

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG

Berlakunya Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan menggantikan Undang Undang lama Nomor 14 Tahun 1992, telah membawa perubahan penting dalam tata kehidupan berlalu lintas jalan raya di Indonesia. Jalan merupakan prasarana kehidupan mobilitas masyarakat yang vital bagi pencapaian tujuan yang diinginkan, baik di bidang sosial, ekonomi, budaya, politik, keamanan, dan pertahanan. Kongkretnya, lalu lintas dan angkutan jalan mempunyai peran strategis dalam mendukung pembangunan dan integrasi nasional untuk memajukan kesejahteraan umum sebagaimana diamanatkan oleh Undang Undang Dasar 1945<sup>(1)</sup>.

Pada dekade terakhir penggunaan sepeda motor di Indonesia semakin meningkat. Berdasarkan data dari Kakorlantas Polri, pada tahun 2012 jumlah sepeda motor yang terdaftar adalah 77.755.658 unit, atau mengalami peningkatan sebesar 12% dari tahun sebelumnya. Jumlah ini merupakan yang terbanyak di antara negara-negara di Asia Tenggara. Peningkatan penggunaan sepeda motor disebabkan karena kebutuhan masyarakat akan akomodasi dan juga meningkatkan efisiensi waktu<sup>(2)</sup>.

Di Indonesia, 72% kecelakaan lalu lintas yang terjadi melibatkan kendaraan sepeda motor. Pada tahun 2009, tercatat sebanyak 164.431 kejadian kecelakaan yang melibatkan sepeda motor. Angka tersebut naik jika dibandingkan dengan tahun 2008 sebanyak 95.209 kejadian kecelakaan<sup>(3)</sup>. Peningkatan jumlah pengguna sepeda motor berbanding lurus dengan jumlah kecelakaan yang terjadi. Data Kepolisian RI menyebutkan, pada 2012 terjadi 109.038 kasus kecelakaan<sup>(4)</sup>.

Suatu kecelakaan disebabkan oleh adanya interaksi dari berbagai faktor, yaitu faktor manusia (kelelahan), faktor kendaraan (desain dan ukuran kendaraan yang tidak sesuai dengan pengendara) dan faktor lingkungan (cuaca, kondisi

jalan).Sebanyak 35% sampai dengan 50% kecelakaan lalu lintas yang terjadi disebabkan oleh kelelahan.Kelelahan yang dialami oleh pengendarasalah satunya disebabkan oleh kurang cocoknya ukurankendaraan yang digunakan sehingga tubuh membutuhkanenergi yang lebih besar dalam mengoperasikankendaraantersebut. Kurang cocoknya ukuran kendaraanyangdigunakan dalam hal ini adalah komponen tempatduduksepeda motor karena pengendara akan beradadalamposisi duduk selama mengendarai sepeda motorsehingga salah satu faktor yang dipertimbangkan dalampenelitian ini adalah risiko ergonomi dari ukuran tempatduduk sepeda motor.<sup>(5)</sup>

Antropometri tenaga kerja merupakan pola dasar di dalam membuatrancang bangun suatu alat kerja. Apabila kita ingin membuat suatu alat kerjayang ergonomis yang dapat dipakai dengan aman, nyaman, sehat dan mudaholeh para pemakainya, maka terlebih dahulukita harus mengetahui ukurantubuh pemakainya.Ukuran tubuh ini bisa kitadapatkan dengan caramengukur tenaga kerja pada posisi diam (statis).Aplikasi data antropometri tenaga kerja yang baku dalam pembuatan sarana kerja, diharapkan sarana kerja yang di pakai akan sesuai dengan keadaan fisik dari tenaga kerja sehingga efisien, nyaman dan dapat di capai produktifitas yang tinggi.<sup>(6)</sup>

Ergonomi yaitu ilmu yang mempelajari perilaku manusia dalam kaitannya dengan pekerjaan mereka. Secara singkat dapat dikatakan bahwa ergonomi ialah penyesuaian tugas pekerjaan dengan kondisi tubuh manusia ialah untuk menurunkan stress yang akan dihadapi.<sup>(7)</sup>

Tujuan ergonomi dan K3 hampir sama yaitu untuk menciptakan kesehatan dan keselamatan kerja. Ergonomi dan K3 perlu diterapkan di semua tempat kerja untuk meningkatkan kesehatan dan keselamatan kerja tenaga kerja guna meningkatkan produktivitas kerja tenaga kerja.<sup>(8)</sup>

Beban kerja harusseimbang dengan kemampuan dan keterbatasanmanusia.<sup>(9)</sup> bahwa kemampuan kerja setiap orang berbeda-bedayang dipengaruhi oleh banyak faktor.Beban kerja fisik yang tidak sesuai, maka dapatberdampak buruk pada kesehatan pekerja. bahwa beban kerja fisikmerupakan indikator yang menentukan lama waktuseorang dapat bertahan

dan bekerja sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Beban kerja fisik merupakan salah satu aspek yang perlu dipertimbangkan untuk menjaga kesehatan pekerja. Apabila beban kerja fisik tidak sesuai dengan kemampuan pekerja, maka dapat mengganggu kesehatan pekerja. Terganggunya kesehatan tenaga kerja dapat menurunkan kemampuan kerja sehingga menurunkan produktivitas.<sup>(10)</sup>

Sepeda motor merupakan alat transportasi yang menggunakan bahan bakar bensin. Sebagai sarana transportasi rakyat, sepeda motor dapat ditemukan hampir di semua daerah di Indonesia, dan sepeda motor juga digunakan untuk ojek, pada umumnya sepeda motor sudah dirancang sesuai dengan standar tubuh manusia, keberagaman sepeda motor yang berbagai jenis dan sepeda motor yang kurang standar karena sudah dimodifikasi di ojek Sambiroto maka saya tertarik untuk melakukan studi pendahuluan di daerah Sambiroto Kecamatan Tembalang. survey awal dilaksanakan pada tanggal 04 April 2016 pada 10 orang pengemudi ojek lampu merah Salak, Sambiroto Kecamatan Tembalang, hal ini didasari karena wilayah tersebut mempunyai kondisi lalu lintas kendaraan yang padat setiap harinya.

Berdasarkan studi pendahuluan terhadap 10 orang pekerja ojek pangkalan, 30% pengemudi ojek pangkalan mengalami pegal-pegal pada bagian betis, 40% pengemudi ojek pangkalan mengalami pegal-pegal pada bagian pinggang, 30% pengemudi ojek pangkalan mengalami pegal-pegal pada bagian paha, 20% pengemudi ojek pangkalan mengalami pegal-pegal pada bagian leher, 30% pengemudi ojek pangkalan mengalami pegal-pegal pada bagian betis dan paha, dan dalam sehari pengemudi ojek mengantar penumpang dalam jarak tempuh kurang lebihnya 30-50 km dalam sehari, rata-rata dalam sehari pekerja ojek mengantar penumpang 10-15 orang, dan pekerja ojek memulai bekerja dari jam 07.00. WIB - 21.00. WIB.

Berdasarkan uraian di atas akan diteliti hubungan kesesuaian anggota tubuh terhadap alat kerja (sepeda motor) dan beban kerja dengan kelelahan subyektif pada pengemudi ojek.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan hal tersebut diatas maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut: Adakah hubungan kesesuaian anggota tubuh terhadap alat kerja(sepeda motor) dan beban kerja dengan kelelahan subyektif pada pengemudi ojek ?

### **C. TUJUAN PENELITIAN**

#### **1. Tujuan umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kesesuaian anggota tubuh terhadap alat kerja(sepeda motor) dan beban kerja dengan kelelahan subyektif pada pengemudi ojek

#### **2. Tujuan khusus**

- a. Mengukur dimensi anggota tubuh yang terkait dengan penggunaan (sepeda motor)
- b. Mengukur dimensi alat kerja(sepeda motor)
- c. Mendeskripsikan kesesuaian dimensi pada alat kerja(sepeda motor) dengan dimensi anggota tubuh.
- d. Mendeskripsikan beban kerja pada pengemudi ojek
- e. Mendeskripsikan kelelahan subyektif pada pengemudi ojek
- f. Menganalisis hubungan kesesuaian anggota tubuh terhadap alat kerja(sepeda motor) dengan kelelahan subyektif pada pengemudi ojek
- g. Menganalisis hubungan beban kerja dengan kelelahan subyektif

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Metodologis**

Penelitian tentang hubungan kesesuaian anggota tubuh terhadap alat kerja(sepeda motor) dan beban kerja dengan kelelahan subyektif pada ojek diharapkan dapat menjadi referensi penelitian kesehatan khususnya bidang ergonomi.

#### **2. Praktis**

Penelitian tentang hubungan kesesuaian anggota tubuh terhadap alat kerja(sepeda motor) dan beban kerja dengan kelelahan subyektif

pada pengemudi ojek diharapkan dapat menjadi panduan ukuran sepeda motor secara umum.

## E. KEASLIAN PENELITIAN

Tabel 1.1 Keaslian penelitian

No	Peneliti (tahun)	Judul	Desain Studi	Variabel bebas dan terikat	Hasil
1	Rakhmat, (2011) <sup>(11)</sup>	Hubungan kesesuaian antara ukuran alat kerja dengan keluhan Subjektif pada anggota tubuh pekerja (studi pada pekerja becak di Kota Semarang)	<i>cross sectional</i>	1. Kesesuaian antara ukuran alat kerja dengan pekerja 2. keluhan subjektif	44 orang (88%) mengaku tidak mengalami keluhan subjektif, dan hanya 6 orang (12%) yang mempunyai keluhan subjektif. Dimensi becak mayoritas adalah tidak sesuai pada lebar tempat duduk sebanyak 50 orang (100 %).
2	Zulkifli Djunaidi (2015) <sup>(12)</sup>	Risiko Ergonomi Ketidaksesuaian Desain dan Ukuran Tempat Duduk Sepeda Motor terhadap Antropometri pada Mahasiswa	deskriptif analitik	1. Desain dan ukuran tempat duduk sepeda motor yang tidak sesuai 2. kelelahan pada pengendara dan mengakibatkan terjadinya kecelakaan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat ketidaksesuaian antara ukuran tempat duduk sepeda motor dengan antropometri duduk statis pada mahasiswa. Adanya ketidaksesuaian tersebut dapat mengakibatkan risiko ergonomi pada pengendara dan terjadinya kecelakaan lalu lintas.
3	Muhammad Fadel (2014) <sup>(13)</sup>	Faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada pengemudi pengangkutan bahan bakar minyak di terminal bahan bakar minyak (tbbm) Pt. Pertamina (persero) kota parepare tahun 2014	<i>cross sectional</i>	1. kelelahan kerja seperti durasi mengemudi, total waktu tidur, usia, status gizi. 2. kelelahan pada kerja pengangkutan bahan bakar minyak	Hasil penelitian diperoleh yaitu durasi mengemudi dengan kelelahan umum kategori tidak memenuhi standar yaitu 13 responden (92,9%) yang lelah dan durasi mengemudi kategori memenuhi standar yaitu 11 responden (39,3%). Total waktu tidur dengan kelelahan umum

---

kategori tidak memenuhi syarat yaitu 21 responden (65,5%) yang lelah sedangkan total waktu tidur kategori memenuhi syarat yaitu 3 responden (30,0%) yang lelah.

---

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan terdapat beberapa perbedaan. Perbedaan tersebut adalah objek penelitian, variabel bebas dan lokasi penelitian. Objek penelitian ini adalah pada pengemudi ojek pangkalan , variabel bebas adalah kesesuaian anggota tubuh pada alat kerja (sepeda motor) dan beban kerja dan lokasi di Kelurahan Kedungmundu Kecamatan Tembalang Kabupaten Semarang.

