



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era sekarang ini, dunia industri terus bertumbuh dan berupaya menghasilkan barang dan jasa yang sesuai dengan permintaan konsumen. Perindustrian di Indonesia pada tahun 2018 diharapkan untuk meningkat dalam segala sektor. Menteri Perindustrian, Airlangga Hartanto menyatakan bahwa pertumbuhan industri pengolahan non-migas pada triwulan ketiga tahun 2017 mencapai 5,49 persen dan angka itu lebih tinggi dari pertumbuhan ekonomi nasional yaitu sebesar 5,06 persen. Cabang industri yang membuat hal ini terjadi yaitu industri logam dasar dengan pertumbuhan 10,6 persen, industri makanan dan minuman dengan pertumbuhan 9,49 persen, industri mesin dan perlengkapan 6,35 persen dan industri alat transportasi 5,63 persen.

Menilai industri yang kian bertumbuh, daya saing antara perusahaan industri pun semakin kompetitif. Menurut Airlangga, produk industri nasional semakin kompetitif baik pada pasar domestik dan juga ekspor. Indonesia dinyatakan menempati posisi ke 31 dalam inovasi dan posisi 32 untuk kecanggihan bisnis. Indonesia juga dinilai sebagai salah satu inovator teratas negara berkembang, bersama dengan Cina dan India.

Persaingan dalam dunia industri mengakibatkan perusahaan terus menyempurnakan diri dan berupaya menjadi yang terbaik di dalam sektor industri masing-masing. Proses kerja, etos kerja, kepatuhan pada regulasi, kualitas, dan aspek-aspek lain terus ditingkatkan untuk memenangkan persaingan.

Berbicara perkembangan industri, tentunya ada dampak positif dari fenomena ini. Terbukanya lapangan pekerjaan bagi masyarakat luas, tentu membantu dalam peningkatan taraf hidup masyarakat. Namun, meningkatnya industri juga memiliki dampak buruk bagi manusia dan juga lingkungan yaitu kecelakaan yang disebabkan oleh bahaya dari proses kerja di dalam perindustrian.

Di Indonesia, ada peraturan perundang-undangan yang mengatur keselamatan kerja yaitu UU No. 1 tahun 1970. Di dalam undang-undang ini ada aturan mengenai keselamatan kerja pada segala tempat kerja mulai dari darat, dalam tanah, di permukaan air, dan juga di udara, selama masih berada di dalam wilayah kekuasaan Republik Indonesia. Serta adanya kewajiban pimpinan tempat kerja dan para pekerja dalam melaksanakan keselamatan kerja. Kesehatan kerja juga diatur dalam UU No. 23 tahun 1992, di dalam undang-undang ini, perusahaan memiliki kewajiban untuk memeriksa kesehatan badan dan kondisi mental pekerja baru dan pekerja yang dipindahkan ke tempat kerja baru serta memberikan pemeriksaan kesehatan secara berkala.

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) secara normatif tercantum pada PER.05/MEN/1996 pasal 1, merupakan bagian dari sistem keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses, dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif.

Data dari Kemenaker menyatakan bahwa pelanggaran di Indonesia mengenai norma Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) masih cukup tinggi. Kementrian Tenaga Kerja dan Transmigrasi kedepannya akan terus berupaya menegakkan peraturan dan pengawasan ketenagakerjaan. Pada tahun 2013, tercatat 12.745 perusahaan melanggar norma K3, 12.657 perusahaan telah melaksanakan K3 sesudah diterbitkan peringatan pertama dan kedua, dan 88 perusahaan diseret ke pengadilan karena tetap melanggar. Sanksi dari kemenaker dapat berupa peringatan tertulis, penghentian sementara kegiatan operasi produksi, pencabutan IUP, IPR, atau IUPK.

Meskipun sanksi atas pelanggaran K3 sudah jelas dan diatur didalam peraturan perundang-undangan, masih banyak perusahaan yang tidak mematuhi aturan mengenai K3. Menurut Ir. Amri AK, MM, Direktur Pengawasan Norma K3 Kemenaker, permasalahan ini adalah masalah budaya, dimana pengusaha masih menganggap investasi K3 adalah sebuah *cost*. Hal ini yang menyebabkan para pengusaha tidak mau melakukan perawatan berkala terhadap peralatan usaha, sehingga menyebabkan kecelakaan kerja. Secara historis, K3 sudah ada sejak zaman Belanda di tahun 1910, dengan sistem yang lebih keras namun sekarang sudah diatur di dalam peraturan perundang-undangan. Amri juga mengatakan bahwa perusahaan asing biasanya sudah menyadari akan pentingnya K3, dan kebanyakan yang melanggar perusahaan K3 adalah perusahaan lokal.

Selain menaati K3 sebagai bentuk kepatuhan kepada regulasi yang berlaku, ada banyak keuntungan yang bisa di dapatkan oleh perusahaan apabila menjalankan sistem K3 yaitu mengurangi jam kerja yang hilang akibat kecelakaan kerja, menghindari kerugian material dan jiwa akibat kecelakaan kerja, menciptakan

tempat kerja yang efisien dan produktif karena rasa aman dalam bekerja, meningkatkan *market image* perusahaan, menciptakan keharmonisan dalam hubungan karyawan dan perusahaan, serta perawatan mesin dan peralatan semakin baik dan membuat usia pakai semakin lama.

Perusahaan yang berupaya menerapkan sistem K3 tentunya memiliki pertimbangan-pertimbangan mengenai sistem seperti apa yang harus di implementasikan di perusahaannya. Tidak semua perusahaan memiliki kebutuhan dan kemampuan yang sama, sistem, standar operasi, dan etos kerja yang ada di perusahaan yang satu dengan yang lain berbeda-beda apalagi di industri yang berbeda pula. Industri makanan dan industri otomotif pasti memiliki standar dan sistem yang berbeda.

Di Indonesia, ada juga industri *molding* atau biasa dikenal dengan industri *mold and dies*, yaitu industri yang memproduksi cetakan (*mold*) dimana *mold* merupakan cetakan yang memiliki rongga di dalamnya yang akan diisi material seperti plastik, logam, dan sebagainya. Bahan yang mengisi rongga tersebut akan mengeras mengikuti rongga di dalam *mold*. Ada berbagai metode pembuatan produk plastik dengan teknik *molding* yang berbeda-beda seperti *injection molding*, *blow molding*, *transfer molding*, dan *thermoforming*. *Injection molding* merupakan proses mencetak polimer dengan sistem kerja injeksi atau dorongan, *blow molding* adalah mesin cetak polimer dengan sistem kerja tiup, *transfer molding* adalah proses di mana sejumlah material diukur jumlahnya dengan pemanasan awal kemudian dilakukan proses pencetakan, dan *thermoforming* adalah alat pembentuk produk polimer dengan sistem pemanasan.

Data yang diambil dari kemenperin, pada tahun 2015, logam dan plastik selama ini masih banyak diimpor, Sekretaris Direktorat Jenderal Industri Logam Mesin Alat Transportasi dan Elektronika (ILMATE) Kemenperin Gati Wibawaningsih menyatakan telah mendukung program untuk meningkatkan pengembangan riset untuk mendukung industri *mold & dies* agar berkembang di Indonesia. Menurut Gati, industri *mold & dies* sangat penting karena merupakan nenek moyang dari industri manufaktur. Data dari kemenperin juga menunjukkan kebutuhan polimer di Indonesia meningkat, dimana polimer merupakan senyawa makromolekul yang terbentuk dari pengulangan unit-unit, tanpa perubahan sifat dari senyawa tersebut dengan penambahan atau pengurangan satu atau dua gugus pengulang. Contoh polimer adalah plastik.

Industri plastik merupakan industri yang secara langsung didasari oleh industri *molding*, karena pembentukan produk-produk plastik melewati proses *molding*, plastik tidak dapat berwujud apabila tidak dicetak ke dalam *mold*. Dikutip dari ubaya.ac.id, pada masa sekarang ini, terjadi pertumbuhan pesat pada penggunaan produk plastik pada industri manufaktur karena sifat plastik yang serbaguna dan ekonomis. Di tahun 2012 lalu, Wakil Ketua Umum Asosiasi Industri Aromatik, Olefin, dan Plastik (Inaplas) Budi Susanto, menyatakan walaupun dengan ketidakpastian pasokan dan fluktuasi harga bahan baku, industri plastik nasional masih akan tumbuh 7% pada tahun 2012. Saat ini, konsumsi plastik nasional sudah mencapai 10 kilogram per kapita. Terdapat sekitar 925 produsen plastik di Indonesia dengan tenaga kerja 37 ribu orang. Dengan kebutuhan plastik nasional mencapai angka 4,6 juta ton per tahun, maka diambil kesimpulan bahwa industri plastik adalah industri yang besar dan perlu diperhatikan.

Selaras dengan industri plastik, dikutip dari industri.bisnis.com, ketergantungan komponen mesin industri *mold & dies* impor dapat dikurangi secara bertahap, kata Rudianto selaku *Assistant Manager Indonesia Mold and Dies Industri Assosiation* (IMDIA). Kebutuhan mesin dan komponen industri *mold & dies* dapat memanfaatkan pasokan domestik. Menurut data dari IMDIA, pada tahun 2009 tingkat kandungan lokal mesin sebesar 30%, meningkat menjadi 36% pada 2010, pada tahun 2011 menjadi 40%, dan pada tahun 2013, komponen mesin lokal sudah mencapai angka 50%. Secara numerik, pada tahun 2013 ada 388 perusahaan *mold & dies* di Indonesia dimana 241 diantaranya adalah perusahaan modal dalam negeri dan sisa 112 perusahaan adalah perusahaan asing yang berasal dari Jepang, Korea, dan negara lainnya. Industri *mold & dies* dari tahun ke tahun terus meningkat, sehingga tidak lagi ketergantungan pada komponen mesin asing.

PT. Global Prima Teknik merupakan perusahaan dalam negeri yang menciptakan *mold* untuk mencetak bahan-bahan plastik menjadi kemasan produk makanan dan minuman. Perusahaan ini sudah berdiri sejak 1 Juli 2004 dan sudah memiliki banyak konsumen perusahaan *food & beverages* yang menggunakan *mold* dari PT. Global Prima Teknik seperti Aqua, Vit, Teh Gelas, Prima, 2 Tang, Cleo, dan sebagainya. Tidak hanya *mold* untuk cetakan kemasan plastik, PT. Global Prima Teknik juga menerima *order* untuk pembuatan *sparepart* presisi, jasa pengasahan, pembubutan, dan segala proses pengolahan material. Sebagai perusahaan *mold & dies* , PT. Global Prima Teknik berdiri di sebuah kawasan industri yang terletak di Balaraja, Tangerang yang beberapa kali menjadi objek pengawasan Kemenaker. Kesehatan dan Keselamatan Kerja di PT. Global Prima Teknik masih terbilang cukup minim. Tidak ada prosedur dan peraturan mengenai

kesehatan dan keselamatan kerja seperti cara mengoperasikan mesin dengan aman, pelatihan penanganan kecelakaan, peraturan wajib menggunakan alat perlindungan diri, dan rute evakuasi kebakaran. Hal ini menyebabkan tidak adanya perhatian kepada K3, karyawan tidak mengenakan alat perlindungan diri, tempat kerja yang sering kotor, debu yang tebal, suara bising, alat kerja yang diletakkan sembarangan, alat pemadam api yang sudah kadaluarsa dan berdebu, dan para karyawan tidak memiliki rasa takut akan penyakit yang mungkin ditimbulkan dari proses kerja dan kecelakaan kerja yang mungkin terjadi. Selain itu tidak ada *person in charge* atau divisi tertentu yang secara khusus menangani kesehatan dan keselamatan kerja.

Dikarenakan sebab-sebab diatas, PT. Global Prima Teknik pernah mendapat teguran dari pihak kemenaker mengenai kurangnya perhatian akan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) di perusahaan. Mengenai hal ini, perusahaan sedang mengupayakan untuk memperbaiki kekurangan yang ada dengan menempelkan *signage* berupa poster-poster yang diperlukan untuk K3, membuat form untuk kelengkapan data K3, memperhatikan APAR, dan sebagainya. Namun, perusahaan belum menerapkan sistem K3 secara jelas dan terstandarisasi dengan baik. Perusahaan sedang ingin menerapkan sistem K3, namun penerapan sistem K3 tidak dapat diimplementasikan seluruhnya secara bersamaan mengingat PT. Global Prima Teknik belum secara terstruktur menyiapkan program atau sistem yang sesuai dengan kebutuhan serta kapabilitas perusahaan. K3 sendiri mempunyai elemen-elemen mulai dari *safety policy*, *safety organization*, *in-house safety rules*, dan sebagainya.

Setiap elemen K3 memiliki tujuan dan fungsi masing-masing, untuk itu perlu diketahui bagaimana prioritas dalam menerapkan elemen-elemen K3 untuk di

terapkan dan sesuai dengan PT. Global Prima Teknik. Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP), dapat digunakan untuk menentukan kriteria-kriteria apa saja yang menjadi prioritas dalam penerapan elemen K3 di perusahaan, serta dapat digunakan untuk memberi penilaian pada elemen-elemen K3 yang menjadi prioritas untuk dijalankan ke perusahaan mengacu pada kriteria-kriteria yang dimiliki PT. Global Prima Teknik, maka dari itu penulis ingin melakukan penelitian yang berjudul “PENGUNAAN *ANALYTIC HIERARCHY PROCESS* UNTUK PRIORITASI SISTEM KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA PT. GLOBAL PRIMA TEKNIK”.

1.2 Rumusan Masalah

Pada penelitian ini, dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana metode AHP diaplikasikan untuk prioritas elemen K3 di PT. Global Prima Teknik?
2. Kriteria dan subkriteria apa yang menjadi kriteria utama PT. Global Prima Teknik dalam menerapkan elemen K3 di perusahaan?
3. Bagaimana prioritas elemen K3 untuk diterapkan di PT. Global Prima Teknik?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui bagaimana metode AHP diaplikasikan untuk prioritas elemen Kesehatan dan Keselamatan kerja di PT. Global Prima Teknik.
2. Mengetahui kriteria utama dan subkriteria PT. Global Prima Teknik dalam menerapkan elemen-elemen K3 di perusahaan.

3. Mengetahui prioritas dari elemen K3 untuk di terapkan PT. Global Prima Teknik.

1.4 Batasan Penelitian

Peneliti membatasi ruang lingkup penelitian untuk mempermudah dan memfokuskan penelitian sebagai berikut :

1. Objek yang diteliti adalah karyawan, mesin, regulasi, serta prosedur yang ada di PT. Global Prima Teknik.
2. Konsep AHP digunakan untuk menentukan bobot dari kriteria dan subkriteria sebagai wujud prioritas dan tidak digunakan untuk meniadakan alternatif lain yang tidak di pilih.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut :

1.5.1 Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pengetahuan terkait manajemen operasional serta memberikan bukti nyata mengenai implementasi teori-teori yang ada dalam manajemen operasional, khususnya bagian kesehatan dan keselamatan kerja serta prioritas menggunakan metode AHP.

1.5.2 Manajerial

Penelitian ini diharapkan dapat membantu pihak perusahaan agar mendapat pertimbangan untuk menentukan prioritas dalam menerapkan elemen sistem keselamatan kerja yang sesuai dengan kebutuhan dan kapabilitas perusahaan.

1.5.3 Pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya wawasan dan pengetahuan pembaca khususnya mengenai kesehatan dan keselamatan kerja.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dari penulisan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab I diuraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, implikasi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II KERANGKA TEORITIS

Pada Bab II diuraikan tinjauan teori untuk menjadi acuan penelitian serta penelitian terdahulu yang menjadi acuan penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada Bab III diuraikan gambaran umum objek yang diteliti, rancangan penelitian, metode pengumpulan data, dan metode pengolahan data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Bab IV akan diuraikan analisis dan pengolahan data, serta pembahasan dari penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab V akan menutup penelitian ini dengan berisikan kesimpulan dan saran berdasar hasil analisis data yang dilakukan pada bab sebelumnya.