## BAB 1

## **PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia memiliki beraneka ragam alat transportasi umum untuk membawa penumpang sampai ke tempat tujuan. Salah satunya adalah ojek. Kehadiran ojek sudah ada sejak puluhan tahun silam. Ojek adalah salah satu model transportasi alternatif yang bertujuan untuk mengantar orang-orang sampai ke tempat tujuan. Awalnya ojek dilakukan dengan menggunakan sepeda kuno. Seiring perkembangan zaman, sepeda kuno berubah menjadi sepeda motor. Pada umumnya, ojek dapat ditemukan di pangkalan ojek yang terletak di pinggiran jalan.

Di era serba digital ini ojek sudah mulai bertransformasi. Munculnya sistem pengelolaan ojek yang lebih modern sehingga masyarakat tidak harus pergi ke pangkalan ojek untuk mendapatkan ojek. Dengan menggunakan *smartphone* yang berisi aplikasi ojek *online*, supir ojek akan segera datang dan membawa penumpang sampai ke tempat tujuan. Supir ojek *online* akan membawa penumpang sesuai dengan rute jalan atau GPS yang sudah tertera pada aplikasi gojek. Sesuai pasal 106 ayat 1 dan pasal 283 UU No.2 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan menyebutkan:

- 1. Setting GPS sebelum berkendara.
- 2. Jika akan mengoperasikan GPS saat berkendara berhentilah/menepilah terlebih dahulu.
- 3. Letakkan telepon seluler pada *car holder* atau tempat yang sudah ditentukan yang tidak menganggu pandangan/konsentrasi pengendara/pengemudi.
- 4. Wajib mengemudikan kendaraan dengan wajar dan penuh konsentrasi.
- 5. Tidak melakukan kegiatan lain yang menganggu konsentrasi pengemudi seperti berkomunikasi, mengirim pesan teks, dan

menggunakan aplikasi dengan posisi-posisi yang menyalahi aturan.

6. Apabila melanggar dipidana 3 bulan penjara atau denda maksimal 750.000.

Oleh karena itu, penggunaan GPS saat berkendara tidak melanggar aturan undang-undang yang berlaku.

Dalam hal ini, supir ojek *online* mengalami kesulitan menggunakan *smartphone* untuk melihat aplikasi ojek *online* saat melihat GPS. Hal tersebut dapat mengakibatkan supir ojek *online* salah arah sehingga waktu proses pengangkutan penumpang menjadi lebih lama. Munculnya produk *holder* motor di pasaran agar supir ojek *online* dapat dengan mudah melihat GPS memberikan dampak negatif yang lain. Pada umumnya produk *holder* motor tidak tahan terhadap air sehingga tidak bisa digunakan pada saat hujan. Jarak yang jauh antara *holder* motor dan supir ojek *online* memberikan kesulitan untuk melihat GPS yang terdapat pada aplikasi ojek *online*.

Kesulitan lainnya yaitu baterai *smartphone* biasanya tidak tahan lama jika digunakan terus-menerus oleh supir ojek *online* saat berkendara. Tidak adanya *power supply* pada sepeda motor untuk melakukan pengisian ulang baterai *smartphone* menimbulkan ketidaknyamanan bagi supir ojek *online*. Selain itu, ketika supir ojek *online* yang sedang menggunakan sarung tangan tertutup sulit menyentuh tombol pada layar *smartphone*. Sarung tangan yang biasa digunakan berbahan kulit atau kain tidak cocok dengan layar *smartphone* sehingga supir ojek *online* harus melepaskan sarung tangan tertutup untuk menyentuh tombol pada layar *smartphone*. Kemudian belum adanya posisi yang tepat dalam penggunaan *smartphone* saat mengendarai sepeda motor. Kesulitan-kesulitan tersebut ditemukan pada saat penulis melakukan pengamatan pada supir ojek *online* yang sedang melakukan pekerjaannya.

#### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasikan faktor-faktor penyebab terjadinya masalah adalah :

- 1. Belum ada pelindung dudukan *smartphone* yang nyaman bagi supir ojek *online*.
- 2. Belum ada penyangga pelindung dudukan *smartphone* yang nyaman bagi supir ojek *online*.
- 3. Belum ada penggunaan *power supply* yang nyaman untuk melakukan pengisian ulang baterai *smartphone* bagi supir ojek *online*.
- 4. Sarung tangan tertutup yang digunakan supir ojek *online* sulit untuk menyentuh layar *smartphone*.
- 5. Belum ada posisi yang tepat dalam menggunakan *smartphone* saat berkendara bagi supir ojek *online*.

#### 1.3 Batasan dan Asumsi

Diperlukan beberapa pembatasan pada penelitian ini, dikarenakan keterbatasan sumber daya yang ada, serta agar penelitian yang dilakukan juga dapat terfokus pada permasalahan :

Berikut pembatasan masalah yang dibuat oleh penulis adalah:

- Penggunaan data antropometri dalam perancangan penyangga dan pelindung dudukan *smartphone* berdasarkan data antropometri dari buku "Ergonomi, Konsep Dasar dan Aplikasinya" oleh Eko Nurmianto.
- 2. Responden yang diteliti adalah supir ojek online.
- 3. Responden yang diteliti berusia di atas 17 tahun.
- 4. Responden yang diteliti memiliki sim C.
- 5. Keputusan pemilihan dari alternatif ditentukan dari hasil jawaban wawancara yang memiliki persentase lebih dari 50%.
- Sepeda motor yang diteliti yaitu Honda Beat esp, Scoopy esp, dan Vario 125 esp.

7. Tipe *smartphone* yang diteliti yaitu merk Samsung.

Berikut asumsi masalah yang dibuat oleh penulis adalah:

- Data antropometri dari Buku "Ergonomi, Konsep Dasar dan Aplikasinya" oleh Eko Nurmianto mewakili data yang diperlukan.
- 2. Ukuran panjang adalah dimensi yang diukur secara horizontal tegak lurus dengan dada dari tampak depan.
- 3. Ukuran lebar adalah dimensi yang diukur secara horizontal sejajar dengan dada dari tampak depan.
- 4. Ukuran tinggi adalah dimensi yang diukur secara vertikal dengan dada dari tampak depan.
- 5. Tebal pelindung lubang untuk kabel USB *Charger* yaitu 0,5 cm.
- 6. Panjang penyangga pinggir yaitu 3 cm.
- 7. Sepeda motor diasumsikan mewakili yang lain yang sejenis.
- 8. Smartphone diasumsikan mewakili yang lain yang sejenis.

#### 1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah serta asumsi yang ada maka dapat dirumuskan sebagai berikut :

- 1. Bagaimana kondisi saat ini penggunaan pelindung dudukan *smartphone* bagi supir ojek *online*?
- 2. Bagaimana kondisi saat ini penggunaan penyangga pelindung dudukan *smartphone* bagi supir ojek *online*?
- 3. Bagaimana kondisi saat ini penggunaan *power supply* untuk pengisian ulang baterai *smartphone* bagi supir ojek *online*?
- 4. Bagaimana kondisi saat ini sarung tangan yang digunakan supir ojek *online* ketika menyentuh layar *smartphone*?
- 5. Bagaimana posisi saat ini dalam menggunakan *smartphone* saat berkendara bagi supir ojek *online*?
- 6. Bagaimana usulan perancangan pelindung dudukan *smartphone* bagi supir ojek *online*?

7. Bagaimana usulan perancangan penyangga pelindung dudukan *smartphone* bagi supir ojek *online*?

- 8. Bagaimana usulan perancangan *power supply* untuk pengisian ulang baterai *smartphone* bagi supir ojek *online*?
- 9. Bagaimana usulan perancangan sarung tangan bagi supir ojek *online* yang ergonomis?
- 10. Bagaimana usulan posisi yang tepat dalam menggunakan *smartphone* saat berkendara bagi supir ojek *online*?

# 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian adalah:

- 1. Mengetahui dan memahami kondisi saat ini penggunaan pelindung dudukan *smartphone* bagi supir ojek *online*.
- 2. Mengetahui dan memahami kondisi saat ini penggunaan penyangga pelindung dudukan *smartphone* bagi supir ojek *online*.
- 3. Mengetahui dan memahami kondisi saat ini penggunaan *power* supply untuk pengisian ulang baterai smartphone bagi supir ojek online.
- 4. Mengetahui dan memahami kondisi saat ini sarung tangan yang digunakan supir ojek *online* ketika menyentuh layar *smartphone*.
- 5. Mengetahui dan memahami posisi saat ini dalam menggunakan *smartphone* saat berkendara bagi supir ojek *online*.
- 6. Memberikan usulan perancangan pelindung dudukan *smartphone* bagi supir ojek *online*.
- 7. Memberikan usulan perancangan penyangga pelindung dudukan *smartphone* bagi supir ojek *online*.
- 8. Memberikan usulan perancangan *power supply* untuk pengisian ulang baterai *smartphone* bagi supir ojek *online*.
- 9. Memberikan usulan perancangan sarung tangan bagi supir ojek *online* yang ergonomis.

10. Memberikan usulan posisi yang tepat dalam menggunakan *smartphone* saat berkendara bagi supir ojek *online*.

#### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan secara keseluruhan untuk penelitian adalah sebagai berikut :

#### **BAB 1 Pendahuluan**

Berisi tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan dan asumsi, perumusan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB 2 Tinjauan Pustaka**

Berisi tentang landasan teori-teori yang diperlukan dan digunakan untuk penelitian dan tinjauan pustaka untuk mendukung pengolahan data.

## **BAB 3 Metodologi Penelitian**

Berisi tentang langkah-langkah dalam melakukan penelitian selama penyusunan laporan. Dilengkapi dengan keterangan masing-masing langkah.

#### **BAB 4 Pengumpulan Data**

Berisi mengenai data-data yang diperoleh oleh peneliti dari wawancara yang sesuai dengan masalah yang ada untuk menunjang peneliti dalam melakukan pengolahan dan analisis data.

## **BAB 5 Pengolahan Data dan Analisis**

Berisi tentang hasil pengolahan data yang disertai dengan analisis dari hasil pengolahan data tersebut.

# BAB 6 Usulan dan Analisis

Bab ini berisikan usulan-usulan yang diharapkan dapat mengatasi masalah – masalah yang ada.

#### BAB 7 Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisikan kesimpulan penelitian sesuai dengan tujuan penelitian dan memberikan saran untuk penelitian selanjutnya.