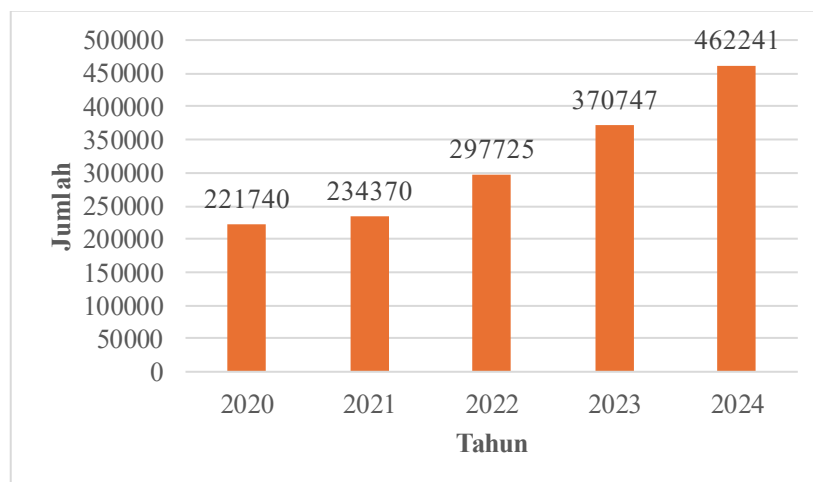


BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah upaya menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman. Tujuannya adalah mencapai produktivitas setinggi mungkin. Karena itu, K3 harus diterapkan di setiap jenis bidang pekerjaan. Upaya keselamatan dan kesehatan kerja diharapkan dapat mengurangi risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja (Setiono & Andjarwati, 2019). Berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan, jumlah kasus kecelakaan kerja terus mengalami peningkatan dari tahun 2020-2024. Berikut merupakan grafik peningkatan kasus kecelakaan kerja pada tahun 2020-2024:



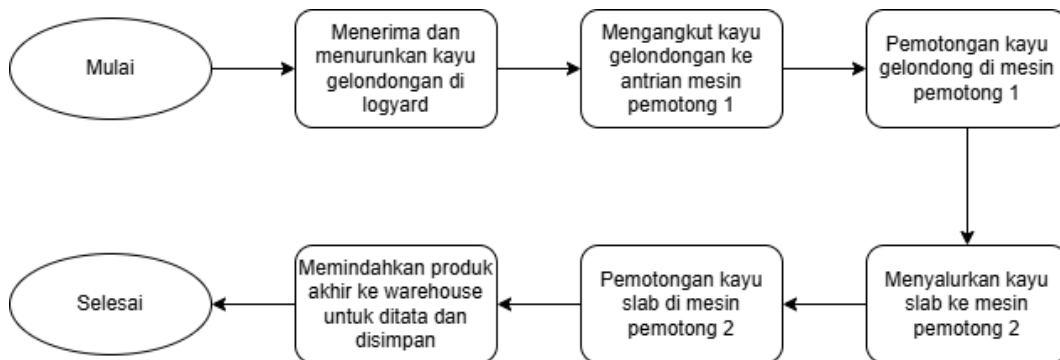
Gambar I-1. Data Kecelakaan Kerja di Indonesia Tahun 2020 – 2024

Sumber: BPJS Ketenagakerjaan (2024)

Jumlah kasus kecelakaan kerja yang meningkat tersebut dapat menyebabkan kerugian banyak pihak. Pekerja dan keluarganya dapat kehilangan sumber pendapatan, dan perusahaan dapat merugi karena produktivitas pekerja menurun (BPJS Ketenagakerjaan, 2023). Dengan penerapan K3 yang baik, angka sakit, ketidakhadiran, kecacatan, dan kecelakaan kerja dapat dikurangi. Sehingga akan menghasilkan pekerja yang sehat dan produktif, dan berdampak pada produktivitas pekerja dan profit perusahaan (Yuliandi & Ahman, 2019). Indra Musnawar, koordinator BPJS Watch, mengatakan bahwa kelalaian manajemen perusahaan dan pekerja diduga bertanggung jawab atas kasus kecelakaan kerja yang menyebabkan

banyak kematian (BPJS Ketenagakerjaan, 2024a). Beberapa manajemen perusahaan masih mengabaikan sistem manajemen K3, menyebabkan peralatan, mesin, dan lingkungan kerja tidak terkendali secara rutin. Di sisi lain, pekerja masih abai terhadap K3, seperti tidak mematuhi aturan K3 dan tidak memperhatikan kondisi lingkungan kerja yang aman dan sehat (BPJS Ketenagakerjaan, 2024a).

CV Kayu Aji merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan dan perdagangan kayu berkualitas tinggi yang berlokasi di Karanganyar, Jawa Tengah. CV Kayu Aji mengkhususkan dalam produksi dan distribusi berbagai jenis produk kayu. Target dari CV Kayu Aji merupakan perusahaan atau perorangan yang membutuhkan supply kayu yang sudah siap diolah. Pada proses produksi di CV Kayu Aji, terdapat beberapa tahapan yang dilakukan untuk menjadi sebuah produk jadi sesuai dengan alur kerja perusahaan. Berikut merupakan alur proses produksi di CV Kayu Aji:



Gambar I-2. Alur Proses Produksi CV Kayu Aji

Proses produksi di CV Kayu Aji dimulai dari menerima dan menurunkan kayu gelondongan dari supplier di *logyard* perusahaan. Gelondong kayu yang akan diproses akan diangkut menuju antrian mesin pemotong 1 yang dilakukan menggunakan alat pikul oleh 4 orang pekerja. Setelah gelondong kayu berada di area pemotongan 1, proses selanjutnya adalah melakukan pemotongan gelondong kayu di mesin 1 menjadi kayu slab menggunakan mesin *band saw* 42 inch. Kemudian, hasil potongan berupa kayu slab akan dipotong di mesin pemotong 2 menjadi kayu kaso atau kayu cor menggunakan mesin *band saw* 28 inch. Setelah itu, hasil pemotongan berupa kayu kaso atau kayu cor akan dibawa dan disimpan di *Warehouse* dan siap untuk dikirim ke pelanggan.

Dalam proses produksi di CV Kayu Aji, diketahui bahwa masih terdapat banyak risiko bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja, diantaranya adalah tertimpa kayu, terkena bagian kasar pada kayu, terkena mata mesin pemotong kayu, dan lainnya yang dapat dilihat pada Tabel I-2. Dalam menjalankan proses produksinya, para pekerja melakukan aktivitas produksi sesuai dengan alur kerja perusahaan. Namun, selama menjalankan proses produksi, telah terjadi beberapa kecelakaan kerja selama tahun 2022-2024 dengan detail sebagai berikut:

Tabel I-1. Jumlah Kecelakaan Kerja CV Kayu Aji Tahun 2022-2024

Tahun	Jumlah Kecelakaan Kerja di CV Kayu Aji	Kecelakaan Kerja yang Terjadi
2022	2	Tersandung karena tanah yang tidak rata sehingga menyebabkan kaki terkilir dan tidak dapat melanjutkan pekerjaan pada hari tersebut
		Tangan terkena mata gergaji <i>band saw</i> 28-inch saat sedang memperbaiki mesin yang macet
2023	3	Pekerja menginjak paku saat bekerja
		Pekerja menginjak paku saat bekerja
		Kayu terjatuh dan mengenai badan pekerja
2024	3	Kaki pekerja tertimpa gelondong kayu
		Tangan pekerja terluka karena tidak berhati-hati saat melepas mata gergaji
		Tangan terluka karena permukaan kayu kasar

Sumber: CV Kayu Aji (2024)

Data pada Tabel I-1 merupakan kecelakaan kerja yang terjadi di CV Kayu Aji selama tahun 2022 – 2024 yang mengakibatkan cedera sedang hingga berat, sehingga memerlukan penanganan medis. Penjelasan lengkap mengenai kecelakaan kerja yang terjadi di CV Kayu Aji terdapat pada Tabel IV-3. Kecelakaan kerja yang terjadi pada CV Kayu Aji menandakan bahwa perusahaan belum menerapkan K3 dengan baik.

Berdasarkan ISO 45001:2018 Klausul 6.1 dan Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012, wajib dilakukan identifikasi bahaya dan penilaian risiko sebagai bentuk penerapan SMK3 oleh perusahaan. Metode HIRARC (*Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control*) dapat digunakan untuk mengidentifikasi bahaya, menilai risiko dari suatu bahaya, dan menentukan tindakan pengendalian yang sesuai dengan risiko yang ada (Prasetyawati et al., 2024). Berikut merupakan Tabel

I-2 mengenai hasil identifikasi bahaya dan penilaian risiko proses produksi dan lingkungan kerja di CV Kayu Aji:

Tabel I-2. Daftar Risiko dan Penilaian Risiko

Proses	Kode	Sumber Bahaya	Risiko	Penilaian Risiko		Nilai Risiko (L x S)
				L	S	
Menerima dan menurunkan kayu gelondongan di <i>logyard</i>	R1	Kayu gelondong besar dan berat	Tertimpa kayu saat menurunkan kayu / kayu tergelincir	2	4	8
	R2		Tali crane terputus dan kayu menimpa pekerja	1	5	5
	R3	Permukaan kayu kasar / terdapat paku	Tangan/kaki pekerja terluka	4	2	8
Mengangkut kayu gelondong ke antrian mesin pemotong 1	R4	Kayu gelondong besar dan berat	Cedera otot akibat mengangkat kayu	4	3	12
	R5		Kaki tertimpa kayu saat mengangkut kayu	2	4	8
	R6		Alat pikul patah atau tidak kuat menahan berat kayu	1	4	4
	R7	Lingkungan produksi kotor (potongan kayu berserakan)	Pekerja menginjak paku / kayu yang kasar	5	2	10
	R8	Permukaan tanah tidak rata	Pekerja terjatuh akibat permukaan tanah yang tidak rata	3	3	9

Tabel I-2. Daftar Risiko dan Penilaian Risiko (Lanjutan)

Proses	Kode	Sumber Bahaya	Risiko	Penilaian Risiko		Nilai Risiko (L x S)
				L	S	
Pemotongan kayu di mesin 1 dan 2	R9	Permukaan kayu kasar / terdapat paku	Tangan/kaki pekerja terluka	4	1	4
	R10	Mata gergaji mesin tajam	Bagian tubuh terkena mata gergaji mesin	2	5	10
	R11	Posisi kerja tidak ergonomis	Cedera otot karena posisi badan yang tidak baik	3	2	6
	R12	Serbuk kayu di area kerja	Iritasi karena serbuk kayu	1	2	2
	R13		Serbuk kayu terhirup pekerja dan sesak nafas	2	3	6
	R14	Terpapar suara bising dari mesin	Gangguan pendengaran	2	2	4
	R15	Log carriage gelondong kayu	Kaki terlindas log carriage	1	5	5
	R16	Kayu besar dan berat	Kayu gelondong tergelincir dari alat bantu pemotong	1	4	4
Menyalurkan kayu slab ke mesin pemotong 2	R17	Kayu besar dan berat	Kayu terjatuh dan menimpa pekerja	2	3	6
	R18		Cedera otot dan kelelahan	3	2	6
Memindahkan produk akhir ke Warehouse untuk ditata dan disimpan	R19	Permukaan tanah tidak rata	Pekerja terjatuh akibat permukaan tanah yang tidak rata	2	2	4
	R20	Tumpukan kayu terlalu tinggi	Kayu jatuh dan mengenai pekerja	3	3	9
Aktivitas lain: Memasang dan melepas mata gergaji pada mesin pemotong	R21	Mata gergaji tajam	Terkena tubuh pekerja sehingga terluka	3	3	9
Aktivitas lain: Mengasah mata gergaji	R22	Mata gergaji tajam	Terkena tubuh pekerja sehingga terluka	1	3	3

Keterangan warna:

- Hijau = *Low risk*
- Kuning = *Moderate risk*
- Biru = *High risk*
- Merah = *Extreme risk*

Identifikasi bahaya dilakukan dengan melakukan identifikasi pada proses produksi dan aktivitas yang berkaitan dengan produksi di CV Kayu Aji. Selanjutnya hasil identifikasi bahaya dan risiko kecelakaan kerja akan dinilai sehingga didapatkan hasil bahwa terdapat 3 risiko dengan kategori *low risk*, 11 risiko dengan kategori *medium risk*, dan 8 risiko dengan kategori *high risk*. Perusahaan dapat melakukan pengendalian risiko dengan menggunakan hierarki pengendalian risiko. Hierarki tersebut terdiri dari eliminasi, substitusi, rekayasa, administratif, dan APD (Alat Pelindung Diri) (Hasibuan et al., 2020). Eliminasi merupakan menghilangkan bahaya dari proses tersebut, substitusi merupakan tindakan mengganti sumber risiko dengan risiko yang lebih rendah, kontrol teknik merupakan kegiatan mengubah baik pada peralatan maupun proses untuk mengurangi bahaya, kontrol administratif merupakan penggunaan panduan atau SOP sebagai langkah mengurangi risiko, dan APD (Alat Pelindung Diri) merupakan alat yang digunakan untuk melindungi pekerja dari bahaya pada kegiatan pekerjaan (Widyastuti et al., 2020). Berikut merupakan Tabel I-3 mengenai penentuan pengendalian risiko dari risiko-risiko kategori *high risk* yang telah diidentifikasi.

Tabel I-3. Pengendalian Risiko

Kode	Sumber Bahaya	Risiko	Hierarki Pengendalian Risiko				
			Eliminasi	Substitusi	Kontrol Teknik	Kontrol Administratif	APD
R2	Kayu gelondong besar dan berat	Tali crane terputus dan kayu menimpa pekerja		V		V	V

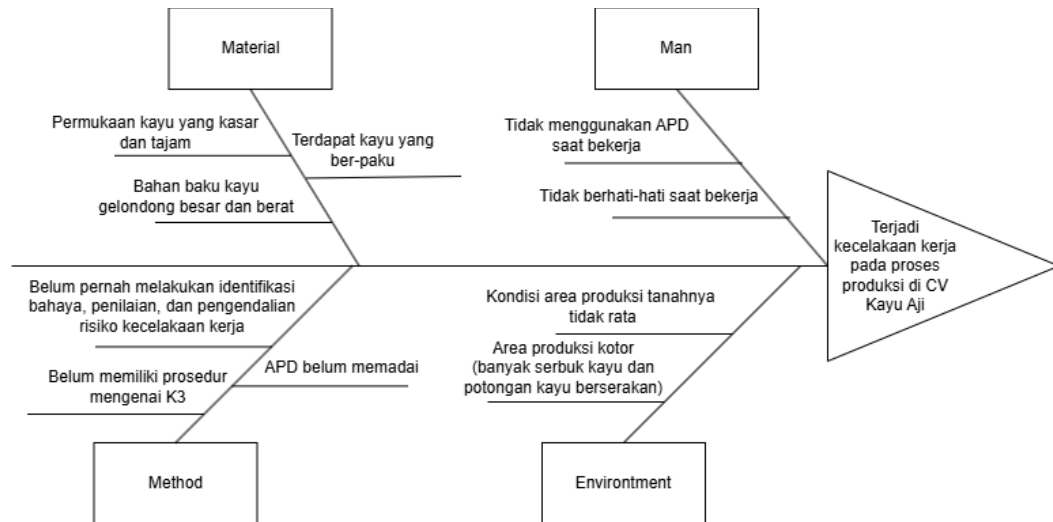
Tabel I-3. Pengendalian Risiko (Lanjutan)

Kode	Sumber Bahaya	Risiko	Hierarki Pengendalian Risiko				
			Eliminasi	Substitusi	Kontrol Teknik	Kontrol Administratif	APD
R4	Kayu gelondong besar dan berat	Cedera otot akibat mengangkat kayu		V	V	V	
R7	Lingkungan produksi kotor (potongan kayu berserakan)	Pekerja menginjak kayu yang kasar				V	V
R8	Permukaan tanah tidak rata	Pekerja terjatuh akibat permukaan tanah yang tidak rata	V			V	V
R10	Mata gergaji mesin tajam	Bagian tubuh terkena mata gergaji mesin			V	V	V
R15	Alat bantu pemotong gelondong kayu	Kaki terlindas alat bantu			V	V	V
R20	Tumpukan kayu terlalu tinggi	Kayu jatuh dan mengenai pekerja			V	V	
R21	Mata gergaji tajam	Terkena tubuh pekerja sehingga terluka				V	V
Jumlah			1	2	4	8	6

Berdasarkan Tabel I-3, tindakan pengendalian risiko yang paling banyak dapat diterapkan adalah Kontrol Administratif. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengendalian risiko menggunakan Kontrol Administratif merupakan salah satu tindakan yang cukup efektif dan penting untuk diterapkan di perusahaan. Langkah administratif yang dapat dilakukan untuk mengedalikan risiko dan bahaya di tempat

kerja adalah dengan membuat aturan, prosedur, dan tanda bahaya (Isnaeni, 2022). Dalam penelitian ini, implementasi dari pengendalian Kontrol Administratif dapat dilakukan dengan merancang *Standard Operating Procedure* (SOP). Saat ini, CV Kayu Aji belum memiliki dan menerapkan SOP dalam kegiatan operasionalnya terutama mengenai K3 perusahaan. Menurut Arini (2020), SOP adalah dokumen dalam sistem tata kerja yang digunakan untuk mengatur kegiatan operasional yang dilakukan oleh masing-masing atau antar divisi dalam organisasi sehingga kegiatan tersebut dapat diselesaikan secara sistematis. Dengan adanya SOP, pekerjaan akan memiliki standar yang konsisten dan aman sehingga dapat menjadi panduan bagi pekerja untuk bekerja dengan aman dan terhindar dari bahaya.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 Pasal 5, setiap perusahaan wajib menerapkan SMK3 di perusahaannya. Dalam PP No. 50 Tahun 2012, SMK3 adalah Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang selanjutnya disingkat SMK3 adalah bagian dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif. Kemudian, terdapat standar internasional yaitu ISO 45001:2018 yang berfokus pada *Occupational Health and Safety Management System* (OHSMS) atau SMK3 yang dibuat oleh *International Organization for Standardization*. Selain itu, ISO 45001:2018 dapat juga digunakan untuk mengelola risiko dan potensi bahaya yang ada di perusahaan, sehingga didapatkan lingkungan kerja yang sehat dan aman yang dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Hal ini sesuai dengan permasalahan yang ada, yaitu mengenai terjadinya kecelakaan kerja dan adanya risiko bahaya pada proses produksi di CV Kayu Aji. Maka dari itu, pengimplementasian *requirement* ISO 45001:2018 dan PP No. 50 Tahun 2012 sangat penting untuk diterapkan di CV Kayu Aji untuk meminimalisir risiko kecelakaan kerja di perusahaan. Berikut merupakan fishbone dari permasalahan yang ada pada CV Kayu Aji:



Gambar I-3. Fishbone Diagram

Berdasarkan Gambar I-3, permasalahan yang terjadi adalah kecelakaan kerja pada proses produksi di CV Kayu Aji yang disebabkan oleh faktor-faktor sebagai berikut:

1. Faktor *man* dapat disebabkan oleh tidak menggunakan APD saat bekerja dan tidak berhati-hati saat melakukan pekerjaan.
2. Faktor *material* dapat disebabkan oleh permukaan kayu yang kasar dan tajam, terdapat kayu yang ber-paku di permukaannya, dan bahan baku yang digunakan adalah kayu gelondong yang besar dan berat.
3. Faktor *method* dapat disebabkan oleh CV Kayu Aji belum pernah melakukan identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan pengendalian risiko kecelakaan kerja pada proses produksinya. Selain itu, perusahaan juga belum menyediakan APD secara memadai untuk para pekerja dan belum memiliki prosedur khusus mengenai K3.
4. Faktor *Environment* dapat disebabkan oleh kondisi area produksi yang berlubang dan tidak rata dan area produksi yang kotor atau berantakan akibat banyaknya serbuk kayu dan potongan kayu berserakan.

Berdasarkan hasil identifikasi faktor penyebab permasalahan, didapatkan alternatif solusi sebagai berikut:

Tabel I-4. Alternatif Solusi

Kategori	Akar Masalah	Alternatif Solusi
Man	Tidak menggunakan APD saat bekerja	- Melakukan pelatihan / sosialisasi rutin mengenai K3
	Tidak berhati-hati saat bekerja	- Melakukan pengawasan kepada pekerja

Tabel I-4. Alternatif Solusi (Lanjutan)

Kategori	Akar Masalah	Alternatif Solusi
<i>Material</i>	Permukaan kayu kasar dan tajam	- Menggunakan APD lengkap - Membuat aturan penggunaan APD untuk pekerja - Menggunakan alat bantu untuk mengangkut kayu
	Terdapat kayu yang ber-paku	
	Bahan baku kayu gelondong besar dan berat	
<i>Method</i>	Belum pernah melakukan identifikasi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko kecelakaan kerja	- Membuat rancangan SOP pengendalian risiko K3 sesuai dengan ISO 45001:2018 Klausul 6.1 dan PP No. 50 Tahun 2012 - Melakukan identifikasi risiko, penilaian risiko, dan pengendalian risiko kecelakaan kerja menggunakan HIRARC
	Belum memiliki prosedur mengenai K3	
	APD belum memadai	- Melengkapi APD di perusahaan
<i>Environment</i>	Kondisi lapangan produksi yang tanahnya berlubang dan tidak rata	- Memperbaiki permukaan tanah seperti melakukan penambalan - Memberikan tanda pada area yang berlubang / tidak rata
	Lapangan produksi kotor (banyak serbuk kayu dan potongan kayu berserakan)	

Berdasarkan Tabel I-4 untuk mengurangi kasus kecelakaan kerja di CV Kayu Aji, alternatif solusi yang dapat diterapkan adalah merancang *Standard Operating Procedure* (SOP) Pengendalian Risiko K3 yang akan berisi alur untuk identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan pengendalian risiko. SOP terpilih untuk diterapkan karena SOP dapat digunakan untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja sekaligus meningkatkan kepatuhan pekerja mengenai K3. SOP ini akan mengacu pada *requirement* ISO 45001:2018 Klausul 6.1 yang diintegrasikan dengan *requirement* Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012. Tujuan dibuatnya SOP Pengendalian Risiko K3 adalah untuk mampu memenuhi *requirement* mengenai identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan tindakan pengendalian risiko dan K3 di perusahaan sehingga risiko K3 dan potensi kasus kecelakaan kerja di CV Kayu Aji dapat diminimalkan.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah penelitian Tugas Akhir ini adalah bagaimana rancangan *Standard Operating Procedure* (SOP) Pengendalian Risiko K3 berdasarkan *requirement* ISO 45001:2018 klausul 6.1 dan PP No. 50 Tahun 2012 menggunakan metode *Business Process Management*?

I.3 Tujuan Tugas Akhir

Merancang *Standard Operating Procedure* Pengendalian Risiko K3 berdasarkan *requirement* ISO 45001:2018 Klausul 6.1 dan PP No. 50 Tahun 2012 menggunakan metode *Business Process Management*.

I.4 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan sebagai upaya perbaikan K3 di perusahaan
2. Dapat dijadikan acuan untuk mengidentifikasi, menilai, dan mengendalikan risiko kecelakaan kerja di perusahaan
3. Dapat mengurangi potensi kasus kecelakaan kerja di perusahaan apabila diterapkan

I.5 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir

Pada penelitian ini, terdapat batasan dan asumsi masalah untuk membatasi fokus penelitian pada CV Kayu Aji. Berikut merupakan batasan dalam penelitian ini:

1. Penelitian hanya dilakukan pada proses produksi dan area produksi di CV Kayu Aji.
2. Data yang diolah terbatas pada informasi yang diberikan perusahaan.
3. Penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap usulan perancangan dan tidak sampai ke tahap implementasi.
4. Tahap validasi dilakukan dengan umpan balik dari perusahaan, tidak ada implementasi untuk validasi.
5. *Requirement* ISO 45001:2018 Klausul 6.1.3 tidak digunakan pada penelitian ini

Berikut merupakan asumsi yang digunakan dalam penelitian ini

1. Kondisi aktual di CV Kayu Aji belum memenuhi *requirement* ISO 45001:2018 Klausul 6.1 dan *requirement* PP No. 50 Tahun 2012.
2. Penelitian ini tidak memperhatikan biaya yang digunakan.

I.6 Sistematika Laporan

Berikut ini sistematika penulisan yang digunakan untuk penelitian tugas akhir ini.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai permasalahan yang terjadi pada CV Kayu Aji yaitu kasus kecelakaan kerja yang terjadi pada proses produksi di perusahaan. Permasalahan kecelakaan kerja didukung dengan data kecelakaan kerja dan risiko kecelakaan kerja yang didapat dari hasil observasi dan wawancara dengan *Owner* perusahaan. Identifikasi akar permasalahan dilakukan dengan menggunakan *fishbone diagram*. Lalu, menentukan alternatif solusi yang berisikan solusi-solusi yang dapat dilakukan pada akar masalah di *fishbone diagram*. Selanjutnya melakukan perumusan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, batasan dan asumsi tugas akhir, dan sistematika laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi literatur dan pemilihan metode / kerangka kerja yang digunakan pada penelitian ini. Teori-teori yang digunakan akan menjadi acuan dalam penyelesaian penelitian tugas akhir. Teori dan literatur ini didapat dari referensi buku dan hasil penelitian (*paper*) yang relevan untuk membantu menyelesaikan permasalahan. Teori yang digunakan adalah teori mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Sistem Manajemen K3 (SMK3), Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012, ISO 45001:2018, bahaya, risiko, penilaian risiko, pengendalian risiko, HIRARC, SOP, instruksi kerja, PDCA, dan *Business Process Management* (BPM). Pada bagian pemilihan metode, dilakukan perbandingan metode BPM dengan BPI, kemudian dipilih metode BPM sebagai metode yang digunakan untuk perancangan proses bisnis pada penyelesaian masalah.

BAB III METODE PENYELESAIAN MASALAH

Bab ini menjelaskan mengenai langkah-langkah sistematis dan penguraian metode yang digunakan untuk penyelesaian permasalahan yang terjadi di perusahaan. Pada bab ini terdapat sistematika penyelesaian masalah yang berisi alur perancangan secara sistematis. Sistematika penyelesaian masalah meliputi penjelasan mengenai pengumpulan data, penyelesaian masalah tugas akhir, verifikasi hasil, dan validasi hasil rancangan.

BAB IV PENYELESAIAN PERMASALAHAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai pengumpulan data dan pengolahan data yang dilakukan dalam penyelesaian masalah. Pengumpulan data penelitian terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer pada penelitian ini terdiri dari kondisi aktual perusahaan, hasil wawancara dan observasi, dan data proses produksi di perusahaan, sedangkan data sekunder pada penelitian ini adalah data mengenai profil perusahaan, struktur organisasi, dan data kecelakaan kerja di perusahaan. Setelah semua data yang dibutuhkan terkumpul, dilakukan pengolahan data untuk penyelesaian masalah. Pengolahan data dimulai dari mengintegrasikan *requirement* ISO 45001:2018 dengan PP No. 50 Tahun 2012. Hasil integrasi *requirement* digunakan untuk menganalisis *Gap* antara *requirement* dengan kondisi aktual perusahaan untuk diberikan usulan untuk penyelesaian masalah. Selanjutnya dilakukan penyelesaian masalah dengan mengidentifikasi komponen-komponen dalam proses menggunakan 18 item model proses bisnis. Aktivitas-aktivitas yang dirancang kemudian diidentifikasi menggunakan siklus PDCA dan digunakan sebagai alur proses yang ada pada rancangan SOP. SOP yang dirancang juga memiliki beberapa dokumen pendukung yang telah disesuaikan dengan kebutuhan usulan pada hasil analisis *Gap*. Setelah itu, hasil rancangan SOP Pengendalian Risiko K3 diverifikasi menggunakan integrasi *requirement* ISO 45001:2018 Klausul 6.1 dengan PP No. 50 Tahun 2012.

BAB V VALIDASI, ANALISIS HASIL, DAN IMPLIKASI

Bab ini berisi penjelasan mengenai validasi dan analisis pada hasil penyelesaian masalah. Validasi dilakukan dengan menggunakan umpan balik terhadap rancangan SOP Pengendalian Risiko K3 dari *stakeholder* perusahaan yaitu *Owner* CV Kayu Aji. Hasil rancangan yang telah tervalidasi kemudian dianalisis untuk mengetahui

perbandingan sebelum dan setelah adanya hasil rancangan di perusahaan. Analisis implementasi juga dilakukan untuk mengetahui aspek-aspek yang diperlukan sebelum implementasi SOP Pengendalian Risiko K3. Implikasi tugas akhir berisi penjelasan mengenai bagaimana dampak SOP Pengendalian Risiko K3 pada dunia nyata. Implikasi tugas akhir ini berpotensi untuk meminimalisir risiko kecelakaan kerja sehingga dapat menurunkan angka kecelakaan kerja di perusahaan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan berisi rangkuman dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta menjawab rumusan masalah dan tujuan pada penelitian ini yaitu mengenai hasil rancangan SOP Pengendalian Risiko K3. Saran pada penelitian ini dapat berupa rekomendasi yang dapat digunakan atau diimplementasikan perusahaan dan dapat berisi saran untuk penelitian berikutnya seperti perbaikan metode atau pendekatan lain untuk mendapatkan hasil yang lebih baik serta saran penelitian mengenai hasil implementasi SOP yang telah dirancang.