#### **BAB 1: PENDAHULUAN**

# 1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri selalu diikuti oleh penerapan teknologi tinggi yang memberikan manfaat dan kemudahan kepada manusia. Namun demikian, selain memberikan manfaat dan kemudahan juga menimbulkan beberapa dampak dan masalah-masalah yang membutuhkan perhatian khusus. Perkembangan teknologi mendorong manusia untuk beradaptasi, mengembangkan diri dan memanfaatkan semua sarana dan sumber daya yang telah ada dan disediakan, sehingga dapat memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari baik secara fisik maupun psikis dalam kerja<sup>(1)</sup>.

Transportasi merupakan alat yang berfungsi sebagai pemindahan barang dan manusia dari tempat asal ke tempat tujuan<sup>(2)</sup>. Dengan teknologi yang ada, kebutuhan transportasi di Indonesia meningkat pada tahun 2018 dari tahun sebelumnya yaitu sebanyak 7%, hal ini terbukti dengan jumlah kendaraan pada tahun 2017 sebanyak 137.211.818 dengan rincian mobil penumpang sejumlah 15.423.968, mobil bis sejumlah 2.509.258, mobil barang sejumlah 7.289. 910, dan sepeda motor sejumlah 111.988.683. Sedangkan pada tahun 2018 sebanyak 146.858.759 dengan rincian mobil penumpang sejumlah 16.440.987, mobil bis 2.538.182, mobil barang sejumlah 7.778.544, dan sepeda motor sejumlah 120.101.047<sup>(3)</sup>.

Suatu sistem yang terdiri dari prasarana atau sarana dan sistem pelayanan yang memungkinkan adanya pergerakan ke seluruh wilayah, sehingga pergerakan barang, terakomodasinya mobilitas penduduk, dan akses semua wilayah dapat didefinisikan sebagai sistem transportasi dari suatu wilayah. Kehadiran transportasi dapat membuat pekerjaan menjadi lebih efektif dan mempermudah masyarakat dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Unsur-unsur transportasi meliputi muatan yang diangkut,

tersedianya kendaraan sebagai pengangkutnya, ada jalan yang dilalui, ada terminal asal dan terminal tujuan, sumber daya manusia, dan manajemen menggerakankegiatan transportasi<sup>(4)</sup>. Dalam mengoperasikan dan menjalankan fungsi dari transportasi atau kendaraan tersebut dibutuhkan seseorang yang memiliki keterampilan dalam menggerakan transportasi tersebut yaitu pengemudi. Sebagai pengemudi harus mampu bertanggung jawab terhadap keselamatan dan kesehatan dirinya, penumpang atau muatan yang dibawa. Pengemudi harus tetap fokus dalam waktu yang cukup lama hingga sampai ke tempat tujuan. Hal tersebut sangat melelahkan, karena mengemudi merupakan aktivitas yang monoton, baik tugas yang berulang-ulang dan merupakan salah satu pekerjaan yang memerlukan perhatian yang berkelanjutan<sup>(5)</sup>.

Kurangnya kemampuan fisik, mental, dan psikologis seseorang dapat menyebabkan kemampuan untuk bekerja kurang optimal sehingga berisiko terjadinya kejadian yang tidak diharapkan yaitu kecelakaan kerja<sup>(6)</sup>. Kelelahan kerja memberi kontribusi sebanyak 50% terhadap kejadian kecelakaan kerja<sup>(7)</sup>. Data dari *International Labour Organizationn* (ILO) menyebutkan bahwa hampir setiap tahun sebanyak dua juta pekerja meninggal dunia karena kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan<sup>(8)</sup>.

Menurut Komite Nasional Keselamatan Transportasi (2010), salah satu faktor resiko berbahaya dari kelelahan kerja adalah kecelakaan kerja. Keadaan lelah dapat mengurangi tingkat kewaspadaan terhadap hal yang terjadi di jalan serta kurangnya kemampuan dalam bereaksi dengan cepat dan aman pada saat situasi genting terjadi, sehingga kelelahan dapat menyumbang lebih dari 25% dari kecelakaan akibat kelelahan <sup>(9)</sup>.

Pada tahun 2016, tercatat bahwa rata-rata 249 kasus kecelakaan kerja setiap hari, sebanyak 77% kecelakaan kerja terjadi di dalam lingkungan kerja dan 23% lainnya mengalami kecelakaan kerja di lalu lintas<sup>(10)</sup>. Banyak faktor yang berhubungan dengan kecelakaan kerja, diantaranya adalah perilaku pengemudi, jenis beban yang diangkut oleh kendaraan, jenis kendaraan, jenis kelamin pengemudi, cuaca dan pandangan yang terhalang dan faktor resiko yang lainnya seperti usia, kelelahan dalam berkendara,kecepatan dalam mengemudi, SIM (Surat Izin Mengemudi), konsumsi obat, pemeriksaan kendaraan, dan kondisi jalan<sup>(11)</sup>.

Di Indonesia pekerjaan mengemudi merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan oleh beberapa masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidup. Kerja dalam artian Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) merupakan sebuah kegiatan yang dilakukan oleh orang-orang baik secara individu maupun berkelompok untuk mengerjakan dan menghasilkan sesuatu sebagai alat pemenuhan kebutuhan seperti jasa ataupun barang dan mendapatkan bayaran, sedangkan bekerja merupakan kegiatan yang sangat dibutuhkan oleh manusia. Kebutuhan yang dibutuhkan bermacammacam, berkembang dan berubah sesuai waktu dan kebutuhan, bahkan pelaku sering tidak menyadari perubahannya. Seseorang melakukan pekerjaan dikarenakan adanya sesuatu yang ingin dicapai dan berharap pekerjaan yang dilakukannya dapat merubah suatu keadaan yang lebih memuaskan dari sebelumnya.

Kerja berlebihan dapat menimbulkan kelelahan kerja yang dapat mengakibatkan gangguan ringan hingga berat. Pekerja akan menjadi mudah lelah, pusing, pegal-pegal, terganggu konsentrasi saat bekerja, dan dapat meningkatkan angka absensi. Kelelahan kerja merupakan sejenis stress kerja yang banyak dialami oleh orang-orang yang bekerja dalam pelayanan terhadap manusia lainnya seperti pekerjaan dibidang kesehatan, trasportasi, kepolisian dan sebagainya<sup>(12)</sup>.

Menurut Cameron, kelelahan kerja adalah kriteria yang rumit yang tidak hanya menyangkut kelelahan secara fisik dan psikis tetapi dominan hubungannya dengan perasaan lelah, penurunan produktivitas kerja, penurunan motivasi kerja dan penurunan kinerja secara fisik<sup>(13)</sup>. Sedangkan, menurut Mc Farland, kelelahan kerja adalah gejala yang berhubungan dengan penurunan keterampilan dan efisiensi kerja serta meningkatkan kebosanan dan kecemasan<sup>(14)</sup>. Perasaan lelah, output menurun, dan kondisi fisiologis aktivitas terus menerus merupakan tanda awal dari kelelahan kerja<sup>(13)</sup>.

Penelitian yang dilakukan di beberapa negara menunjukkan bahwa kelelahan memberi kontribusi yang signifikan terhadap kecelakaan kerja. Kelelahan kerja memberikan kontribusi sebanyak 50% dalam terjadinya kecelakaan kerja<sup>(15)</sup>. Data dari *International Labour Organization (ILO)* (2003) menunjukkan bahwa hampir setiap tahun sebanyak dua juta pekerja meninggal akibat kecelakaan kerja yang disebabkan oleh kelelahan kerja. Penelitian tersebut menyatakan bahwa dari 58.155 sampel yang diambil terdapat 18.828 sampel yang menderita akibat kelelahan<sup>(16)</sup>.

Berdasarkan dara *International Labour Organization (ILO)* dari Indonesia mulai November 2013 hingga Februari 2015 angka pekerja selalu meningkat. Ini berarti sebagian besar dari jumlah penduduk Indonesia adalah masyarakat pekerja, oleh karena itu perlu peningkatan keseharan dan keselamatan pada pekerja. Tenaga Kerja sebagai sumber daya manusia mempunyai peran yang sangat penting dalam rangka mengembangkan dan memajukan industri.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa faktor individu dari kelelahan kerja seperti lama kerja, masa kerja, usia, pendidikan, status gizi, dan status perkawinan mempunyai hubungan dengan kelelahan kerja<sup>(17)</sup>. Faktor individu seperti usia mempunyai hubungan yang signifikan terhadap terjadinya kelelahan kerja, dimana

umur berkaitan dengan proses degenerasi organ yang menyebabkan penurunan kemampuan organ sehingga tenaga kerja semakin mudah mengalam kelelahan<sup>(18)</sup>.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh kementrian tenaga kerja di Jepang terhadap 12.000 perusahaan yang melibatkan sekitar 16.000 pekerja di negara tersebut yang dipilih secara acak telah menunjukkan hasil bahwa ditemukan 65% pekerja mengeluhkan kelelahan fisik akibat kerja rutin (Hidayat, 2000). Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Akerstedt (2002) menyebutkan dari sampel 85.115 sampel pekerja sebanyak 32.8% menderita kelelahan. Oleh sebab itu perlu dicari faktor penyebab kelelahan yang terjadi pada pekerja, karena menurut penelitian menunjukkan bahwa 85% kecelakaan kecil bersumber pada faktor manusia, dan salah satunya yakni faktor kelelahan.

Data penelitian dari Jepang menyatakan bahwa para pekerja yang berusia 40-50 tahun akan lebih cepat menderita kelelahan kerja dibandingkan dengan pekerja yang lebih muda(19). Hasil penelitian menunjukkan secara klinis terdapat hubungan antara status gizi seseorang dengan performa tubuh secara keseluruhan, pekerja yang berada dalam kondisi gizi yang kurang baik maka akan lebih mudah mengalami kelelahan dalam melakukan pekerjaan<sup>(17)</sup>.

Jam kerja yang berlebihan dan jam kerja lembur di luar batas kemampuan dapat mempercepat timbulnya kelelahan, menurunkan ketepatan, kecermatan serta ketelitian kerja. Undang-Undang Ketenagakerjaan Nomor 13 Tahun 2003 menjelaskan bahwa perusahaan yang memperkerjakan tenaga kerja melebihi waktu kerja harus memenuhi syarat antara lain ada persetujuan dari tenaga kerja yang bersangkutan serta waktu kerja lembur hanya dapat dilakukan sesuai ketentuan yaitu<sup>(20)</sup>: (a) Tujuh jam kerja dalam satu hari atau 40 jam kerja dalam satu minggu untuk enam hari kerja dalam satu

minggu, dan (b) Delapan jam kerja dalam satu hari atau 40 jam kerja dalam satu minggu untuk lima hari kerja dalam satu minggu.

Pada kedua sistem jam kerja yang terlah disebutkan diatas bahwa batasan jam kerja yaitu 40 jam dalam seminggu jika melebihi dari ketentuan waktu kerja maka waktu kerja biasa dianggap masuk sebagai waktu kerja lembur. Menurut Undang-Undang Ketenagakerjaan Nomor 13 Tahun 2003 bahwa upah kerja lembur wajib dibayar oleh perusahaan pada tenaga kerja yang bekerja melebihi waktu kerja(20). Masa kerja atau jam kerja yang melebihi ketentuan dapat menyebabkan kelelahan pada pekerja.

Menurut penelitian pada Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Pengemudi Bus di CV. Makmur Medan pada tahun 2014, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kelelahan pada supir bus, beberapa faktornya yaitu; usia, status gizi, dan lama kerja. Terdapat hubungan yang signifikan antara usia dan kelelahan kerja, antara lama bekerja saat pergi dan kelelahan kerja, antara lama bekerja saat kembali dan kelelahan kerja, dan antara status gizi dengan kelelahan kerja.

Menurut penelitian pada Analisis Faktor Risiko Kelelahan Kerja Pada Supir Bus Antar Kota Antar Provinsi (AKAP) di Perusahaan Otobus (PO) Kota Palembang pada tahun 2016, terdapat 4 faktor yang signifikan terhadap kelelahan kerja, yaitu; antara usia dan kelelahan kerja, antara masa kerja dan kelelahan, antara lama kerja dan kelelahan kerja, dan antara konsumsi minuman berenergi dan kelelahan. Sedangkan variabel yang tidak berhubungan dengan kelelahan kerja yaitu; status gizi, dan kuantitas<sup>(22)</sup>.

Menurut penelitian pada Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kelelahan Kerja pada Pengemudi Bus Primajasa Traye Balaraja – Kampung Rambutan pada tahun 2018, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kelelahan kerja pada supir bus,

beberapa faktor yang signifikan yaitu; antara status gizi dan kelelahan, antara waktu tidur dan kelelahan kerja, antara lama kerja dan kelelahan kerja. Sedangkan terdapat variabel yang tidak ada hubungan dengan kelelahan kerja pada pengemudi bus Primajasa trayek Balaraja – Kampung Rambutan Tahun 2018 yaitu antara usia dan kelelahan kerja (23).

Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa usia, status gizi, dan lama kerja mempunyai hubungan dengan terjadinya kelelahan kerja. Namun dari penelitian-penelitian tersebut menunjukkan hasil penelitian yang bervariasi, baik dari segi signifikan, besarnya korelasi yang ditunjukkan, serta arah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen tersebut<sup>(24)</sup>.

Beragamnya hasil penelitian tersebut tidak terlepas dati adanya kesalahan atau *error* dalam sebuah penelitian, baik yang bersifat sistematik maupun nonsistematik. Diantaranya *error* yang disebabkan adanya kesalahan dalam pengambilan sampel, kesalahan saat input data dalam pemrosesan analisis data, atau kesalahan pengukuran. Untuk itu diperlukan suatu studi yang dapat menganalisis hasil-hasil penelitian sebelumnya guna mengetahui korelasi yang sesungguhnya dari berbagai penelitian tersebut, sekaligus menunjukkan besarnya kesalahan-kesalahan dalam penelitian tersebut. Metode meta-analisis dipercaya dapat melakukan analisis secara tepat yang hasilnya dapat dipakai sebagai dasar untuk menerima (mendukung) hipotesis ataupun menolak (menggugurkan) hipotesis serta memberikan petunjuk yang spesifik untuk penelitian selanjutnya<sup>(24)</sup>.

Penelitian tentang faktor hubungan kelelahan kerja pada supir bus telah banyak dilakukan. Hasil penelitian terkait topik-topik faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada supir bus belum terdokumentasi. Oleh karena itu peneliti ingin melakukan penggabungan hasil penelitian sejenis dengan meta-analisis karena

penggabungan hasil dari berbagai penelitian lebih kuat dibandingkan hasil dari satu penelitian untuk mendapatkan hasil penelitian yang komprehensif atau meneyeluruh mengenai faktor hubungan kelelahan kerja pada supir bus.

Berdasarkan beberapa permasalahan dan penelitian sebelumnya yang melatarbelakangi penelitian ini menunjukkan profesi supir bus yang bekerja melebihi jam kerja dan kurangnya waktu istirahat berisiko mengalami kelelahan kerja. Oleh karena itu, peneliti tertarik melaksanakan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada supir bus di Indonesia.

# 1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang dan permasalahan yang telah diuraikan diatas, peneliti ingin melakukan penggabungan hasil penelitian sejenis dengan meta-analisis untuk memperoleh kesimpulan secara statistik tentang faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada supir bus di Indonesia.

LINIVERSITAS ANDALAS

## 1.3 Tujuan Peneliti<mark>an</mark>

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan faktor kelelahan kerja pada supir bus di Indonesia dan melakukan meta-analisis pada hasil-hasil penelitian mengenai faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada supir bus di Indonesia.

# 1.3.2 Tujuan Khusus

- Untuk mengetahui telah sistematis publikasi penelitian tentang faktor-faktor hubungan kelelahan kerja pada supir bus di Indonesia.
- 2) Untuk mengetahui gambaran kelelahan kerja pada supir bus di Indonesia.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

## 1.4.1 Manfaat Teoritis

 Terdapatnya kumpulan data-data tentang faktor hubungan kelelahan kerja pada supir bus di Indonesia. 2) Menambah pengetahuan peneliti dalam menganalisis dan menginterpretasikan data yang didapatkan.

#### 1.4.2 Manfaat Praktis

1) Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat Unand

Hasil penelitian ini bisa dijadikan informasi dan tersedianya data bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas

2) Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan keterampilan peneliti dalam menganalisis data

LINIVERSITAS ANDALAS

3) Bagi Masyarakat

Sebagai bahan masukan dan informasi tambahan bagi masyarakat mengenai faktor yang berhubugan dengan kelelahan kerja pada supir bus di Indonesia

4) Bagi Pemerintah

Sebagai bahan masukan dalam pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja di Indonesia

# 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini akan membahas tentang faktor hubungan kelelahan kerja pada supir bus di Indonesia dengan mengkaji tugas akhir berupa skripsi, thesis, disertasi, dan jurnal dengan batasan penelitian 10 tahun terakhir yaitu dari tahun 2010 sampai 2020 yang telah dipublikasi secara *online* gunanya untuk keterbaruan penelitian dan lebih relevan dengan penelitian. *Database* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu google scholar.

Penelitian ini menggunakan metode meta-analsis. Proses analisis dalam penelitian ini menggunakan aplikasi RevMan 5.3 untuk melihat penggabungan secara statistik antara variabel independen dan variabel dependen dalam penelitian. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kelelahan kerja. Sedangkan variabel independen dalam penelitian ini adalah usia, status gizi, dan lama kerja.