

ABSTRAK

Pada era serba digital supir ojek *online* mau tidak mau harus menggunakan *smartphone* yang berisi aplikasi ojek *online* untuk menerima order, menggunakan rute jalan/GPS, melakukan pembayaran, dan lain-lain. Namun, penggunaan *smartphone* belum maksimal karena terdapat permasalahan seperti belum adanya pelindung dudukan *smartphone* yang nyaman, belum adanya penyangga pelindung dudukan *smartphone* yang nyaman, belum ada penggunaan *power supply* yang nyaman untuk melakukan pengisian ulang baterai *smartphone*, penggunaan sarung tangan tertutup yang sulit untuk menyentuh layar *smartphone*, dan belum adanya posisi yang tepat dalam menggunakan *smartphone* saat mengendarai sepeda motor. Tujuan dari penelitian ini bahwa setiap masalah yang terdapat pada supir ojek *online* dapat dianalisis kemudian diberikan usulan untuk memperbaiki setiap permasalahan tersebut.

Data-data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah spesifikasi *smartphone* yang memiliki penjualan paling tinggi di pasaran, spesifikasi kabel *charger smartphone* yang sering dicari di pasaran, spesifikasi bagian depan sepeda motor yang memiliki penjualan paling tinggi di pasaran seperti Honda Beat Esp, Honda Scoopy Esp, dan Honda Vario 125 Esp, spesifikasi *windshield* untuk sepeda motor *matic* yang sering dicari di pasaran, spesifikasi sarung tangan yang sering dicari di pasaran, dan spesifikasi *power supply* untuk sepeda motor yang sering dicari di pasaran, serta daftar pertanyaan untuk melakukan wawancara pada 35 supir ojek *online*. Semua data spesifikasi dan data wawancara yang dikumpulkan akan dianalisis dan digunakan sebagai dasar perancangan penyangga dan pelindung dudukan *smartphone*, *power supply*, dan sarung tangan bagi supir ojek *online*.

Dari hasil wawancara terhadap 35 supir ojek *online* bahwa penyangga dan pelindung dudukan *smartphone*, *power supply*, serta sarung tangan sangat penting dan dibutuhkan, terbukti dari hasil persentase yang menunjukkan 100% supir ojek *online* membutuhkan penyangga dan pelindung dudukan *smartphone*, *power supply* serta sarung tangan dan menganggap semua itu penting. 80% memilih posisi pada bagian sekitar speedometer untuk meletakkan penyangga, 74% memilih posisi atas pada bagian speedometer, 57% memilih posisi *smartphone* tetap dan dapat berpindah-pindah, 63% memilih posisi vertikal, 57% memilih 15° sebagai jarak yang nyaman untuk melihat layar *smartphone*, 51% memilih bahan plastik sebagai bahan yang cocok untuk dudukan *smartphone*, 66% memilih bahan plastik sebagai bahan yang cocok untuk penyangga dudukan *smartphone*, 57% setuju untuk meletakkan penyangga dudukan pada *windshield*, 77% memilih plastik transparan sebagai bahan pelindung *smartphone*, 57% memilih tambahan kantung tidak dibutuhkan, 54% memilih jari telunjuk merupakan bagian jari yang paling sering digunakan untuk menyentuh layar *smartphone*, 74% memilih bahan yang tipis untuk ketebalan bahan sarung tangan, 51% memilih bahan polyester sebagai bahan sarung tangan, dan 83% tertarik dengan perancangan penyangga + pelindung dudukan *smartphone*, sarung tangan serta ketersediaan *power supply* yang ergonomis.

Berdasarkan data hasil wawancara, dibuat 1 perancangan pelindung dudukan *smartphone*, 4 perancangan penyangga pelindung dudukan *smartphone*, 1 perancangan *power supply*, dan 1 perancangan sarung tangan. Kemudian dilakukan *concept scoring* dengan membandingkan alternatif yang ada di pasaran dan perancangan yang dibuat sehingga dihasilkan perancangan pelindung dudukan *smartphone*, penyangga *smartphone*, *power supply*, dan sarung tangan yang optimal. Maka setelah diusulkan semua perancangan tersebut sudah memenuhi aspek ergonomi.

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| ABSTRAK | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xx |
| BAB 1 PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1-1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah..... | 1-3 |
| 1.3 Batasan dan Asumsi | 1-3 |
| 1.4 Perumusan Masalah | 1-4 |
| 1.5 Tujuan Penelitian | 1-5 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 1-6 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1 Ergonomi..... | 2-1 |
| 2.1.1 Istilah Ergonomi..... | 2-1 |
| 2.1.2 Tujuan Ergonomi | 2-3 |
| 2.1.3 Prinsip-Prinsip Ergonomi..... | 2-4 |
| 2.1.4 Manfaat Ergonomi | 2-5 |
| 2.1.5 Lingkup Bidang Kajian Ergonomi..... | 2-6 |
| 2.2 Teknik Pengumpulan Data..... | 2-6 |
| 2.2.1 Kelebihan dan Kekurangan Melakukan Wawancara | 2-9 |
| 2.3 Teknik Pengolahan Data | 2-14 |
| 2.3.1 Penyajian Data dalam Bentuk Diagram | 2-15 |
| 2.3.2 Tujuan Menyajikan Data dalam Bentuk Diagram atau Grafik | 2-15 |
| 2.3.3 Macam-Macam Diagram Beserta Karakteristiknya..... | 2-16 |
| 2.4 Penentuan Jumlah Sampel..... | 2-17 |
| 2.5 Antropometri | 2-18 |
| 2.5.1 Pembagian Antropometri | 2-21 |

DAFTAR ISI (Lanjutan-1)

| | |
|---|------|
| 2.5.2 Data Antropometri | 2-26 |
| 2.5.3 Antropometri Struktural | 2-28 |
| 2.5.4 Antropometri Fungsional | 2-29 |
| 2.5.5 Persentil..... | 2-29 |
| 2.5.6 Prinsip Penerapan Data Antropometri | 2-29 |
| 2.6 Perancangan | 2-30 |
| 2.6.1 Analisa Desain | 2-31 |
| 2.6.2 <i>Visual Display</i> /Ruang Pandang..... | 2-33 |
| 2.6.3 Jarak Pandang..... | 2-35 |
| 2.7 Pemilihan Konsep | 2-36 |
| BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN | |
| 3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian | 3-1 |
| 3.2 Keterangan <i>Flowchart</i> | 3-3 |
| BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN | |
| 4.1 Data Umum PT GO-JEK Indonesia..... | 4-1 |
| 4.1.1 Sejarah Singkat GO-JEK Indonesia..... | 4-1 |
| 4.1.2 Profil Perusahaan GO-JEK Indonesia..... | 4-1 |
| 4.1.3 Logo GO-JEK Indonesia..... | 4-2 |
| 4.1.4 Fitur dan Layanan GO-JEK Indonesia..... | 4-3 |
| 4.1.5 Struktur Organisasi GO-JEK Indonesia..... | 4-4 |
| 4.2 Spesifikasi <i>Smartphone</i> | 4-7 |
| 4.3 Spesifikasi Kabel <i>Charger Smartphone</i> | 4-12 |
| 4.4 Spesifikasi Bagian Depan Sepeda Motor..... | 4-14 |
| 4.4.1 Spesifikasi Bagian Depan Sepeda Motor Honda Beat Esp..... | 4-15 |
| 4.4.2 Spesifikasi Bagian Depan Sepeda Motor Honda Scoopy Esp | 4-18 |
| 4.4.3 Spesifikasi Bagian Depan Sepeda Motor Honda Vario 125 Esp | 4-22 |
| 4.5 Spesifikasi <i>Windshield</i> untuk Sepeda Motor <i>Matic</i> | 4-26 |
| 4.6 Spesifikasi Sarung Tangan untuk Sepeda Motor | 4-27 |
| 4.7 Spesifikasi <i>Power Supply</i> untuk Sepeda Motor | 4-28 |

DAFTAR ISI (Lanjutan-2)

| | |
|--|------|
| 4.8 Wawancara..... | 4-29 |
| 4.8.1 Responden Wawancara | 4-29 |
| 4.8.2 Tempat dan Waktu Wawancara | 4-29 |
| 4.8.3 Alasan Menggunakan Wawancara..... | 4-29 |
| BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS | |
| 5.1 Hasil Wawancara | 5-1 |
| 5.2 Rangkuman Hasil Wawancara | 5-16 |
| BAB 6 USULAN DAN ANALISIS | |
| 6.1 Usulan dan Analisis Penyangga dan Pelindung Dudukan <i>Smartphone</i> | 6-1 |
| 6.1.1 Penyangga dan Pelindung Dudukan <i>Smartphone</i> Alternatif 1..... | 6-1 |
| 6.1.2 Penyangga dan Dudukan <i>Smartphone</i> Alternatif 2..... | 6-10 |
| 6.1.3 Penyangga dan Dudukan <i>Smartphone</i> Alternatif 3..... | 6-19 |
| 6.1.4 Penyangga dan Dudukan <i>Smartphone</i> Alternatif 4..... | 6-27 |
| 6.1.5 Perancangan Pelindung Dudukan <i>Smartphone</i> | 6-36 |
| 6.1.6 Perancangan Penyangga Pelindung Dudukan <i>Smartphone</i> 1..... | 6-46 |
| 6.1.7 Perancangan Penyangga Pelindung Dudukan <i>Smartphone</i> 2..... | 6-54 |
| 6.1.8 Perancangan Penyangga Pelindung Dudukan <i>Smartphone</i> 3..... | 6-63 |
| 6.1.9 Perancangan Penyangga Pelindung Dudukan <i>Smartphone</i> 4..... | 6-70 |
| 6.2 Usulan dan Analisis <i>Power Supply</i> | 6-77 |
| 6.2.1 <i>Power Supply</i> Alternatif 1 | 6-77 |
| 6.2.2 <i>Power Supply</i> Alternatif 2..... | 6-78 |
| 6.2.3 Perancangan <i>Power Supply</i> | 6-79 |
| 6.3 Usulan dan Analisis Sarung Tangan | 6-81 |
| 6.3.1 Sarung Tangan Alternatif 1 | 6-82 |
| 6.3.2 Sarung Tangan Alternatif 2 | 6-82 |
| 6.3.3 Perancangan Sarung Tangan | 6-84 |
| 6.4 <i>Concept Scoring</i> | 6-84 |
| 6.4.1 <i>Concept Scoring</i> Penyangga Pelindung Dudukan <i>Smartphone</i> | 6-86 |
| 6.4.2 <i>Concept Scoring Power Supply</i> | 6-88 |

DAFTAR ISI (Lanjutan-3)

| | |
|---|------|
| 6.4.3 <i>Concept Scoring</i> Sarung Tangan..... | 6-89 |
| BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN | |
| 7.1 Kesimpulan | 7-1 |
| 7.2 Saran..... | 7-3 |
| 7.2.1 Saran Bagi Perusahaan..... | 7-3 |
| 7.2.2 Saran Bagi Penelitian Selanjutnya | 7-3 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |



DAFTAR TABEL

| Tabel | Judul | Halaman |
|--------------|--|----------------|
| 2.1 | Data antropometri Buku Eko Nurmiyanto | 2-27 |
| 2.2 | Data antropometri Buku Eko Nurmiyanto (lanjutan) | 2-28 |
| 4.1 | Data penjualan <i>smartphone</i> Samsung di 10 toko | 4-8 |
| 4.2 | Dimensi <i>smartphone</i> samsung terkecil (tampak depan) | 4-9 |
| 4.3 | Dimensi <i>smartphone</i> samsung terkecil(tampak samping) | 4-10 |
| 4.4 | Dimensi <i>smartphone</i> samsung terbesar (tampak depan) | 4-11 |
| 4.5 | Dimensi <i>smartphone</i> samsung terbesar(tampak samping) | 4-12 |
| 4.6 | Dimensi kabel <i>charger smartphone</i> (tampak depan) | 4-13 |
| 4.7 | Dimensi kabel <i>charger smartphone</i> (tampak isometri) | 4-14 |
| 4.8 | Dimensi bagian depan Honda Beat Esp (tampak atas) | 4-15 |
| 4.9 | Dimensi bagian depan Honda Beat Esp (tampak depan) | 4-16 |
| 4.10 | Dimensi bagian depan Honda Beat Esp(tampak samping) | 4-17 |
| 4.11 | Dimensi bagian depan Honda Beat Esp (tampak tengah) | 4-18 |
| 4.12 | Dimensi bagian depan Honda Scoopy Esp (tampak atas) | 4-19 |
| 4.13 | Dimensi bagian depan Honda Scoopy Esp(depan) | 4-20 |
| 4.14 | Dimensi bagian depan Honda Scoopy Esp (samping) | 4-21 |
| 4.15 | Dimensi bagian depan Honda Scoopy Esp (tengah) | 4-22 |
| 4.16 | Dimensi bagian depan Honda Vario 125 Esp (atas) | 4-23 |
| 4.17 | Dimensi bagian depan Honda Vario 125 Esp (depan) | 4-24 |
| 4.18 | Dimensi bagian depan Honda Vario 125 Esp (samping) | 4-25 |
| 4.19 | Dimensi bagian depan Honda Vario 125 Esp (tengah) | 4-26 |
| 4.20 | Dimensi <i>Windshield</i> sepeda motor matic (depan) | 4-27 |
| 4.21 | Dimensi <i>Windshield</i> sepeda motor matic (isometri) | 4-27 |
| 5.1 | Rangkuman hasil wawancara | 5-17 |
| 5.2 | Rangkuman hasil wawancara (lanjutan) | 5-18 |
| 6.1 | Dimensi alternatif 1 | 6-3 |
| 6.2 | Data antropometri / data acuan lainnya alternatif 1 | 6-8 |
| 6.3 | Dimensi alternatif 2 | 6-12 |

DAFTAR TABEL (Lanjutan-1)

| Tabel | Judul | Halaman |
|--------------|--|----------------|
| 6.4 | Data antropometri / data acuan lainnya alternatif 2 | 6-17 |
| 6.5 | Dimensi alternatif 3 | 6-20 |
| 6.6 | Data antropometri / data acuan lainnya alternatif 3 | 6-25 |
| 6.7 | Dimensi alternatif 4 | 6-29 |
| 6.8 | Data antropometri / data acuan lainnya alternatif 4 | 6-34 |
| 6.9 | Dimensi pelindung <i>smartphone</i> ukuran kecil | 6-39 |
| 6.10 | Dimensi pelindung <i>smartphone</i> ukuran besar | 6-40 |
| 6.11 | Data antropometri / data acuan lainnya ukuran kecil | 6-41 |
| 6.12 | Data antropometri / data acuan lainnya ukuran besar | 6-42 |
| 6.13 | Dimensi perancangan 1 | 6-47 |
| 6.14 | Data antropometri / data acuan lainnya perancangan 1 | 6-48 |
| 6.15 | Dimensi perancangan 2 | 6-55 |
| 6.16 | Data antropometri / data acuan lainnya perancangan 2 | 6-57 |
| 6.17 | Dimensi perancangan 3 | 6-64 |
| 6.18 | Data antropometri / data acuan lainnya perancangan 3 | 6-65 |
| 6.19 | Dimensi perancangan 4 | 6-71 |
| 6.20 | Data antropometri / data acuan lainnya perancangan 4 | 6-72 |
| 6.21 | <i>Concept Scoring</i> untuk penyangga <i>smartphone</i> | 6-86 |
| 6.22 | Hasil <i>Concept Scoring</i> untuk penyangga <i>smartphone</i> | 6-87 |
| 6.23 | <i>Concept Scoring</i> untuk <i>power supply</i> | 6-88 |
| 6.24 | Hasil <i>Concept Scoring</i> untuk <i>power supply</i> | 6-88 |
| 6.25 | <i>Concept Scoring</i> untuk sarung tangan | 6-89 |
| 6.26 | Hasil <i>Concept Scoring</i> untuk sarung tangan | 6-89 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Judul | Halaman |
|---------------|---|----------------|
| 2.1 | Sudut Pandang Vertikal | 2-34 |
| 2.2 | Sudut Pandang Horizontal | 2-35 |
| 3.1 | <i>Flowchart</i> Penelitian | 3-1 |
| 3.2 | <i>Flowchart</i> Penelitian (Lanjutan-1) | 3-2 |
| 3.3 | <i>Flowchart</i> Penelitian (Lanjutan-2) | 3-3 |
| 4.1 | Logo GO-JEK | 4-2 |
| 4.2 | Struktur Organisasi GO-JEK Indonesia | 4-4 |
| 4.3 | <i>Market Share top 5 smartphone Companies</i> | 4-7 |
| 4.4 | Dimensi <i>smartphone</i> samsung terkecil (tampak depan) | 4-9 |
| 4.5 | Dimensi <i>smartphone</i> samsung terkecil (tampak samping) | 4-10 |
| 4.6 | Dimensi <i>smartphone</i> samsung terbesar (tampak depan) | 4-11 |
| 4.7 | Dimensi <i>smartphone</i> samsung terbesar (tampak samping) | 4-12 |
| 4.8 | Dimensi kabel <i>charger smartphone</i> (tampak depan) | 4-13 |
| 4.9 | Dimensi kabel <i>charger smartphone</i> (tampak isometri) | 4-14 |
| 4.10 | Dimensi bagian depan Honda Beat Esp (tampak atas) | 4-15 |
| 4.11 | Dimensi bagian depan Honda Beat Esp (tampak depan) | 4-16 |
| 4.12 | Dimensi bagian depan Honda Beat Esp (tampak samping) | 4-17 |
| 4.13 | Dimensi bagian depan Honda Beat Esp (tampak tengah) | 4-18 |
| 4.14 | Dimensi bagian depan Honda Scoopy Esp (tampak atas) | 4-18 |
| 4.15 | Dimensi bagian depan Honda Scoopy Esp (tampak depan) | 4-19 |
| 4.16 | Dimensi bagian depan Honda Scoopy Esp (tampak samping) | 4-20 |
| 4.17 | Dimensi bagian depan Honda Scoopy Esp (tampak tengah) | 4-21 |
| 4.18 | Dimensi bagian depan Honda Vario 125 Esp (tampak atas) | 4-22 |
| 4.19 | Dimensi bagian depan Honda Vario 125 Esp (tampak depan) | 4-23 |
| 4.20 | Dimensi bagian depan Honda Vario 125 Esp (samping) | 4-24 |
| 4.21 | Dimensi bagian depan Honda Vario 125 Esp (tengah) | 4-25 |

DAFTAR GAMBAR (Lanjutan-1)

| Gambar | Judul | Halaman |
|---------------|--|----------------|
| 4.22 | Dimensi <i>Windshield</i> sepeda motor matic (tampak depan) | 4-26 |
| 4.23 | Dimensi <i>Windshield</i> sepeda motor matic (tampak isometri) | 4-27 |
| 4.24 | Sarung tangan | 4-28 |
| 4.25 | <i>Power supply</i> | 4-28 |
| 5.1 | Pentingnya penyangga dudukan <i>smartphone</i> | 5-1 |
| 5.2 | Kebutuhan penyangga dudukan <i>smartphone</i> | 5-2 |
| 5.3 | Posisi meletakkan penyangga dudukan <i>smartphone</i> | 5-2 |
| 5.4 | Posisi penyangga dudukan pada bagian speedometer | 5-3 |
| 5.5 | Posisi <i>smartphone</i> tetap / dapat berpindah-pindah | 5-4 |
| 5.6 | Posisi Vertikal / Horizontal | 5-5 |
| 5.7 | Jarak bagi mata untuk melihat layar <i>smartphone</i> | 5-5 |
| 5.8 | Bahan dudukan <i>smartphone</i> | 5-6 |
| 5.9 | Bahan penyangga dudukan <i>smartphone</i> | 5-7 |
| 5.10 | Penyangga dudukan diletakkan pada <i>windshield</i> | 5-7 |
| 5.11 | Pentingnya pelindung <i>smartphone</i> | 5-8 |
| 5.12 | Kebutuhan pelindung <i>smartphone</i> | 5-9 |
| 5.13 | Bahan untuk pelindung <i>smartphone</i> | 5-9 |
| 5.14 | Kebutuhan tambahan kantung | 5-10 |
| 5.15 | Pentingnya <i>power supply</i> | 5-11 |
| 5.16 | Kebutuhan <i>power supply</i> | 5-11 |
| 5.17 | Pentingnya sarung tangan <i>touchscreen</i> | 5-12 |
| 5.18 | Kebutuhan sarung tangan <i>touchscreen</i> | 5-13 |
| 5.19 | Bagian jari untuk menyentuh layar <i>smartphone</i> | 5-13 |
| 5.20 | Ketebalan bahan sarung tangan | 5-14 |
| 5.21 | Bahan sarung tangan | 5-15 |
| 5.22 | Ketertarikan pembuatan perancangan | 5-16 |
| 6.1 | Penyangga dan Pelindung dudukan <i>smartphone</i> alt 1 | 6-1 |

DAFTAR GAMBAR (Lanjutan-2)

| Gambar | Judul | Halaman |
|---------------|--|----------------|
| 6.2 | Pemasangan alt 1 pada sepeda motor | 6-1 |
| 6.3 | Dimensi alternatif 1 (tampak depan) | 6-2 |
| 6.4 | Dimensi alternatif 1 (tampak belakang) | 6-2 |
| 6.5 | Dimensi lubang penyangga alternatif 1 | 6-2 |
| 6.6 | Simulasi alternatif 1 pada motor Honda Beat Esp | 6-4 |
| 6.7 | Simulasi alternatif 1 pada motor Honda Scoopy Esp | 6-5 |
| 6.8 | Simulasi alternatif 1 pada motor Honda Vario 125 Esp | 6-5 |
| 6.9 | Simulasi alt 1 pada pria persentil 5% (tampak samping) | 6-6 |
| 6.10 | Simulasi alt 1 pada pria persentil 5% (tampak isometri) | 6-6 |
| 6.11 | Simulasi alt 1 pada pria persentil 95% (tampak samping) | 6-7 |
| 6.12 | Simulasi alt 1 pada pria persentil 95% (tampak isometri) | 6-7 |
| 6.13 | Alternatif 2 dengan pemasangan <i>smartphone</i> | 6-10 |
| 6.14 | Alternatif 2 tanpa pemasangan <i>smartphone</i> | 6-10 |
| 6.15 | Dimensi dudukan <i>smartphone</i> alternatif 2 | 6-11 |
| 6.16 | Dimensi lubang penyangga alternatif 2 | 6-11 |
| 6.17 | Dimensi panjang penyangga alternatif 2 | 6-11 |
| 6.18 | Dimensi lebar penyangga alternatif 2 | 6-11 |
| 6.19 | Simulasi alternatif 2 pada motor Honda Beat Esp | 6-13 |
| 6.20 | Simulasi alternatif 2 pada motor Honda Scoopy Esp | 6-13 |
| 6.21 | Simulasi alternatif 2 pada motor Honda Vario 125 Esp | 6-14 |
| 6.22 | Simulasi alt 2 pada pria persentil 5% (tampak samping) | 6-15 |
| 6.23 | Simulasi alt 2 pada pria persentil 5% (tampak isometri) | 6-15 |
| 6.24 | Simulasi alt 2 pada pria persentil 95% (tampak samping) | 6-15 |
| 6.25 | Simulasi alt 2 pada pria persentil 95% (tampak isometri) | 6-16 |
| 6.26 | Alternatif 3 tanpa pemasangan <i>smartphone</i> | 6-19 |
| 6.27 | Alternatif 3 dengan pemasangan <i>smartphone</i> | 6-19 |
| 6.28 | Dimensi dudukan alternatif 3 | 6-20 |
| 6.29 | Dimensi penyangga alternatif 3 | 6-20 |

DAFTAR GAMBAR (Lanjutan-3)

| Gambar | Judul | Halaman |
|---------------|--|----------------|
| 6.30 | Simulasi alternatif 3 pada Honda Beat Esp | 6-21 |
| 6.31 | Simulasi alternatif 3 pada motor Honda Scoopy Esp | 6-22 |
| 6.32 | Simulasi alternatif 3 pada motor Honda Vario 125 Esp | 6-22 |
| 6.33 | Simulasi alt 3 pada pria persentil 5% (tampak samping) | 6-23 |
| 6.34 | Simulasi alt 3 pada pria persentil 5% (tampak isometri) | 6-23 |
| 6.35 | Simulasi alt 3 pada pria persentil 95% (tampak samping) | 6-24 |
| 6.36 | Simulasi alt 3 pada pria persentil 95% (tampak isometri) | 6-24 |
| 6.37 | Penyangga dan dudukan <i>smartphone</i> alternatif 4 | 6-27 |
| 6.38 | Alt 4 dengan alat tambahan untuk dipasang di spion motor | 6-27 |
| 6.39 | Dimensi dudukan <i>smartphone</i> alternatif 4 | 6-28 |
| 6.40 | Dimensi lubang penyangga alternatif 4 | 6-28 |
| 6.41 | Dimensi alat tambahan alternatif 4 | 6-28 |
| 6.42 | Simulasi alternatif 4 pada motor Honda Beat Esp | 6-30 |
| 6.43 | Simulasi alternatif 4 pada motor Honda Scoopy Esp | 6-31 |
| 6.44 | Simulasi alternatif 4 pada motor Honda Vario 125 Esp | 6-31 |
| 6.45 | Simulasi alt 4 pada pria persentil 5% (tampak samping) | 6-32 |
| 6.46 | Simulasi alt 4 pada pria persentil 5% (tampak isometri) | 6-32 |
| 6.47 | Simulasi alt 4 pada pria persentil 95% (tampak samping) | 6-33 |
| 6.48 | Simulasi alt 4 pada pria persentil 95% (tampak isometri) | 6-33 |
| 6.49 | Pelindung dudukan <i>smartphone</i> posisi tertutup | 6-36 |
| 6.50 | Pelindung dudukan <i>smartphone</i> posisi terbuka | 6-36 |
| 6.51 | Pelindung dudukan dengan pemasangan <i>smartphone</i> | 6-37 |
| 6.52 | Dimensi pelindung dudukan luar berukuran kecil | 6-37 |
| 6.53 | Dimensi dudukan dalam berukuran kecil | 6-38 |
| 6.54 | Dimensi pelindung dudukan luar berukuran besar | 6-38 |
| 6.55 | Dimensi dudukan dalam berukuran besar | 6-39 |
| 6.56 | Kancing penutup | 6-45 |
| 6.57 | Perancangan 1 (tampak isometri) | 6-46 |

DAFTAR GAMBAR (Lanjutan-4)

| Gambar | Judul | Halaman |
|---------------|---|----------------|
| 6.58 | Perancangan 1 (tampak depan) | 6-46 |
| 6.59 | Dimensi Perancangan 1 | 6-46 |
| 6.60 | Simulasi perancangan 1 pada motor Honda Beat Esp | 6-51 |
| 6.61 | Simulasi perancangan 1 pada motor Honda Scoopy Esp | 6-51 |
| 6.62 | Simulasi perancangan 1 pada motor Honda Vario Esp | 6-52 |
| 6.63 | Simulasi rancangan 1 pria persentil 5% (tampak samping) | 6-53 |
| 6.64 | Simulasi rancangan 1 pria persentil 5% (tampak isometri) | 6-53 |
| 6.65 | Simulasi rancangan 1 pria persentil 95% (tampak samping) | 6-53 |
| 6.66 | Simulasi rancangan 1 pria persentil 95% (tampak isometri) | 6-54 |
| 6.67 | Perancangan 2 (tampak isometri) | 6-54 |
| 6.68 | Perancangan 2 (tampak depan) | 6-54 |
| 6.69 | Dimensi perancangan 2 | 6-55 |
| 6.70 | Simulasi perancangan 2 pada motor Honda Beat Esp | 6-60 |
| 6.71 | Simulasi perancangan 2 pada motor Honda Scoopy Esp | 6-60 |
| 6.72 | Simulasi perancangan 2 pada motor Honda Vario 125 Esp | 6-61 |
| 6.73 | Simulasi rancangan 2 pria persentil 5% (tampak samping) | 6-62 |
| 6.74 | Simulasi rancangan 2 pria persentil 5% (tampak isometri) | 6-62 |
| 6.75 | Simulasi rancangan 2 pria persentil 95% (tampak samping) | 6-62 |
| 6.76 | Simulasi rancangan 2 pria persentil 95% (tampak isometri) | 6-63 |
| 6.77 | Perancangan 3 (tampak isometri) | 6-63 |
| 6.78 | Perancangan 3 (tampak depan) | 6-63 |
| 6.79 | Dimensi perancangan 3 | 6-64 |
| 6.80 | Contoh penyangga <i>windshield</i> | 6-66 |
| 6.81 | Simulasi perancangan 3 pada motor Honda Beat Esp | 6-67 |
| 6.82 | Simulasi perancangan 3 pada motor Honda Scoopy Esp | 6-67 |
| 6.83 | Simulasi perancangan 3 pada motor Honda Vario 125 Esp | 6-68 |
| 6.84 | Simulasi rancangan 3 pria persentil 5% (tampak samping) | 6-68 |
| 6.85 | Simulasi rancangan 3 pria persentil 5% (tampak isometri) | 6-69 |

DAFTAR GAMBAR (Lanjutan-5)

| Gambar | Judul | Halaman |
|---------------|---|----------------|
| 6.86 | Simulasi rancangan 3 pria persentil 95% (tampak samping) | 6-69 |
| 6.87 | Simulasi rancangan 3 pria persentil 95% (tampak isometri) | 6-69 |
| 6.88 | Perancangan 4 (tampak isometri) | 6-70 |
| 6.89 | Perancangan 4 (tampak depan) | 6-70 |
| 6.90 | Dimensi perancangan 4 | 6-70 |
| 6.91 | Simulasi perancangan 4 pada motor Honda Beat Esp | 6-74 |
| 6.92 | Simulasi perancangan 4 pada motor Honda Scoopy Esp | 6-74 |
| 6.93 | Simulasi perancangan 4 pada motor Honda Vario 125 Esp | 6-75 |
| 6.94 | Simulasi rancangan 4 pria persentil 5% (tampak samping) | 6-76 |
| 6.95 | Simulasi rancangan 4 pria persentil 5% (tampak isometri) | 6-76 |
| 6.96 | Simulasi rancangan 4 pria persentil 95% (tampak samping) | 6-76 |
| 6.97 | Simulasi rancangan 4 pria persentil 95% (tampak isometri) | 6-77 |
| 6.98 | <i>Power Supply</i> alternatif 1 | 6-78 |
| 6.99 | <i>Power Supply</i> alternatif 2 | 6-79 |
| 6.100 | Penggunaan <i>power supply</i> pada motor | 6-79 |
| 6.101 | Pemasangan <i>power supply</i> pada kondisi tidak hujan | 6-80 |
| 6.102 | Pemasangan <i>power supply</i> pada kondisi hujan | 6-80 |
| 6.103 | Jalur perkabelan <i>power supply</i> ke <i>accu</i> motor | 6-81 |
| 6.104 | Sarung tangan alternatif 1 | 6-82 |
| 6.105 | Bahan sarung tangan alternatif 1 | 6-82 |
| 6.106 | Sarung tangan alternatif 2 | 6-83 |
| 6.107 | Bagian <i>touchscreen</i> sarung tangan alternatif 2 | 6-83 |
| 6.108 | Perancangan sarung tangan | 6-84 |

DAFTAR LAMPIRAN

| <u>Lampiran</u> | <u>Judul</u> | <u>Halaman</u> |
|-----------------|--|----------------|
| Lampiran 1 | Antropometri Tubuh Manusia | LA-1 |
| Lampiran 2 | Antropometri Tubuh Manusia yang Diukur Dimensinya | LA-2 |
| Lampiran 3 | Antropometri Kaki | LA-2 |
| Lampiran 4 | Antropometri Tangan Manusia yang Diukur Dimensinya | LA-3 |
| Lampiran 5 | Antropometri Tangan Manusia | LA-4 |

