

# BAB I

## PENDAHULUAN

Bab ini berisikan mengenai latar belakang dilaksanakannya penelitian tugas akhir, rumusan masalah, tujuan yang akan dicapai, batasan masalah, dan sistematika penulisan tugas akhir.

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri di Indonesia menunjukkan pertumbuhan yang pesat di berbagai sektor terutama pada bidang manufaktur, jasa, dan usaha mikro kecil menengah. Pertumbuhan ini mendorong peningkatan produktivitas dan penyerapan tenaga kerja secara signifikan. Meningkatnya aktivitas industri dan penyerapan tenaga kerja menyebabkan potensi bahaya di lingkungan kerja juga meningkat, baik yang berasal dari faktor manusia, peralatan kerja, maupun kondisi lingkungan kerja. Kondisi ini menuntut perhatian yang lebih besar terhadap penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (Doa & Kusuma, 2024). Namun, dalam pelaksanaannya masih ditemukan berbagai permasalahan kecelakaan kerja. Aktivitas produksi yang intensif, penggunaan peralatan tanpa standar keselamatan, serta rendahnya kesadaran akan pentingnya keselamatan kerja menjadi penyebab utama meningkatnya angka kecelakaan kerja (Mahendra, 2022). Data dari *International Labour Organization* (ILO) mengungkapkan bahwa sekitar 6.000 orang meninggal dunia setiap harinya akibat kecelakaan dan penyakit terkait pekerjaan, atau setara dengan satu orang setiap 15 detik dan mencapai sekitar 2,2 juta kematian per tahun. Berdasarkan data dari BPJS Ketenagakerjaan (2024), jumlah kecelakaan kerja menunjukkan tren peningkatan dari 182.835 kasus pada tahun 2019 menjadi 462.241 kasus pada tahun 2024. Peningkatan ini disebabkan oleh lemahnya penerapan budaya K3, kurangnya pelatihan keselamatan, serta belum optimalnya pengawasan terhadap tempat kerja khususnya di UMKM (Krisyanti & Budiono, 2024). **Gambar 1.1**, menyajikan kasus kecelakaan kerja di Indonesia selama tahun 2019 hingga 2024.



**Gambar 1.1** Jumlah Kasus Kecelakaan Kerja Periode 2019-2024  
(Sumber: Data BPJS Ketenagakerjaan, 2024)

Peningkatan kecelakaan kerja tidak hanya terjadi pada tingkat nasional, namun juga terjadi pada Provinsi Sumatera Barat. Berdasarkan data dari Kementerian Ketenagakerjaan (2024), Sumatera Barat mencatat 6.053 kasus kecelakaan kerja pada tahun 2023 dan jumlah tersebut meningkat signifikan pada tahun 2024 menjadi 8.767 kasus. Kenaikan ini menunjukkan bahwa risiko keselamatan kerja di berbagai sektor termasuk UMKM belum berjalan secara optimal. Tingginya angka kecelakaan ini menggambarkan masih lemahnya pengendalian risiko, keterbatasan fasilitas kerja yang aman, serta kurangnya pelatihan dan pemahaman pekerja mengenai praktik kerja yang aman (Putri et al., 2024). Kondisi ini menyatakan bahwa perlunya upaya peningkatan penerapan K3 yang tidak hanya berfokus pada industri besar, tetapi juga pada sektor UMKM yang sebagian besar proses produksinya dilakukan secara manual (Mulyapradana et al., 2025).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) harus diperhatikan dalam setiap kegiatan produksi, termasuk pada sertur Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. Penerapan K3 bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan kondusif, sehingga mampu mengurangi risiko terjadinya kecelakaan kerja maupun penyakit akibat kerja (Nabila, 2024). K3 diatur dalam undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja menetapkan bahwa setiap tempat kerja wajib menyediakan kondisi yang aman untuk mencegah kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Ketentuan ini diperkuat oleh Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan yang menegaskan kewajiban pengusaha dalam menjamin

keselamatan dan kesehatan pekerja sebagai bagian dari pemenuhan hak tenaga kerja. Selain itu, Permenaker Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Lingkungan Kerja menetapkan standar minimum terkait kualitas lingkungan kerja yang aman yang harus dipenuhi oleh setiap tempat kerja. Penerapan K3 tidak hanya merupakan kewajiban hukum, tetapi juga kebutuhan operasional dalam menjaga keberlangsungan usaha.

Sektor usaha mikro kecil dan menengah memegang peranan strategis dalam mendorong pertumbuhan dan stabilitas perekonomian Indonesia. Berdasarkan laporan Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2023, UMKM menyumbang kurang lebih 61,97% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia, sekaligus menyerap lebih dari 97% tenaga kerja di dalam negeri (BPS, 2023). Data ini menegaskan bahwa UMKM memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keberlangsungan perekonomian negara. Harahap (2025), menyatakan bahwa UMKM merupakan faktor sentral dalam pembangunan ekonomi yang inklusif karena mampu menampung banyak tenaga kerja, mengurangi kesenjangan sosial-ekonomi, serta mendorong pertumbuhan ekonomi terutama di wilayah-wilayah yang masih tertinggal. Namun, sebagian besar pelaku UMKM masih menghadapi keterbatasan dalam penerapan K3 terutama dalam upaya pengendalian risiko di tempat kerja. Keterbatasan tersebut disebabkan oleh kurangnya pemahaman mengenai keselamatan kerja, keterbatasan sumber daya, serta minimnya fasilitas kerja yang mendukung terciptanya kondisi kerja yang aman dan sehat.

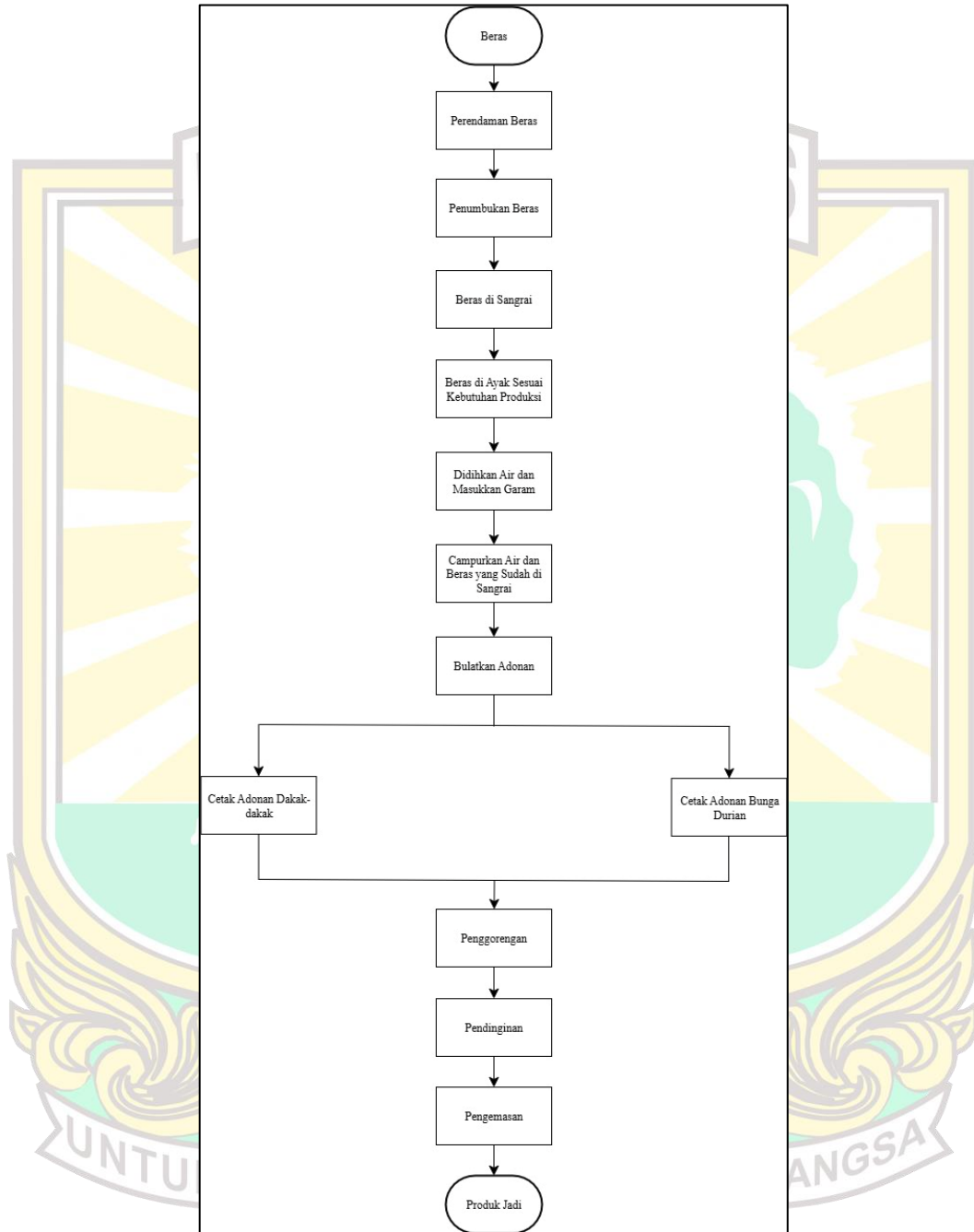
Provinsi Sumatera Barat merupakan salah satu daerah di Indonesia yang kaya akan produk pangan tradisional. Warisan kuliner Minangkabau dikenal luas tidak hanya karena kelezatannya, tetapi juga karena keberagaman produk yang dihasilkan oleh masyarakat. Produk khas seperti rendang, karupuk sanjai, dan dakak-dakak menjadi ikon kuliner yang tidak hanya berfungsi sebagai makanan tetapi juga sebagai simbol identitas budaya. Dakak-dakak merupakan makanan ringan berbahan dasar beras ketan, diproduksi secara turun-temurun dengan resep tradisional yang diwariskan dari generasi ke generasi (Magfirah, 2022). Sentra produksi dakak-dakak berada di Nagari Simabur, Kecamatan Pariangan, Kabupaten

Tanah Datar, dan telah lama menjadi bagian dari kehidupan ekonomi masyarakat. Produk ini memiliki potensi pasar yang besar karena diminati oleh konsumen lokal maupun luar daerah.

UMKM Dakak-Dakak Bu Delita merupakan usaha yang bergerak di bidang produksi makanan tradisional khas berbahan dasar beras. Produk utama yang dihasilkan terdiri atas dua jenis, yaitu dakak-dakak dan bunga durian. Selama bulan Ramadhan, UMKM ini mampu mengolah hingga 75 kilogram beras setiap hari. Angka ini jauh lebih tinggi dibandingkan hari-hari biasa, di mana produksi hanya dilakukan 3 kali seminggu dengan mengolah 35 kilogram beras. UMKM Dakak-Dakak Bu Delita dapat menghasilkan sekitar 40 hingga 50 kilogram produk dakak-dakak siap konsumsi dari 35 kilogram beras. Jumlah produksi ini tidak selalu konsisten setiap hari, karena terdapat beberapa faktor yang mempengaruhinya, seperti kualitas beras yang kurang baik dan banyaknya dakak-dakak yang pecah saat proses penggorengan. Biaya yang dibutuhkan untuk produksi dakak-dakak ini berkisar antara Rp1.000.000,00 hingga Rp1.500.000,00 bergantung pada fluktuasi harga beras di pasaran. Kebutuhan bahan baku dakak-dakak ini diperoleh dari pemasok yang berada di pasar Pariangan.

Setiap kegiatan produksi memiliki potensi terjadinya risiko yang dapat menimbulkan bahaya bagi tenaga kerja maupun kelancaran usaha. Risiko tersebut dapat berupa kecelakaan kerja dengan dampak ringan hingga dampak yang lebih serius. Apabila risiko yang terjadi berdampak kecil, hal ini akan sedikit menguntungkan bagi perusahaan karena dapat menekan biaya serta menjaga kelancaran produksi. Sebaliknya, apabila risiko yang timbul memiliki dampak besar maka dapat menimbulkan hambatan pada jalannya proses produksi (Kim, 2021). UMKM Dakak-Dakak Bu Delita melaksanakan proses produksi setiap 3 kali seminggu pada hari normal dan setiap hari pada bulan Ramadhan. Jumlah pekerja yang terlibat dalam proses produksi pada hari biasa sebanyak 5 orang dan pada bulan ramadhan sebanyak 9 orang. Kegiatan produksi berlangsung dari pukul 08.00 WIB hingga 17.00 WIB. Pembagian tugas bagi setiap pekerja tidak bersifat tetap karena sistem kerja yang diterapkan fleksibel, sehingga setiap pekerja dapat

melakukan seluruh tahapan proses pembuatan dakak-dakak. **Gambar 1.2**, menyajikan tahapan proses produksi yang ada di UMKM Dakak-Dakak Bu Delita.



**Gambar 1.2** Proses Produksi Dakak-Dakak dan Bunga Durian  
(Sumber: UMKM Dakak-Dakak Bu Delita)

Berdasarkan **Gambar 1.2**, proses pembuatan dakak-dakak dimulai dari bahan baku utama yaitu beras. Langkah pertama adalah perendaman beras dan dilanjutkan dengan penumbukan beras hingga halus untuk menghasilkan tekstur yang lebih lembut. Beras yang telah ditumbuk kemudian disangrai dan didiamkan hingga dingin. Selanjutnya beras akan diayak sesuai kebutuhan produksi agar ukuran partikel lebih seragam. Langkah berikutnya yaitu beras dicampur dengan air panas yang telah ditambahkan garam dan diaduk hingga menjadi adonan yang siap untuk dicetak. UMKM Dakak-Dakak Bu Delita memiliki dua jenis cetakan. Cetakan dakak-dakak terbuat dari sayak dengan lobang berbentuk bulat di tengahnya, sedangkan cetakan bunga durian terbuat dari sayak yang bolongannya seperti tanda tambah di tengahnya. Adonan yang telah dicetak akan digoreng dan didinginkan sebelum dilakukan pengemasan. Berdasarkan alur produksi yang dilakukan ditemukan sejumlah potensi bahaya yang tersebar pada seluruh tahapan proses produksi. Potensi bahaya tersebut didominasi oleh aspek ergonomi dan fisik. **Tabel 1.1** menyajikan potensi bahaya dan risiko pada setiap langkah kerja.

**Tabel 1.1** Identifikasi Bahaya di UMKM Dakak-Dakak Bu Delita

No	Proses Kerja	Jenis Bahaya Dominan	Risiko
1	Pencucian beras	Ergonomi dan fisik	Cedera otot, jatuh, tergelincir
2	Penyangraian beras	Fisik dan ergonomi	Luka bakar, kelelahan otot, iritasi saluran pernapasan
3	Pengayakan beras	Ergonomi dan fisik	Kelelahan muskuloskeletal, iritasi saluran pernapasan
4	Perebusan air dan garam	Fisik	Tergelincir
5	Pengadukan adonan	Ergonomi	Cedera otot
6	Pencetakan adonan	Ergonomi	Cedera otot
7	Penggorengan	Fisik	Luka bakar
8	Pendinginan	Fisik	Tergelincir
9	Pengemasan	Ergonomi	Cedera otot

Setiap tahapan proses produksi di UMKM Dakak-Dakak Bu Delita menunjukkan adanya potensi bahaya yang bersumber dari kondisi kerja, metode kerja, serta cara kerja yang diterapkan saat ini. Pelaksanaan proses produksi yang masih bersifat manual dengan penggunaan peralatan yang relatif sederhana menyebabkan pekerja terpapar berbagai potensi bahaya, terutama bahaya ergonomi dan bahaya fisik. Selain itu, kondisi lingkungan kerja, seperti posisi kerja tidak ergonomis, pekerjaan dilakukan secara berulang dalam waktu lama, serta adanya sumber bahaya fisik seperti tumpahan air, debu, dan beras yang menunjukkan bahwa pengendalian terhadap kondisi kerja masih terbatas. UMKM Dakak-Dakak Bu Delita juga belum didukung dengan penyediaan P3K dan penggunaan alat bantu kerja yang memadai.

Berdasarkan kondisi tersebut dapat disimpulkan bahwa kondisi kerja, metode kerja, dan cara kerja yang diterapkan saat ini masih berpotensi menimbulkan risiko pada setiap tahap produksi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan merancang pengendalian risiko yang sesuai dengan kondisi dan kemampuan UMKM Dakak-Dakak Bu Delita dengan mempertimbangkan perbaikan kondisi kerja, penyesuaian metode dan cara kerja, serta pemanfaatan alat pengendalian yang sederhana dan aplikatif. Perancangan pengendalian risiko ini diharapkan dapat meminimalkan potensi kecelakaan kerja dan gangguan kesehatan, serta mendukung terciptanya lingkungan kerja yang lebih aman dan sehat bagi pekerja.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mengidentifikasi potensi risiko prioritas keselamatan dan kesehatan kerja pada proses produksi dakak-dakak Bu Delita dan merancang pengendalian risiko yang sesuai dengan keterbatasan sumber daya UMKM Dakak-Dakak Bu Delita.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang terdapat pada penelitian tugas akhir kali ini adalah:

1. Mengidentifikasi potensi bahaya dan risiko kerja yang terdapat pada setiap proses produksi di UMKM Dakak-Dakak Bu Delita.
2. Menilai tingkat risiko dari potensi bahaya yang ada pada setiap proses produksi di UMKM Dakak-Dakak Bu Delita.
3. Merancang langkah pengendalian risiko yang tepat dan sesuai dengan keterbatasan sumber daya UMKM Dakak-Dakak Bu Delita.

### **1.4 Batasan Masalah**

Berikut merupakan batasan masalah pada penelitian tugas akhir ini:

1. Usulan pengendalian risiko hanya diberikan untuk risiko yang diprioritaskan berdasarkan hasil identifikasi dan penilaian risiko.
2. Perancangan pengendalian risiko hanya bersifat rekomendasi tidak sampai pada tahap pelaksanaan.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Berikut merupakan sistematika penulisan pada tugas akhir:

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan mengenai latar belakang dilaksanakannya penelitian tugas akhir, rumusan masalah, tujuan yang akan dicapai, batasan masalah, dan sistematika penulisan tugas akhir.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini memuat berbagai literatur yang dijadikan landasan dalam penyusunan penelitian tugas akhir. Sumber literatur yang digunakan

dalam penelitian ini mencakup kajian mengenai bahaya, risiko, manajemen risiko, K3, SMK3, serta metode-metode identifikasi potensi bahaya.

### **BAB III      METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini memaparkan prosedur penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam tugas akhir. Prosedur tersebut mencakup studi pendahuluan, kajian literatur, penentuan lokasi penelitian, perumusan masalah, pemilihan metode penelitian, pengumpulan dan pengolahan data, analisis, serta tahap penutup.

### **BAB IV      HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan mekanisme pengumpulan data dan metode pengolahan data yang menjadi dasar dalam perancangan pengendalian risiko K3 pada UMKM Dakak-Dakak Bu Delita.

### **BAB V      PENUTUP**

Bab ini merupakan bagian penutup dari penelitian yang telah dilaksanakan. Bab ini memuat kesimpulan yang diperoleh berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, serta saran yang dapat dijadikan masukan untuk pengembangan dan penyempurnaan penelitian pada tahap selanjutnya.

