

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perasaan atau kondisi lelah merupakan kondisi yang sering dialami oleh seseorang setelah melakukan aktivitasnya. Perasaan capek, ngantuk, bosan dan haus biasanya muncul beriringan dengan adanya gejala kelelahan. Selain kondisi-kondisi tersebut pada sebagian orang disertai pula dengan gejala fisik seperti pegal-pegal, kesemutan bahkan nyeri pada anggota tubuhnya. Kondisi ini bisa pulih apabila kita beristirahat sejenak dari aktivitas yang sedang kita lakukan. Menurut Grandjean (1997) Kelelahan kerja merupakan gejala yang ditandai adanya perasaan lelah dan kita akan merasa segan dan aktifitas akan melemah serta ketidakseimbangan. Selain itu, keinginan untuk berusaha melakukan kegiatan fisik dan mental akan berkurang karena disertai perasaan berat, pening dan capek.

Setiap orang pernah mengalami kondisi lelah baik lelah fisik maupun lelah mental, karena kemampuan tubuh untuk tetap terjaga memiliki batas tertentu. Hampir seluruh orang merasakan kondisi lelah setelah melakukan aktivitasnya seharian. Begitu pun dengan para pekerja yang harus tetap terjaga selama 8 jam demi memenuhi tugas dan shift kerjanya. Berdasarkan definisi yang sudah dijelaskan sebelumnya, Job dan Dalziel (2001) mendefinisikan kelelahan berdasarkan pada tingkatan keadaan otot tubuh, *viscera* atau sistem syaraf pusat, dimana didahului oleh aktivitas fisik dan proses mental, serta waktu istirahat yang mencukupi, sebagai hasil dari kapasitas sel yang tidak mencukupi atau cakupan energi untuk memelihara tingkatan aktivitas yang alami dan atau diproses dengan menggunakan sumber-sumber yang normal (Australian Safety and Compensation Council, 2006). Kondisi kelelahan di tempat kerja memang tidak bisa dipandang sebelah mata, karena sangat berpengaruh terhadap efektifitas, produktivitas serta keselamatan pekerja pada umumnya.

Upaya untuk mengatasi kelelahan di tempat kerja juga disesuaikan dengan jenis pekerjaan yang dilakukan. Pekerjaan yang membutuhkan konsentrasi tinggi

selama berjam-jam dan berisiko tinggi menyebabkan kecelakaan apabila pekerjaannya mengalami penurunan performa kerja perlu penanganan yang utama. Diperlukan upaya penanggulangan terhadap para pekerja yang berisiko tinggi mengalami kelelahan dalam kegiatan kerja untuk mencegah terjadinya kecelakaan apabila terjadi penurunan kewaspadaan terhadap pekerja ini. Dalam sebuah penelitian independen di Eropa, menunjukkan bahwa 10-20% kecelakaan kendaraan disebabkan oleh kelelahan pengemudi (ROSPA,2001).

Salah satu jenis pekerjaan yang membutuhkan konsentrasi tinggi dalam waktu lama adalah pekerjaan mengemudikan kendaraan. Para pengemudi harus selalu dalam keadaan yang terjaga dan tetap konsentrasi dalam melakukan pekerjaannya. Tentunya keadaan yang seperti ini sangat melelahkan bagi anggota tubuh terutama mata dan pikiran karena harus tetap fokus dalam waktu berjam-jam. Namun bagaimana pun kemampuan tubuh manusia memiliki batas tertentu untuk tetap terjaga. Apabila melebihi kapasitasnya tubuh akan memberikan respons lelah sebagai sinyal untuk menghentikan kegiatan tersebut.

Idealnya yang harus dilakukan apabila perasaan lelah muncul adalah menghentikan kegiatan yang sedang berlangsung untuk beristirahat sejenak memulihkan kondisi tubuh agar kembali bisa terjaga. Namun kenyataannya sebagian besar pengemudi tidak menyadari kondisi ini dan menganggap sepele keadaan seperti ini. Kondisi lelah yang terus dipaksakan beraktivitas dapat membahayakan fungsi organ-organ dalam tubuh dan juga mempengaruhi pengemudi dalam melakukan pekerjaannya. Hampir sebagian besar kasus kecelakaan yang terjadi di jalan karena secara tidak langsung disebabkan oleh kondisi lelah para pengemudi. Berdasarkan data statistik dari National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) mengantuk di saat mengemudi menyebabkan seratus ribu kasus tabrakan kendaraan untuk setiap tahunnya di USA dan mengakibatkan 40.000 kecelakaan ringan dan 1550 kecelakaan berat. Sedangkan untuk data kecelakaan dari dalam negeri sendiri menyebutkan bahwa kelelahan pengemudi menyumbang lebih dari 25% kecelakaan yang terjadi di Indonesia (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Departemen Perhubungan

Tahun 2005). Hal ini menempatkan kecelakaan lalu lintas sebagai penyebab kematian nomor tiga, setelah penyakit jantung dan stroke.

Sementara itu, perlu diketahui bahwa banyak faktor-faktor yang mempengaruhi munculnya perasaan lelah. Perasaan lelah bisa muncul bisa dipengaruhi oleh kondisi lingkungan seperti kondisi jalan yang dilalui oleh pengemudi, kondisi kendaraan yang dikemudikan, jarak tempuh serta kondisi fisik dari si pengemudi itu sendiri. Jenis kendaraan juga mempengaruhi performa pengemudi dalam berkendara. Jenis kendaraan truk besar yang bermuatan banyak mengharuskan pengemudi lebih berkonsentrasi dan memerlukan tenaga yang besar dalam mengendarainya. Tentunya hal ini memicu rasa lelah yang lebih besar bila dibandingkan mengendarai kendaraan yang lebih kecil.

PT. Holcim Indonesia Tbk sebagai salah satu produsen semen yang terbesar di Indonesia memiliki kegiatan distribusi yang cukup ramai setiap tahunnya. Penyaluran semen ke Plant atau proyek-proyek pengolahan semen yang tersebar di seluruh pulau Jawa mengharuskan arus distribusi yang cepat dan efisien. Untuk mendukung kegiatan ini, seluruh armada/kendaraan jenis truk tangki atau *bulk truck* dipergunakan untuk dapat mendistribusikan semen dalam jumlah besar ke masing-masing Plant yang membutuhkan. PT Holcim Indonesia Tbk (HIL) pun melakukan kerjasama dengan PT. Buana Centra Swakarsa (BCS) sebagai subkontraktor yang bertanggung jawab pada kegiatan distribusi ini, sekaligus mengelola kendaraan yang dimiliki PT HIL serta menyiapkan sumber daya manusia sebagai pengemudinya.

Tuntutan permintaan semen yang tinggi dari dalam maupun luar negeri mengakibatkan para pengemudi bekerja sesuai dengan kondisi pasar. Mereka harus mengantarkan semen dalam tangki besar bertekanan sesuai permintaan, tepat waktu dan terjamin kualitasnya. Tuntutan dan tanggung jawab kerja yang seperti ini yang menyebabkan para pengemudi bekerja tak kenal lelah. Mereka bekerja setiap hari dalam jadwal kerja yang tidak terencana dan jarak tempuh yang tidak dapat diprediksi sehingga mereka tidak memperdulikan perasaan lelah yang dirasakan. Karena semangat untuk membiayai keluarga mereka terus bekerja tanpa memperdulikan potensi bahaya yang ada saat bekerja dibawah tekanan

lelah. Kondisi ini yang dapat membahayakan performa pengemudi dalam mengendarai kendaraannya disamping faktor-faktor pendukung lainnya.

Ketidakperdulian pengemudi terhadap perasaan lelah yang dirasakan yang melatarbelakangi penulis melakukan penelitian ini. Selain itu, tingginya angka kecelakaan di jalan raya yang semakin meningkat dari tahun ke tahun serta ramainya jalur distribusi pulau jawa yang dilalui oleh pengemudi *bulk truck* PT. BCS menjadi pertimbangan lain penulis melakukan penelitian ini. Di samping itu, alasan lainnya karena jenis kendaraan dengan muatan tangki bertekanan merupakan salah satu jenis peralatan yang berisiko tinggi menyebabkan bahaya ledakan apabila mendapat perlakuan yang tidak tepat, sehingga diperlukan kewaspadaan dan pengetahuan dari pada pengemudi untuk mengendarai dan mengoperasikannya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Perasaan lelah yang dirasakan oleh pengemudi *bulk truck* mulai dari gejala-gejala seperti bosan, haus dan pegal-pegal pada anggota tubuh seharusnya memberikan sinyal/petunjuk bagi mereka untuk menghentikan kegiatannya. Karena kondisi tubuh ini merupakan sinyal atau respon dari tubuh bila melebihi kapasitas kemampuannya. Keadaan lelah hanya dapat dipulihkan dengan beristirahat, karena dengan istirahat konsentrasi akan pekerjaan pun akan meningkat sehingga kelelahan pada mental dapat berkurang.

Tingginya akan permintaan distribusi semen dan tingginya tanggung jawab pengemudi terhadap tugas kerjanya membuat para pengemudi ini lebih mementingkan pekerjaan dibanding kondisi yang mereka rasakan. Harapan akan mendapatkan honor yang tinggi demi keluarga membuat para pengemudi bekerja melampaui batas jam kerja normal untuk mengemudi tanpa mengetahui akibat yang akan muncul dari tindakan ini. Selama ini mungkin tidak terlalu mengkhawatirkan dengan kondisi kerja atau mengemudi yang melebihi waktu normal, namun seiring berjalannya waktu dan umur pengemudi serta ditambah menurunnya daya tahan tubuh yang dimiliki maka dampaknya pun akan dirasakan di kemudian hari. Penyakit yang seharusnya merupakan penyakit akibat kerja mereka anggap sebagai penyakit di hari tua karena dampak yang ditimbulkan pada

tubuh bersifat akumulatif atau kronis, dan tidak muncul di saat mereka sedang bekerja atau selama bekerja. Selain penyakit kronis, dampak terjadinya kecelakaan merupakan gambaran yang menakutkan apabila mengemudi di bawah tekanan kelelahan. Menurut Adjar Triyadi, Wakil Direktorat Lalu Lintas Polri, mengatakan, "Angka kecelakaan di Indonesia cenderung menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun. Di Jakarta saja, pada tahun 2007 tercatat 5.154 kejadian. Dari jumlah tersebut, 999 orang meninggal dunia dan sisanya mengalami luka berat dan ringan. Sementara tahun 2006, tercatat 4.407 kasus kecelakaan dan tahun 2005 tercatat 4.156 kejadian.

Secara keseluruhan kejadian kecelakaan lalu lintas terjadi karena disebabkan oleh 4 komponen utama yaitu pengemudi, kendaraan, jalan dan lingkungan. Namun faktor pengemudi mempunyai peranan yang sangat dominan terhadap terjadinya kecelakaan. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa hampir 80% kecelakaan terjadi karena kesalahan pengemudi antara lain karena mengantuk di saat mengemudi, kurangnya kewaspadaan dan sikap dalam mengemudi (Shell,2008). Mengantuk di saat mengemudi dan berkurangnya tingkat kewaspadaan menjadi alasan yang sering diungkapkan ketika terjadi kecelakaan. Munculnya perasaan ngantuk dan hilangnya kewaspadaan merupakan gejala yang disebabkan oleh kelelahan. Kelelahan merupakan reaksi tubuh yang secara wajar timbul apabila tubuh memerlukan istirahat. Maka sebaiknya kondisi ini sangat diperhatikan oleh pengemudi untuk segera melakukan istirahat apabila telah muncul perasaan lelah.

Kegiatan distribusi semen yang dilakukan oleh pengemudi *bulk truck* oleh PT. BCS subkontraktor PT. HIL Plant Narogong menarik penulis untuk melakukan penelitian. Kegiatan distribusi yang dilakukan untuk jalur distribusi penyebaran di seluruh wilayah pulau Jawa merupakan jalur lalu lintas yang sangat ramai. Maka tingkat kecelakaan lalu lintas pun menjadi keadaan yang sering terjadi pada kondisi jalan yang ramai. Jenis kendaraan yang dioperasikan pun turut mempengaruhi kondisi performa pengemudi. *Bulk truk* merupakan jenis kendaraan yang besar dan perlu tenaga serta konsentrasi yang lebih besar untuk menjalankannya. Penulis melakukan penelitian pada tahun 2009 selama

dilakukannya observasi lapangan untuk melihat kegiatan yang dilakukan oleh pengemudi *bulk truck* sehari-hari.

### 1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana gambaran faktor umur terhadap kejadian kelelahan pada pengemudi *bulk truck* PT. BCS subkontraktor PT. HIL?
2. Bagaimana gambaran faktor status gizi/indeks massa tubuh (IMT) terhadap kejadian kelelahan pada pengemudi *bulk truck* PT. BCS subkontraktor PT. HIL?
3. Bagaimana gambaran faktor kondisi tubuh terhadap kejadian kelelahan pada pengemudi *bulk truck* PT. BCS subkontraktor PT. HIL?
4. Bagaimana gambaran faktor total durasi mengemudi terhadap kejadian kelelahan pada pengemudi *bulk truck* PT. BCS subkontraktor PT. HIL?
5. Bagaimana gambaran faktor shift kerja terhadap kejadian kelelahan pada pengemudi *bulk truck* PT. BCS subkontraktor PT. HIL?
6. Bagaimana gambaran faktor jadwal kerja terhadap kejadian kelelahan pada pengemudi *bulk truck* PT. BCS subkontraktor PT. HIL?
7. Bagaimana gambaran faktor sistem penggajian terhadap kejadian kelelahan pada pengemudi *bulk truck* PT. BCS subkontraktor PT. HIL?
8. Bagaimana gambaran faktor jenis kendaraan terhadap kejadian kelelahan pada pengemudi *bulk truck* PT. BCS subkontraktor PT. HIL?
9. Bagaimana gambaran tingkat kelelahan pada pengemudi *bulk truck* PT. BCS subkontraktor PT. HIL?

### 1.4 Tujuan Penelitian

#### 1.4.1 Tujuan Umum

Memperoleh gambaran mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kelelahan (*fatigue*) pada pengemudi “*bulk truck*” PT. BCS subkontraktor PT. Holcim Indonesia Plant Narogong tahun 2009

#### 1.4.2 Tujuan Khusus

1. Memperoleh gambaran faktor umur terhadap kejadian kelelahan pada pengemudi *bulk truck* PT. BCS subkontraktor PT. HIL.

2. Memperoleh gambaran faktor status gizi/indeks massa tubuh (IMT) terhadap kejadian kelelahan pada pengemudi *bulk truck* PT. BCS subkontraktor PT. HIL.
3. Mengetahui gambaran faktor kondisi tubuh terhadap kejadian kelelahan pada pengemudi *bulk truck* PT. BCS subkontraktor PT. HIL
4. Mengetahui gambaran faktor total durasi terhadap kejadian kelelahan pada mengemudi pengemudi *bulk truck* PT. BCS subkontraktor PT. HIL
5. Mengetahui gambaran faktor shift kerja terhadap kejadian kelelahan pada pengemudi *bulk truck* PT. BCS subkontraktor PT. HIL
6. Mengetahui gambaran faktor jadwal kerja terhadap kejadian kelelahan pada pengemudi *bulk truck* PT. BCS subkontraktor PT. HIL
7. Mengetahui gambaran faktor sistem penggajian terhadap kejadian kelelahan pada pengemudi *bulk truck* PT. BCS subkontraktor PT. HIL
8. Mengetahui gambaran faktor jenis kendaraan terhadap kejadian kelelahan pada pengemudi *bulk truck* PT. BCS subkontraktor PT. HIL
9. Mengetahui gambaran tingkat kelelahan pada pengemudi *bulk truck* di PT. BCS subkontraktor PT. HIL

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Bagi Peneliti**

Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman mengenai penerapan bidang keilmuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di perusahaan semen area kerja logistic dan ekspor, khususnya pada kegiatan distribusi semen dan lalu lintas pengemudi *bulk truck* yang diteliti dari tingkat kelelahan kerja dalam kegiatan transportasi PT. Holcim Indonesia Tbk plant Narogong.

### **1.5.2 Bagi Perusahaan**

Dapat dijadikan sebagai masukan bagi pihak terkait (PT Holcim Indonesia plant Narogong) untuk lebih meningkatkan dan mengembangkan program-program keselamatan kerja, khususnya pada kegiatan logistic dan ekspor. Sebagai dasar pertimbangan untuk

program-program keselamatan kesehatan kerja selanjutnya terhadap pengemudi *bulk truck* PT. BCS.

### 1.5.3 Bagi Universitas

Terjalannya kerjasama yang baik dengan pihak yang terkait (PT Holcim Indonesia) sebagai bahan masukan dalam pengembangan kurikulum pendidikan dan pengajaran khususnya dalam masalah keselamatan dalam kegiatan berkendara. Dan sebagai bahan rujukan untuk penelitian yang relevan selanjutnya.

### 1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Subjek penelitian ini dilakukan pada pengemudi *bulk truck* PT. BCS subkontraktor yang bekerja di PT Holcim Indonesia *Plant* Narogong tahun 2009, karena pengemudi *bulk truck* memiliki risiko tinggi terhadap kelelahan akibat aktivitasnya yang membutuhkan konsentrasi tinggi dalam mengendarai kendaraan. Selain itu, kendaraan yang dikemudikan merupakan kendaraan dengan muatan tangki bertekanan yang memiliki tingkat risiko kecelakaan yang tinggi. Penelitian ini bersifat kuantitatif observasional dengan menggunakan metode pendekatan *Cross-Sectional* (Potong Lintang), yakni penelitian non-eksperimental menggunakan data primer (kuesioner) untuk mengetahui gambaran antara variabel dependen dan variabel independen yang diambil pada saat yang sama (bersamaan) selain itu, wawancara kepada beberapa karyawan operasional, serta telaah data operasional PT. BCS dan dokumen PT. Holcim Indonesia *Plant* Narogong. Penelitian dilakukan selama bulan April 2009 untuk mendapatkan tinjauan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kelelahan (*fatigue*) pada pengemudi “*bulk truck*” di PT. Holcim Indonesia *Plant* Narogong tahun 2009.