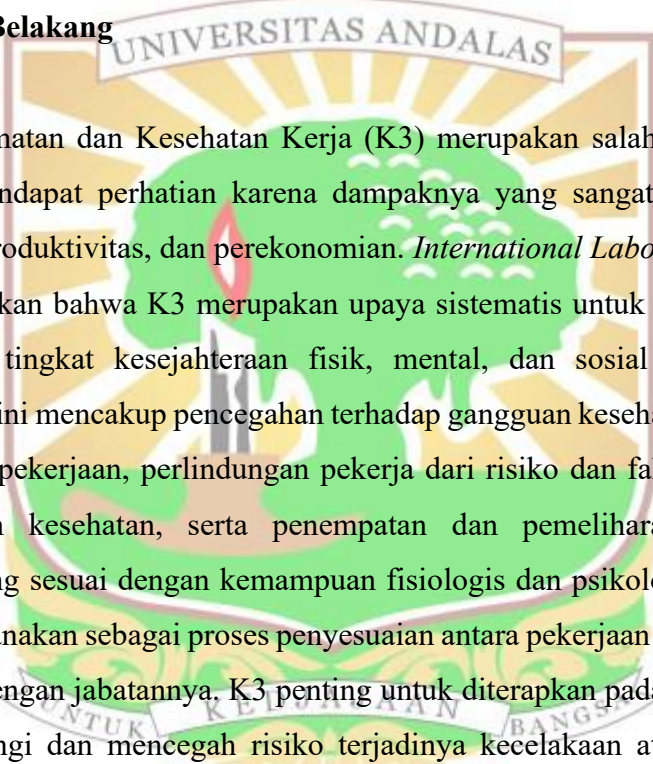


BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan Tugas Akhir. Penjelasan yang diberikan disusun ke dalam beberapa sub bab untuk mempermudah memahami isi bab ini. Berikut penjelasan dari pendahuluan Tugas Akhir ini.

1.1 Latar Belakang



Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan salah satu isu global yang terus mendapat perhatian karena dampaknya yang sangat besar terhadap tenaga kerja, produktivitas, dan perekonomian. *International Labour Organization* (ILO) menyatakan bahwa K3 merupakan upaya sistematis untuk memelihara dan meningkatkan tingkat kesejahteraan fisik, mental, dan sosial pekerja secara maksimal. Hal ini mencakup pencegahan terhadap gangguan kesehatan yang timbul akibat kondisi pekerjaan, perlindungan pekerja dari risiko dan faktor-faktor yang membahayakan kesehatan, serta penempatan dan pemeliharaan pekerja di lingkungan yang sesuai dengan kemampuan fisiologis dan psikologis pekerja dan dapat disederhanakan sebagai proses penyesuaian antara pekerjaan dengan manusia dan manusia dengan jabatannya. K3 penting untuk diterapkan pada seluruh bidang guna mengurangi dan mencegah risiko terjadinya kecelakaan ataupun penyakit akibat pekerjaan yang dilakukan (Oktaviani & Pujiyanto, 2023).

Kecelakaan kerja merupakan setiap tindakan atau kondisi tidak aman yang berpotensi menyebabkan kecelakaan (Oktaviani & Pujiyanto, 2023). Berdasarkan teori Heinrich (1941), penyebab kecelakaan kerja umumnya terjadi karena faktor manusia (*unsafe act*) dan faktor kondisi kerja yang tidak aman (*unsafe condition*) (Oktaviani & Pujiyanto, 2023). *International Labour Organization* (ILO) melaporkan bahwa jumlah kasus Kecelakaan Kerja (KK) dan Penyakit Akibat Kerja (PAK) di dunia mencapai 430 juta per tahun yang terdiri dari 270 juta

(62,8%) kasus KK, 160 juta (37,2%) kasus PAK, dan menimbulkan kematian sebanyak 2,78 juta orang pekerja setiap tahunnya. Estimasi kerugian ekonomi akibat kasus ini, yaitu mencapai 3,94% hingga 4% dari Produk Domestik Bruto (PDB) suatu negara (Kementerian Ketenagakerjaan RI, 2022). Fenomena ini menunjukkan bahwa persoalan K3 masih menjadi isu serius yang belum sepenuhnya teratasi, terutama di sektor yang minim pengawasan dan regulasi formal. Di Indonesia, kasus kecelakaan kerja juga menunjukkan tren peningkatan yang mencolok. Data resmi Kementerian Ketenagakerjaan RI yang terdata pada BPJS Ketenagakerjaan (Kementerian Ketenagakerjaan RI, 2025), jumlah kecelakaan kerja yang terjadi terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Data tersebut dapat dilihat pada **Gambar 1.1**.



Gambar 1.1 Jumlah Kecelakaan Kerja di Indonesia

(Sumber: Data BPJS Ketenagakerjaan pada Data Kemnaker RI, 2025)

Kecenderungan peningkatan kasus kecelakaan kerja ini menunjukkan bahwa risiko di tempat kerja masih tinggi. Kurangnya kesadaran terhadap pentingnya penerapan K3 menjadi salah satu permasalahan dalam pelaksanaan K3 yang menjadi salah satu penyebab terjadinya kecelakaan kerja. Cukup banyak di kalangan pekerja yang abai terhadap K3, hal ini dikarenakan kurangnya pengetahuan atau pemahaman tentang pentingnya penerapan K3 baik saat bekerja maupun pasca bekerja. Banyak pimpinan dan jajaran manajemen perusahaan yang kurang memahami bahwa K3 merupakan bagian penting dalam bisnis perusahaan

(Kementerian Ketenagakerjaan RI, 2022). Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Huda et al. (2021) tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kecelakaan kerja, ditemukan sebagian besar pekerja (62,4%) pernah mengalami kecelakaan kerja, dengan mayoritas (56%) memiliki pengetahuan K3 yang rendah, lebih dari separuh (51,4%) merasakan pengawasan K3 yang lemah, dan hampir separuh (49,5%) melakukan tindakan tidak aman atau bekerja dalam kondisi tidak aman. Hal ini menunjukkan bahwa minimnya pengetahuan serta pelaksanaan regulasi K3 berpengaruh besar terhadap risiko kecelakaan kerja. Meskipun K3 umumnya identik dengan industri besar, di sektor informal, Industri Mikro Kecil (IMK) dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) juga sangat penting untuk diterapkan, dikarenakan risiko K3 seringkali menjadi lebih tinggi karena keterbatasan sumber daya dan pengawasan.

Industri manufaktur berperan sebagai salah satu penggerak utama perekonomian, yang dapat dilihat dari kontribusinya terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) sebesar 18,98% pada tahun 2024, yang menjadikannya penyumbang terbesar dibandingkan sektor lain. Sebagai sektor strategis, industri ini juga mampu menyerap tenaga kerja dalam jumlah signifikan, yaitu 13,83% atau sekitar 20,01 juta orang pada Agustus 2024 (BPS Indonesia, 2025). Industri Mikro Kecil (IMK) merupakan bagian dari industri manufaktur yang memiliki karakteristik umumnya keterbatasan dalam sumber daya, rendahnya akses terhadap pelatihan K3, modal terbatas untuk Alat Pelindung Diri (APD), kurangnya pengetahuan teknis, serta minimnya penerapan standar keselamatan kerja yang menyebabkan pekerja berada pada posisi yang rentan terhadap kecelakaan dan gangguan kesehatan kerja (BPS Indonesia, 2025).

Industri kreatif berbasis kerajinan, termasuk salah satunya sanggar ukiran tradisional merupakan bagian penting dari ekonomi kreatif lokal yang berkontribusi terhadap pendapatan dan lapangan kerja masyarakat di berbagai daerah di Indonesia serta memiliki nilai budaya yang tinggi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sari et al. (2024) tentang bahaya dan penilaian risiko pada pekerjaan *wood carving* di Malang, ditemukan 33 potensi bahaya yang menghasilkan 59 risiko kerja

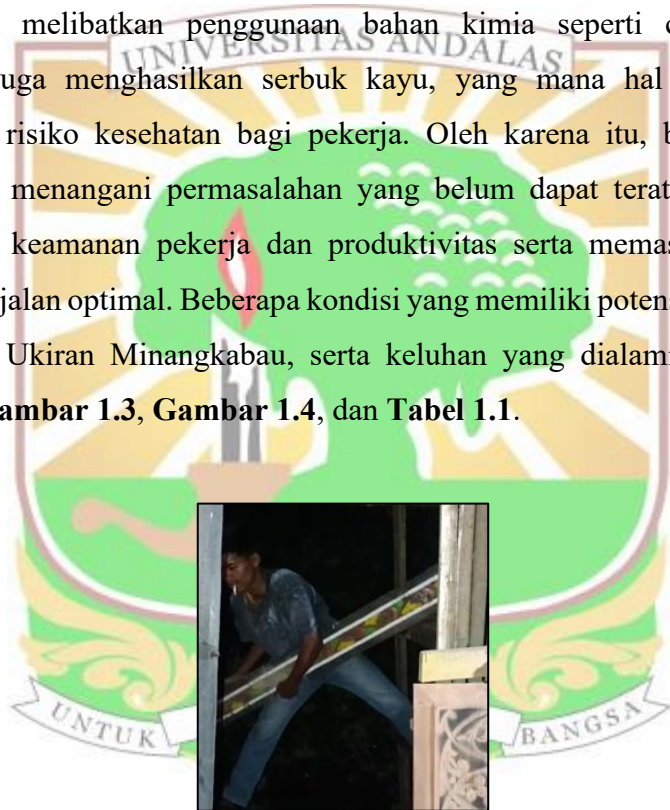
dalam setiap tahap produksi artisan kayu. Bahaya-bahaya ini tidak hanya berdampak pada keselamatan individu pekerja, tetapi juga berpotensi menurunkan kualitas hidup, produktivitas kerja, dan keberlanjutan usaha secara keseluruhan.

Sanggar Ukiran Tigo Sapilin merupakan salah satu unit usaha kerajinan tradisional di Kecamatan Baso yang juga bergerak dalam industri kerajinan kayu yang didirikan oleh Bang Satrio selaku pemilik usaha. Sanggar Ukiran Tigo Sapilin berdiri pada tahun 2016 dan masih terus beroperasi selama kurang lebih 10 tahun hingga saat ini. Sanggar Ukiran Tigo Sapilin beralamat di Jorong Ladang Hutan, Nagari Koto Tinggi, Kecamatan Baso, Kabupaten Agam, Sumatra Barat 26192. Sanggar Ukiran Tigo Sapilin memiliki 10 orang karyawan aktif yang merupakan masyarakat di lingkungan sekitar sanggar ini. Pekerja bekerja mulai dari jam 08.00 hingga 17.00 dengan istirahat 1 jam mulai dari jam 12.00 hingga 13.00. Sanggar Ukiran Tigo Sapilin memiliki tiga stasiun kerja yang digunakan dalam pembuatan ukiran Minangkabau, mulai dari stasiun kerja pengetaman dan pemotongan, pengukiran dan pengecatan, penyimpanan dan pengecatan ukiran yang dapat dilihat pada **Lampiran A.6, Lampiran A.7, dan Lampiran A.8**. Produk yang diproduksi oleh Sanggar Ukiran Tigo Sapilin berupa ukiran (Minangkabau, GRC, fiber, dan ACP), gonjong, kusen pintu kayu, rangka atap baja ringan, pengelasan (kanopi, pagar, teralis), ornamen GRC, relief, plafon klasik, *cutting* laser, mahkota, dan pelaminan yang beberapa produknya dapat dilihat pada **Gambar 1.2**.



Gambar 1.2 Beberapa Produk Sanggar Ukiran Tigo Sapilin

Sanggar Ukiran Tigo Sapilin merupakan lingkungan kerja kreatif yang salah satu produknya, yaitu ukiran kayu Minangkabau dengan proses produksinya diawali dengan menghaluskan permukaan kayu, lalu mencetak pola ukiran. Setelah itu kayu diukir, dipotong sesuai dengan pola ukiran yang dibuat, dan pinggiran dari masing-masing ukiran dihaluskan. Kemudian ukiran dicat secara manual menggunakan kuas dan dikeringkan. Setelah kering ukiran diberi *clear coat* lalu dikeringkan kembali, setelah kering ukiran akan disimpan dan siap dipasarkan. Proses produksi dilakukan secara manual dengan melibatkan penggunaan berbagai alat seperti mesin ketam, mesin potong, palu, pisau pahat, kompresor, dan alat lainnya, serta melibatkan penggunaan bahan kimia seperti cat dan dalam produksinya juga menghasilkan serbuk kayu, yang mana hal tersebut dapat menimbulkan risiko kesehatan bagi pekerja. Oleh karena itu, butuh perhatian khusus dalam menangani permasalahan yang belum dapat teratasi guna untuk meningkatkan keamanan pekerja dan produktivitas serta memastikan produksi dapat terus berjalan optimal. Beberapa kondisi yang memiliki potensi bahaya dalam memproduksi Ukiran Minangkabau, serta keluhan yang dialami pekerja dapat dilihat pada **Gambar 1.3**, **Gambar 1.4**, dan **Tabel 1.1**.



Gambar 1.3 Posisi Pekerja yang Tidak Tepat



Gambar 1.4 Perilaku Pekerja yang Tidak Patuh terhadap Prosedur Keselamatan

Tabel 1.1 Identifikasi Keluhan Pekerja di Sanggar Ukiran Tigo Sapilin

No	Langkah Kerja	Keluhan Pekerja	Potensi Bahaya
1.	Pengetaman kayu	Kaki lelah karena berdiri cukup lama, nyeri pada punggung karena membungkuk ketika mengetam, dan adanya serbuk kayu yang terhirup dan mengenai mata	Bahaya ergonomi dan kimia
2.	Pengukiran kayu	Nyeri pada leher karena menunduk saat mengukir kayu dalam waktu yang cukup lama	Bahaya ergonomi
3.	Pemotongan kayu ukiran	Adanya serbuk kayu yang terhirup sehingga menyebabkan batuk dan mengenai mata	Bahaya kimia
4.	Pengamplasan ukiran	Adanya serbuk kayu yang terhirup sehingga menyebabkan batuk	Bahaya kimia
5.	Pengecatan ukiran	Bau cat yang menyengat	Bahaya kimia

Fenomena ini menunjukkan bahwa pengendalian risiko K3 di lingkungan sanggar ukiran masih belum optimal, yang mana dapat dilihat pada **Gambar 1.3** posisi pekerja yang tidak tepat saat melakukan pekerjaan, pada **Gambar 1.4** pekerja tidak patuh terhadap prosedur keselamatan karena bekerja sambil merokok, dan pada **Tabel 1.1** terdapat keluhan dari pekerja saat melakukan produksi ukiran kayu Minangkabau yang memiliki potensi bahaya di Sanggar Ukiran Tigo Sapilin mulai dari bahaya ergonomi, fisik, hingga kimia. Berdasarkan bahaya yang ada terdapat berbagai macam Risiko yang dapat ditimbulkan oleh bahaya tersebut. Minimnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), tata letak dan posisi kerja yang belum sesuai dengan pekerja, tidak adanya alat pertolongan pertama seperti kotak P3K dan APAR, serta belum adanya prosedur kerja standar yang mengatur aspek keselamatan dan kesehatan kerja. Kondisi tersebut meningkatkan potensi terjadinya kecelakaan kerja dan gangguan kesehatan jangka panjang.

Hasil dari wawancara yang telah dilakukan bersama pemilik usaha, pada Sanggar Ukiran Tigo Sapilin terdapat 12 laporan kecelakaan kerja yang dilaporkan, yaitu terkena pisau sebanyak 3 kali, terkena gerinda 1 kali, dan tangan terkena palu sebanyak 8 kali. Kecelakaan kerja yang terjadi diobati secara mandiri jika mengakibatkan cedera kecil seperti tangan terkena palu, namun jika pekerja terkena pisau atau gerinda yang menyebabkan cedera cukup parah, pekerja dibawa ke fasilitas kesehatan terdekat. Pemilik usaha bertanggung jawab atas kecelakaan kerja yang terjadi dan untuk produktivitas produksi sedikit terganggu, namun masih dapat dikendalikan. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) masih sangat minim, tidak adanya alat pertolongan pertama seperti kotak P3K atau APAR jika terjadi kecelakaan, belum adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) mengenai permasalahan K3 dan belum ada pihak yang bertanggung jawab dalam melaksanakan K3 dan minimnya pengetahuan dan rendahnya kesadaran tentang K3 di kalangan pekerja yang lebih fokus pada produktivitas harian, serta terdapat potensi bahaya dari keluhan pekerja yang dapat dilihat pada **Tabel 1.1**. Hal ini menjadi permasalahan utama yang mendasari penelitian ini dilakukan.

Berdasarkan penjabaran sebelumnya, penelitian dilakukan di Sanggar Ukiran Tigo Sapilin untuk mengkaji secara mendalam kondisi K3 yang diawali dengan mengidentifikasi aktivitas kerja dan potensi bahaya yang ada. Setelah itu, potensi bahaya yang teridentifikasi dilakukan penilaian risiko dan merancang pengendalian risiko K3 yang sesuai dengan keadaan di Sanggar Ukiran Tigo Sapilin. Penelitian ini dilakukan guna membangun lingkungan kerja yang lebih aman, sehat, dan berkelanjutan pada sektor industri kreatif tradisional.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dijelaskan pada latar belakang sebelumnya, berikut rumusan masalah pada penelitian ini.

1. Bagaimana mengidentifikasi potensi bahaya yang ada di Sanggar Ukiran Tigo Sapilin?

2. Bagaimana menilai risiko dari potensi bahaya yang ada di Sanggar Ukiran Tigo Sapilin?
3. Bagaimana merancang pengendalian risiko yang tepat dan sesuai dengan kondisi operasional Sanggar Ukiran Tigo Sapilin?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang disusun, berikut tujuan dilakukannya penelitian ini.

1. Mengidentifikasi potensi bahaya yang ada di Sanggar Ukiran Tigo Sapilin.
2. Menilai risiko dari potensi bahaya yang ada di Sanggar Ukiran Tigo Sapilin.
3. Merancang pengendalian risiko yang tepat dan sesuai dengan kondisi operasional Sanggar Ukiran Tigo Sapilin.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini dibutuhkan agar penelitian yang dilakukan terarah dan tidak menyimpang dari latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan penelitian. Berikut merupakan batasan masalah pada penelitian ini.

1. Penelitian ini dibatasi pada aspek risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang berkaitan dengan aktivitas produksi produk ukiran kayu Minangkabau yang dilakukan di Sanggar Ukiran Tigo Sapilin.
2. Penelitian yang dilakukan hanya sampai pada tahap rekomendasi pengendalian dan tidak sampai pada tahap implementasi usulan rancangan pengendalian.
3. Penelitian ini tidak membahas aspek biaya di Sanggar Ukiran Tigo Sapilin secara rinci, hanya menggambarkan biaya pengendalian risiko secara umum.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan Tugas Akhir dengan judul Perancangan Pengendalian Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Sanggar Ukiran Tigo Sapilin, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang penelitian, rumusan permasalahan, tujuan dari penelitian, batasan masalah serta sistematika penulisan dari Tugas Akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan teori-teori yang relevan dengan penelitian yang dilakukan. Teori yang digunakan untuk membantu dan menjadi pedoman dalam melakukan penelitian yang bersumber dari buku, jurnal, artikel, dan penelitian terdahulu.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan terkait langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian sampai dengan penyelesaian studi kasus, terdiri dari studi pendahuluan, identifikasi masalah, pemilihan metode, pengumpulan data, pengolahan data, analisis dan penutup.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan terkait pengolahan data yang dilakukan, analisis dari hasil pengolahan data, serta dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan dari pengendalian risiko K3 yang diusulkan.

BAB V PENUTUP

Bab ini menjelaskan terkait kesimpulan dan saran dari penelitian Tugas Akhir yang dilakukan.

