

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia industri berkembang dengan sangat pesat, dengan kompetisi yang sangat ketat diantara perusahaan-perusahaan untuk dapat bertahan dan mengembangkan produk-produknya. Dengan berkembangnya industri yang terjadi saat ini bermunculah perusahaan-perusahaan baru. Dimana setiap perusahaan wajib memiliki keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Keselamatan kerja telah menjadi salah satu Hak Asasi Manusia (HAM) yang harus dilindungi oleh pemerintah atau perusahaan. Program keselamatan dan kesehatan misalnya, akan membantu untuk memelihara kondisi fisik, sementara program-program pelayanan karyawan dalam berbagai bentuknya memelihara sikap para karyawan. Oleh karena itu, untuk menjaga agar apa yang telah di capai dan di hasilkan selama pembangunan ini tetap utuh dan selamat serta menjaga agar proses produksi tetap berjalan secara aman, lancar dan efisien maka perlu adanya peningkatan program di bidang kesehatan dan keselamatan kerja.

Para pekerja tidak akan mengalami kecelakaan dengan sendirinya melainkan adanya faktor-faktor yang dapat mempengaruhi, seperti: bekerja pada lingkungan yang tidak nyaman, panas, bekerja tanpa petunjuk kerja atau *Standard Operational Procedure (SOP)*, bekerja tanpa alat pelindung diri (APD), serta kondisi kerja yang tidak aman dan sebagainya. Kecelakaan kerja dapat terjadi akibat adanya kelemahan dari tiga faktor utama, yaitu: peralatan teknis, lingkungan pekerjaan, dan pekerja yang bersangkutan.

PT. Wilmar Nabati Indonesia Padang merupakan salah satu industri wilmar *group* (Wilmar International) yang ada di Indonesia. PT. Wilmar Nabati Indonesia Padang bergerak dalam pengolahan CPO (*Crude Palm Oil*) menjadi minyak goreng. Untuk mengelola CPO menjadi minyak goreng ada beberapa proses yang dilalui, yaitu: proses *refinery* (pemurnian) dan *fractination* (penyulingan). Pada pengolahan CPO terdapat beberapa potensi kecelakaan kerja baik kecelakaan ringan, sedang maupun berat. Seperti terjatuh akibat lantai yang licin, terjepit mesin dan lain-lain.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala K3, diketahui adanya kecelakaan kerja tahun 2019 di pabrik kelapa sawit di PT. Wilmar Nabati Indonesia Padang. Tahun 2019 terdapat 53 orang pekerja yang mengalami kecelakaan kerja, dimana dari kecelakaan kerja tersebut 7 orang diantaranya mengalami kecelakaan ringan yaitu luka yang tidak terlalu dalam pada tangan dan kaki, 40 orang mengalami kecelakaan sedang yaitu luka dalam, luka tertusuk, tergelincir, terbakar, tertimpa, mata kemasukan debu, terkena sengatan listrik, dan 6 orang mengalami luka bakar, kena uap panas, patah, cacat, kematian ataupun tergolong kecelakaan berat.

Dari semua kasus kecelakaan kerja akan berdampak negatif terhadap perusahaan baik dari target produksi maupun dari segi biaya pengeluaran yang harus di tanggung oleh perusahaan yang bersangkutan demi menjaga kelancaran serta kemajuan perusahaan. Target produksi tidak akan tercapai apabila karyawan mengalami kecelakaan kerja dan harus cuti untuk beberapa bulan atau beberapa minggu. Hal ini akan menimbulkan kerugian bagi

perusahaan, karena perusahaan sudah mempunyai target produksi setiap bulannya.

Hubungan keselamatan kerja dengan tingkat produktivitas adalah semakin besar tingkat kecelakaan maka semakin rendah tingkat produktivitas dan semakin kecil tingkat kecelakaan maka semakin tinggi tingkat produktivitas. Semakin sedikit kecelakaan yang terjadi, maka semakin kecil pula hari kerja yang hilang dan mengakibatkan semakin tingginya tingkat produktivitas. Beberapa kondisi kesehatan yang menyebabkan rendahnya produktivitas adalah penyakit akibat kerja, status gizi tenaga kerja yang kurang, lingkungan kerja yang kurang membantu untuk produktivitas optimal tenaga kerja.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk mencari sumber penyebab kecelakaan kerja yang terjadi digunakan metode *Fault Tree Analysis* (FTA). Metode *Fault Tree Analysis* (FTA) suatu teknik yang digunakan untuk mengidentifikasi risiko yang berperan untuk mengidentifikasi risiko yang berperan terhadap terjadinya kegagalan. Metode ini dilakukan dengan pendekatan *top down*, yang diawali dengan asumsi kegagalan dari kejadian puncak (*Top Event*) kemudian merinci sebab-sebab suatu *top event* sampai pada suatu kegagalan dasar (*Root Cause*).

Dengan adanya permasalahan tersebut maka dilakukan penelitian dengan judul **“Identifikasi Dampak dan Risiko Kecelakaan Kerja Karyawan Dengan Metode *Fault Tree Analysis* (FTA) (Studi Kasus: PT. Wilmar Nabati Indonesia Padang)”**.

1.2 Batasan Masalah

Untuk mempermudah dalam penelitian maka perlu adanya batasan masalah sehingga tercapai tujuan dari penelitian tersebut. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah: objek penelitian di bagian produksi pada proses *refinery* (pemurnian) dan *fractination* (penyulingan).

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengidentifikasi bahaya dan menilai risiko kecelakaan kerja?
2. Apa saja faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja?
3. Apa saja dampak risiko terjadinya kecelakaan kerja?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan batasan masalah dan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini untuk menganalisis:

1. Mengidentifikasi bahaya dan menilai risiko kecelakaan kerja.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja.
3. Mengidentifikasi dampak risiko terjadinya kecelakaan kerja.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman tentang identifikasi dampak risiko kecelakaan kerja yang terjadi di perusahaan.

b. Dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang sudah di dapat di bangku perkuliahan.

2. Bagi Perusahaan

a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam bentuk masukan-masukan mengenai potensi bahaya dasar yang terdapat pada industri pengolahan minyak kelapa sawit dan cara pengendaliannya.

b. Sebagai bahan masukan dan informasi bagi pekerja tentang akibat kecelakaan kerja.

3. Bagi Universitas

a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah bahan bacaan yang berguna dan menjadi referensi tambahan yang nantinya akan menjadi bahan pertimbangan yang berhubungan dengan identifikasi dampak dan risiko kecelakaan kerja.

b. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penambahan ilmu pengetahuan mengenai identifikasi dampak dan risiko kecelakaan kerja dengan menggunakan metode *Fault Tree Analysis* (FTA).

1.6 Sistematika Penulisan

Pada dasarnya sistematika penulisan berisikan mengenai uraian yang akan dibahas pada masing-masing bab, sehingga dalam setiap bab akan mempunyai pembahasan topik tersendiri. Adapun sistematika penulisan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Bab ini menguraikan berbagai hal mengenai latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Bab ini berisikan teori-teori tentang bahaya, risiko kecelakaan kerja, kecelakaan kerja, metode *Fault Tree Analysis* (FTA) dan penelitian terdahulu.

Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini berisikan jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, data dan sumber data, teknik pengolahan data dan bagan alir metodologi penelitian.

Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada bab ini menerangkan pengumpulan data yang dilakukan, penjabaran variabel-variabel yang diteliti, serta pengolahan data untuk memecahkan masalah.

Bab V Analisis Hasil

Bab ini membahas mengenai analisis setiap bagian yang ada pada pengolahan data hasil penelitian.

Bab VI Penutup

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan hasil analisis data dan saran-saran yang direkomendasikan kepada pihak-pihak tertentu atas dasar temuan.