pada industri kecil. Kecelakaan minor yaitu masalah ergonomi, penggunaan mesin yang sudah tua, kurangnya kewaspadaan kondisi ini merupakan kondisi yang sering ditemui di IKM sehingga untuk mengatasi kondisi tersebut IKM membutuhkan penerapan dan pelaksanaan keselamatan dan kesehatan dalam lingkungan kerjanya (Trihandoyo et al, 2001).

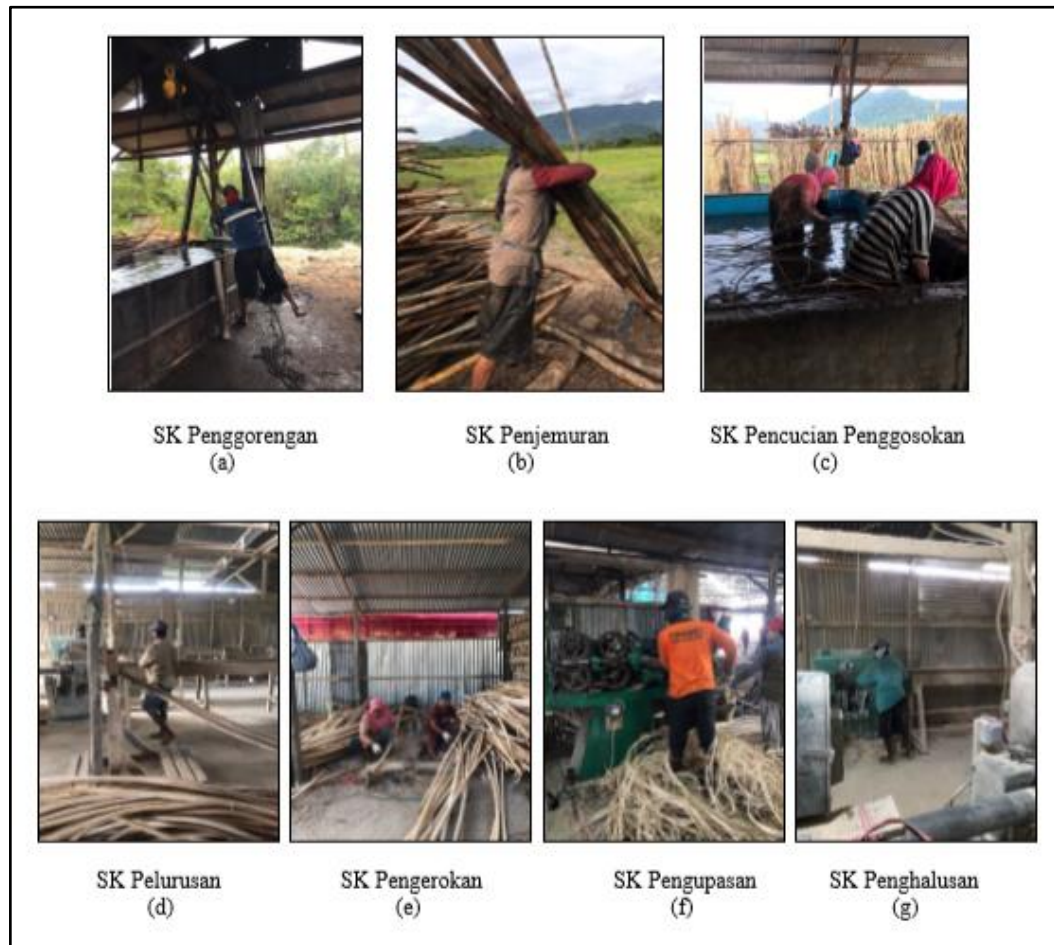
Salah satu industri pengolahan rotan yang ada di kota Padang yaitu Andalas Berkah Rattanindo. Industri ini baru berdiri pada tahun 2018. Andalas Berkah Rattanindo ini didirikan dalam bentuk badan hukum Perseroan Komanditer (CV). Andalas Berkah Rattanindo terletak di Jalan Batipuh Panjang, Kec. Koto Tangah, Kota Padang, Sumatra Barat. Pemilik perusahaan ini adalah

Ibu Nur Isnaini. Rotan yang akan diolah ini didapatkan dari hutan Kepulauan Mentawai, lalu dibawa ke pabrik yang ada di Padang menggunakan kapal. Setelah diolah menjadi rotan mentah maka rotan ini akan didistribusikan ke tempat usaha *furniture* atau pengrajin tangan yang ada di Cirebon, Surabaya, dan Bukittinggi. Banyak jenis rotan yang diproduksi namun yang paling banyak adalah rotan manau. Proses pengolahan rotan mentahan ini terdiri dari proses penggorengan, penggosokan dan pencucian, penjemuran, pengerokan, pengupasan dan penghalusan. Proses ini dapat dilihat secara ringkas menggunakan diagram aliran, yang dapat dilihat pada **Gambar 1.2**.



Gambar 1.2 Diagram Aliran Proses Produksi Rotan Mentah

Jumlah pekerja untuk bagian produksi sebanyak 34 orang. Pekerja bekerja mulai Senin s/d Sabtu dari pukul 07.00 s/d 16.30 dengan waktu istirahat pukul 12.00 s/d 13.00 dan pukul 15.00 s/d 15.30. Pekerja bekerja sesuai dengan keahliannya namun ada yang bekerja rangkap ataupun bisa untuk seluruh stasiun kerja. Cara kerja dan kondisi kerja dari pekerja untuk setiap stasiun kerja, dapat dilihat pada **Gambar 1.2**.



Gambar 1.3 Kondisi Setiap Stasiun Kerja

Berdasarkan **Gambar 1.3** pada proses produksi rotan mentah, pekerja bekerja dengan berbagai macam posisi kerja sesuai dengan stasiun kerjanya, seperti terdapatnya pekerja yang bekerja dengan posisi duduk maupun berdiri. Terlihat pada **Gambar 1.3** hampir semua pekerja di setiap stasiun kerja bekerja dengan postur berdiri, hanya satu stasiun kerja yang dilakukan duduk yaitu stasiun kerja pengerokan. Pada **Gambar 1.3** terlihat bahwa posisi atau postur kerja dari

pekerja kurang sesuai yang akan menimbulkan cedera atau ketidaknyamanan saat bekerja maupun sesudah bekerja.

Proses produksi rotan pertama diawali dengan stasiun kerja penggorengan. Pada stasiun kerja ini terdiri dari 3 pekerja. Posisi kerja dilakukan dengan berdiri. Pada proses penggorengan yaitu dimasukkan rotan secara manual kedalam bak besar yang berisikan minyak panas, lalu di goreng kurang lebih 2 jam. Setelah digoreng rotan hasil gorengan tersebut ditarik dengan katrol untuk dikeluarkan dari bak besar seperti pada **Gambar 1.3 (a)**. Proses produksi rotan selanjutnya yaitu penjemuran. Pada stasiun kerja penjemuran dilakukan dengan posisi jongkok lalu berdiri. Proses kerja saat penjemuran yaitu rotan yang telah diangkat dari bak diikat sekitar 10-20 rotan, lalu dibawa ke tempat penjemuran dengan postur kerja duduk dibawah untuk mengambil rotan dan berdiri sambil memikul rotan lalu rotan diturunkan kembali dan dijemur di tanah kosong. Proses pengangkatan rotan untuk dijemur dapat dilihat pada **Gambar 1.3 (b)**.

Proses produksi rotan selanjutnya adalah proses pencucian dan penggosokan. Pada proses ini rotan dicuci lalu digosok-gosok. Pada stasiun kerja ini pekerja semuanya adalah wanita yang rata-rata usia 45 – 60 tahun sejumlah 6 orang. Pada stasiun kerja ini pekerja berdiri dengan punggung membungkuk untuk mengambil rotan dan mencuci sambil menggosok rotan tersebut. Pekerja berdiri di dalam kolam yang berisi air dengan kedalaman kurang lebih 0.5 m. Pekerja ada yang menggunakan sarung tangan dan ada yang tidak saat mencuci dan menggosok rotan tersebut, postur kerja pencucian dan penggosokan dapat dilihat pada **Gambar 1.3 (c)**. Proses selanjutnya adalah pelurusan rotan, pada proses ini rotan yang bengkok diluruskan agar mudah untuk diolah pada stasiun kerja selanjutnya. Posisi kerja pekerja berdiri menggunakan alat pelurus manual dengan cara memasukkan rotan ke dalam alat tersebut lalu rotan ditarik keatas dan kebawah sampai rotan tersebut lurus dan setelah itu rotan dipindahkan ke tempat rotan yang telah lurus. Posisi kerja saat proses pelurusan dapat dilihat pada **Gambar 1.3 (d)**. Proses selanjutnya pada stasiun kerja pengerokan. Pengerokan yaitu untuk mengerok rotan yang telah lurus sehingga menjadi lebih halus. Pada

stasiun kerja ini hanya terdapat 2 orang pekerja. Posisi kerja pengerokan rotan adalah duduk dengan posisi kaki ada yang ditekuk atau diluruskan dengan punggung sedikit membungkuk. Proses kerja pengerokan yaitu mengambil rotan lalu rotan dikerok menggunakan pisau, setelah itu rotan yang telah dikerok diletakkan dibagian yang sudah selesai. Postur kerja pengerokan dapat dilihat pada **Gambar 1.3 (e)**.

Stasiun kerja selanjutnya adalah pengupasan. Pada stasiun kerja ini yang bekerja terdapat 3 orang untuk satu mesin bomber. Pekerja bekerja dengan posisi berdiri. Pada stasiun kerja pengupasan ini rotan dikupas dan ukuran dibuat sama setiap rotan. Proses kerja pengupasan yaitu dimasukkan rotan ke dalam mesin lalu ditarik hasilnya dan sisanya dibuang didekat mesin. Postur kerja saat mengupas dapat dilihat pada **Gambar 1.3 (f)**. Proses produksi terakhir yaitu proses penghalusan, proses ini menggunakan mesin polis. Mesin polis yang digunakan terdapat 6 mesin. Pada mesin polis, posisi kerja juga dilakukan dengan cara berdiri sambil memasukkan rotan kedalam mesin. Setelah itu dipolis sehingga menghasilkan rotan yang halus. Proses pemolisan dapat dilihat pada **Gambar 1.3 (g)**. Setelah itu, rotan diikat dan dikemas lalu diletakkan di dalam gudang sebelum didistribusikan.

Berdasarkan kondisi kerja untuk setiap stasiun kerja yang dijelaskan sebelumnya, pekerja menyampaikan bahwa pernah terjadi beberapa kecelakaan kerja pada bagian produksi rotan selama 2 tahun terakhir ini, sebagaimana dapat dilihat pada **Tabel 1.1**.

Tabel 1.1 Data Kecelakaan Kerja Setiap Stasiun Kerja

No	Stasiun Kerja	Kecelakaan	Sebab Kecelakaan	Akibat Kecelakaan	Jumlah Terjadi
1	Penggorengan	Rotan jatuh kembali ke dalam bak minyak panas saat diangkat	Jumlah rotan yang diangkat banyak sehingga beban melebihi kapasitas katrol yang akan	Sebagian badan melepuh	1 kali

		sehingga terciprat minyak panas	mengangkat rotan		
		Minyak panas terciprat ke arah pekerja	Rotan yang dimasukkan ke dalam minyak panas tidak pelan-pelan.	Tangan melepuh	1 kali
		Api dibawah bak rotan membesar keluar dari bawah bak	Salah saat penyetulan kekuatan api pada tungku di bawah bak	Luka bakar	1 kali
2	Penjemuran	Tersengat rotan panas	Rotan yang diangkat masih panas dari bagian penggorengan	Bahu melepuh	3 kali
		Rotan diangkat saat dipindahkan terjatuh	Jumlah rotan yang diangkat terlalu banyak sehingga beban sangat berat	Kaki luka	3 kali
3	Pencucian dan Penggosokan	Serat-serat rotan yang tipis masuk ke sela-sela jari	Rotan yang dicuci dan gosok masih ada serat-seratnya	Tangan luka	1 kali / minggu
		Tertusuk rotan yang tajam	Rotan digosok dengan sangat kencang sehingga terkena bagian rotan yang tajam	Tangan robek	6 kali
4	Pelurusan	Rotan tersangkut pada alat pelurus	Terlalu kencang menarik rotan	Jari terjepit	1 kali
5	Pengerokan	Tangan teriris atau tertusuk pisau pengerokan	Tidak menggunakan sarung tangan saat mengerok rotan	Tangan dan jari luka	1 kali
6	Pengupasan	Jari bergesekan dengan mesin bomber	Tidak menggunakan sarung tangan saat menggunakan mesin	Ujung jari terjepit	1 kali
		Serat rotan masuk	Menarik rotan atau serat	Tangan terluka	4 kali

		ke permukaan kulit	sisanya pengupasan terlalu tergesa-gesa		
		Tertusuk rotan	Tidak berhati-hati menarik sisa rotan sehingga mengenai bagian yang tajam	Tangan robek	3 kali
7	Penghalusan	Mesin polis tiba-tiba hidup	Salah tekan saat menyetel mesin	Luka pada jari	1 kali
		Tangan bergesekan dengan mesin polis	Kondisi mengantuk dan tidak fokus saat memasukkan rotan ke dalam mesin	Ujung tangan hampir putus	1 kali

Berdasarkan penjelasan **Gambar 1.3** dan **Tabel 1.1**, terdapat beberapa masalah yang berpotensi mengurangi produktivitas kerja dari pekerja, terutama kecelakaan kerja. Namun, terdapat faktor lain yaitu pada kesehatan pekerja seperti pekerja merasakan keluhan sakit dan nyeri pada bagian tubuh. Hal tersebut dikarenakan posisi badan pekerja yaitu berdiri dan duduk dalam waktu cukup lama sekitar 6 - 9 jam per harinya dengan pekerjaan berulang-ulang namun hanya beristirahat dua kali. Lalu, postur tubuh setiap stasiun kerja ada yang berdiri sambil membungkuk dan ada yang duduk sambil membungkuk, posisi tangan dan kaki yang tidak sesuai yang dapat dilihat pada **Gambar 1.3**. Kondisi ini menyebabkan ketidaknyamanan kerja, meningkatkan risiko cedera punggung dan membuat pekerja mudah merasa lelah berdasarkan wawancara pekerja.

Setelah ditinjau berdasarkan hasil wawancara beberapa pekerja yaitu merasakan tidak terlalu nyaman dan merasakan beberapa bagian tubuh terasa sakit dan nyeri maka untuk lebih lanjut diberikan kuesioner yang berguna untuk melihat bagian tubuh mana yang terasa sakit oleh pekerja. Kuesioner yang digunakan yaitu *Nordic Body Map* (NBM). NBM diberikan kepada 7 (tujuh) pekerja sesuai dengan jumlah stasiun kerja yaitu satu untuk setiap stasiun kerja. Kuesioner NBM dapat dilihat pada **Tabel 1.2**.

Tabel 1.2 Rekapitulasi Nordic Body Map

No	Jenis Keluhan	Tingkat Keluhan				Keterangan Stasiun Kerja			
		Tidak Sakit	Cukup Sakit	Sakit	Sangat Sakit	Tidak Sakit	Cukup Sakit	Sakit	Sangat Sakit
0	Sakit pada atas leher	3	4			Pelurusan, Pengupasan, Penghalusan	Penggorengan, Penjemuran, Pencucian, Pengerokan,		
1	Sakit pada bawah leher	3	4			Pelurusan, Pengupasan, Penghalusan	Penggorengan, Penjemuran, Pencucian, Pengerokan,		
2	Sakit pada kiri bahu		3	1	3		Pelurusan, Pengupasan, Penghalusan	Pengerokan	Penggorengan, Penjemuran, Pencucian
3	Sakit pada kanan bahu		3	1	3		Pelurusan, Pengupasan, Penghalusan	Pengerokan	Penggorengan, Penjemuran, Pencucian
4	Sakit pada kiri atas lengan			6	1			Penggorengan, Penjemuran, Pelurusan, Pengerokan, Pengupasan, Penghalusan	Pencucian
5	Sakit pada punggung		2	5			Pengupasan, Penghalusan	Penggorengan, Penjemuran, Pencucian, Pelurusan, Pengerokan	
6	Sakit pada kanan atas lengan		1	6			Pelurusan	Penggorengan, Penjemuran, Pencucian, Pengerokan, Pengupasan, Penghalusan	
7	Sakit pada pinggang		5	2			Penggorengan, Pencucian, Pengerokan, Pengupasan, Penghalusan	Penjemuran, Pelurusan	
8	Sakit pada pantat	5	1	1		Penggorengan, Penjemuran, Pelurusan, Pengupasan, Penghalusan	Pencucian	Pengerokan	
9	Sakit pada bagian bawah pantat	5	1	1		Penggorengan, Penjemuran, Pelurusan, Pengupasan, Penghalusan	Pencucian	Pengerokan	
10	Sakit pada kiri siku		1	6			Penggorengan	Penjemuran, Pencucian, Pelurusan, Pengerokan, Pengupasan, Penghalusan	
11	Sakit pada kanan siku		1	6			Penggorengan	Penjemuran, Pencucian, Pelurusan, Pengerokan, Pengupasan, Penghalusan	
12	Sakit pada kiri lengan bawah		1	5	1		Penghalusan	Penggorengan, Penjemuran, Pencucian, Pelurusan, Pengupasan	Pengerokan
13	Sakit pada kanan lengan bawah		1	5	1		Penghalusan	Penggorengan, Penjemuran, Pencucian, Pelurusan, Pengupasan	Pengerokan
14	Sakit pada pergelangan tangan kiri		1	4	2		Penjemuran	Penggorengan, Pencucian, Pengupasan, Penghalusan	Pelurusan, Pengerokan
15	Sakit pada pergelangan tangan kanan		1	4	2		Penjemuran	Penggorengan, Pencucian, Pengupasan, Penghalusan	Pelurusan, Pengerokan
16	Sakit pada tangan kiri			5	2			Penggorengan, Penjemuran, Pelurusan, Pengerokan, Penghalusan	Pencucian, Pengupasan
17	Sakit pada tangan kanan			5	2			Penggorengan, Penjemuran, Pelurusan, Pengerokan, Penghalusan	Pencucian, Pengupasan
18	Sakit pada paha kiri			6	1			Penggorengan, Penjemuran, Pelurusan, Pengerokan, Pengupasan, Penghalusan	Pencucian
19	Sakit pada paha kanan			6	1			Penggorengan, Penjemuran, Pelurusan, Pengerokan, Pengupasan, Penghalusan	Pencucian
20	Sakit pada lutut kiri		1	4	2		Penghalusan	Penggorengan, Pelurusan, Pengupasan, Pengerokan	Penjemuran, Pencucian
21	Sakit pada lutut kanan		1	4	2		Penghalusan	Penggorengan, Pelurusan, Pengupasan, Pengerokan	Penjemuran, Pencucian
22	Sakit pada betis kiri			3	4			Pelurusan, Pengerokan, Penghalusan	Penggorengan, Penjemuran, Pencucian, Pengupasan
23	Sakit pada betis kanan			3	4			Pelurusan, Pengerokan, Penghalusan	Penggorengan, Penjemuran, Pencucian, Pengupasan
24	Sakit pada pergelangan kaki kiri		2	5			Pencucian, Pengerokan	Penggorengan, Penjemuran, Pelurusan, Pengupasan, Penghalusan	
25	Sakit pada pergelangan kaki kanan		2	5			Pencucian, Pengerokan	Penggorengan, Penjemuran, Pelurusan, Pengupasan, Penghalusan	
26	Sakit pada kaki kiri		1	4	2		Penggorengan	Penjemuran, Pencucian, Pengerokan, Pengupasan	Pelurusan, Penghalusan
27	Sakit pada kaki kanan		1	4	2		Penggorengan	Penjemuran, Pencucian, Pengerokan, Pengupasan	Pelurusan, Penghalusan
Jumlah		16	38	107	35				
Persentase		8%	19%	55%	18%				

Tabel 1.2 hasil kuesioner NBM yang diberikan kepada tujuh orang pekerja ditemukan 24 segmen tubuh pekerja merasakan sakit dan 17 segmen tubuh pekerja merasakan sangat sakit dengan total persentase dari kedua keluhan sakit dan sangat sakit sebesar 73%. Dari pernyataan **Tabel 1.2** banyak segmen tubuh yang merasakan sakit dan sangat sakit semua keluhan sakit tersebut disebabkan oleh pekerjaan yang dilakukan yang tidak sesuai dan berulang dengan waktu yang lama. Banyaknya keluhan tersebut menunjukkan bahwa kondisi ini membutuhkan tindakan perbaikan segera. Apabila tidak dilakukan perbaikan segera maka akan meningkatkan risiko cedera yang dapat terjadi dikemudian hari.

Berdasarkan wawancara, kuesioner *Nordic Body Map* (NBM), data kecelakaan kerja serta keluhan kesehatan dari pekerja yang diakibatkan kondisi kerja tidak sesuai ketentuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) serta sistem kerja yang kurang ergonomis. Maka, evaluasi terhadap sistem dan kondisi kerja diperlukan pada bagian produksi rotan serta upaya perbaikan agar keselamatan dan kesehatan pekerja terjaga serta produktivitas kerja dari pekerja meningkat.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini yaitu perlunya dilakukan perbaikan sistem dan kondisi kerja pada bagian produksi rotan untuk meminimalkan kecelakaan kerja menggunakan pendekatan K3 dan ergonomi agar dapat meningkatkan produktivitas kerja di Andalas Berkah Rattanindo.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu:

1. Menganalisis dan mengevaluasi sistem dan kondisi kerja pada bagian produksi rotan di Andalas Berkah Rattanindo.

2. Merancang upaya perbaikan sistem dan kondisi kerja pada bagian produksi rotan di Andalas Berkah Rattanindo.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di area produksi rotan mentah Andalas Berkah Rattanindo.
2. Proses produksi tidak mengalami perubahan dan berjalan seperti biasanya selama pengamatan berlangsung.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab I ini berisikan mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan untuk penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab II ini berisikan mengenai teori-teori apa saja yang mendukung untuk penelitian yang dilakukan dan sebagai penyelesaian masalah serta analisis yang dilakukan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab III ini berisikan tentang tahapan-tahapan sistematis yang dilakukan pada penelitian, dimulai dari tahapan awal penelitian hingga tahapan akhir penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab IV ini berisikan tentang pengumpulan dan pengolahan data yaitu berupa evaluasi sistem dan kondisi kerja menggunakan metode yang terpilih, lalu perancangan perbaikan sistem dan kondisi kerja berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan.

BAB V ANALISIS

Bab V ini berisikan analisis yang diperoleh berdasarkan pengolahan dan perancangan sistem dan kondisi kerja yang telah diolah dan dilakukan.

BAB VI PENUTUP

Bab VI ini berisikan kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran untuk penelitian selanjutnya.

