

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini kemudahan akses transportasi menjadi suatu kebutuhan utama bagi masyarakat. Tingginya tingkat mobilitas masyarakat berbanding lurus dengan pertumbuhan serta perkembangan infrastruktur berdampak pada tingginya jumlah kendaraan bermotor di Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistik, jumlah kendaraan sepeda motor mencapai 13.362.669 unit di wilayah Jawa Barat pada tahun 2022. Meskipun demikian, tingginya angka peningkatan kendaraan bermotor setiap tahunnya dapat berimplikasi pada risiko kecelakaan. Menurut data Badan Pusat Statistik tahun 2021, terdapat 103.645 kecelakaan di jalan raya dengan sebagian besar korban mengalami luka ringan atau cedera. Kecelakaan di jalan raya banyak terjadi pada pengendara kendaraan bermotor roda dua karena kendaraan ini merupakan jenis kendaraan yang paling sedikit memberi perlindungan bagi penggunanya terutama saat terjadi kecelakaan (Gaspar, 2012). Kurangnya kesadaran pengendara akan aturan lalu lintas dan kelengkapan berkendara menjadi penyebab pelanggaran dan kecelakaan lalu lintas (Fadila, 2017). Di Indonesia, terdapat banyak produk penunjang aktivitas berkendara dan menjadi suatu kebutuhan *fashion* dan *trend* di masyarakat.

Fashion atau mode merupakan bagian dari kebutuhan utama masyarakat saat ini. *Fashion* berhubungan erat dengan segala aktivitas manusia, termasuk dalam aktivitas berkendara. Tingginya resiko kecelakaan saat berkendara terutama bagi pengendara motor dapat menjadi alasan utama masyarakat untuk meningkatkan kesadaran tentang pentingnya keamanan berkendara melalui produk penunjang keselamatan seperti jaket (Samekto & Jumaizi Dalam Handoko Slamet, dkk,2012). Jaket adalah baju luar yang memiliki Panjang hingga pinggang. Jaket biasanya dipakai untuk menahan angin dan cuaca dingin serta menahan kulit kita dari sinar matahari. Bukaan jaket terletak pada bagian depan, biasanya dari leher hingga ke bawah (Raflinisam Fadilah Humaidi et. Al., 2022).

Jaket motor memiliki fungsi untuk melindungi kulit dan bagian tubuh lainnya dari benturan benda keras jika terjadi kecelakaan atau melindungi tubuh dari terpaan angin saat berkendara. Jaket motor biasanya mempunyai beberapa bagian yang tebal seperti bagian bahu, siku tangan dan mempunyai ventilasi udara yang cukup untuk mengeluarkan hawa panas tubuh dengan material kulit, bahan sintetik, parasut dan denim (Irdasyah & Andri Arief, 2022). Produk penunjang aktivitas berkendara yang harusnya dapat mendukung keselamatan pengendara, saat ini hanya terfokus pada kebutuhan fashion tanpa memerhatikan material yang aman dan dapat melindungi pengendara dari dampak cedera saat terjadi kecelakaan. Salah satu jenis material yang memiliki karakteristik kuat, lentur, nyaman dan aman serta dapat menjadi penunjang aspek *safety riding* untuk jaket berkendara adalah kain Cordura. Kain cordura adalah salah satu kain yang agak kaku dan memiliki tekstur bitnik-bintik kecil pada permukaan, kain cordura ini cukup terkenal dan banyak dimanfaatkan untuk pembuatan ransel dan koper, kain cordura ini bisa dikenal sebagai kain waterproof karena kain cordura ini memiliki daya tahan yang cukup tinggi terhadap goresan, sehingga tidak mudah lecet dan rembesan air, sehingga air tidak cepat masuk kedalam (Pradita Amarullah Najib et al., 2022). Menurut data riset brand Philipworks, saat ini di Indonesia belum terdapat jaket dengan material cordura sebagai material jaket yang dapat menunjang aspek *safety riding* yang nyaman dan aman terutama dalam hal perlindungan tubuh bagian sendi siku, lengan dan bahu.

Hasil dari data yang disajikan menyoroti dampak signifikan dari tingginya tingkat mobilitas masyarakat dan pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor terhadap keselamatan berkendara di Indonesia. Tingginya angka kecelakaan yang terjadi setiap tahunnya, terutama pada pengendara kendaraan bermotor roda dua, menunjukkan kebutuhan mendesak akan perlindungan yang lebih baik bagi pengguna jalan. Selain itu, kurangnya kesadaran akan aturan lalu lintas dan kelengkapan berkendara juga menjadi faktor yang memperburuk situasi keselamatan di jalan raya. Namun, hal ini juga menggarisbawahi pentingnya peran produk penunjang keselamatan seperti jaket dalam meminimalkan risiko cedera akibat kecelakaan. Dengan menggunakan material seperti Cordura yang memiliki karakteristik kuat dan tahan lama, jaket dapat menjadi lebih efektif dalam

melindungi pengendara dari dampak cedera, terutama pada bagian tubuh yang rentan seperti siku, lengan, dan bahu. Oleh karena itu, pengembangan jaket dengan material Cordura menjadi sebuah langkah progresif dalam memperbaiki standar keselamatan berkendara di Indonesia.

Pada penelitian ini, metode kualitatif menjadi pilihan utama dalam memperoleh pemahaman yang mendalam terkait kebutuhan, preferensi, dan pengalaman pengguna kendaraan bermotor terkait penggunaan jaket. Melalui pendekatan kualitatif, peneliti dapat menjelajahi beragam perspektif para pengguna terhadap fitur-fitur yang diinginkan dalam sebuah jaket, serta konteks penggunaannya di dalam kegiatan berkendara. Penggunaan wawancara mendalam dengan pengendara motor, observasi partisipatif, dan analisis teks dari ulasan pengguna terhadap produk-produk sejenis menjadi langkah-langkah yang relevan dalam mengumpulkan data kualitatif yang kaya akan informasi. Dengan demikian, pendekatan kualitatif akan memungkinkan peneliti untuk merancang jaket dengan implementasi material Cordura yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna, serta menghasilkan produk yang lebih fungsional, nyaman, dan aman dalam konteks penggunaan sehari-hari.

Untuk mengatasi masalah keselamatan berkendara yang dihadapi oleh pengguna jalan di Indonesia, terutama pengendara kendaraan bermotor roda dua, diperlukan pendekatan yang komprehensif. Salah satu solusi yang dapat diimplementasikan adalah pengembangan jaket berkendara dengan penggunaan material Cordura sebagai bahan utamanya. Dengan karakteristik kuat, lentur, dan tahan lama, material Cordura mampu memberikan perlindungan yang lebih baik terhadap tubuh pengendara dari risiko cedera akibat kecelakaan. Selain itu, jaket yang dirancang secara ergonomis dengan ventilasi udara yang cukup juga dapat meningkatkan kenyamanan pengguna saat berkendara. Selain itu, peningkatan kesadaran akan pentingnya keselamatan berkendara melalui kampanye edukasi dan penegakan hukum terhadap pelanggaran lalu lintas juga merupakan langkah penting dalam mengurangi angka kecelakaan di jalan raya. Dengan demikian, kombinasi antara pengembangan produk yang inovatif dan upaya penguatan regulasi serta kesadaran masyarakat dapat membawa perubahan positif dalam meningkatkan keselamatan berkendara di Indonesia.

Oleh karena itu, penulis menyoroti pentingnya keselamatan berkendara dengan merancang jaket dengan implemementasi material cordura. Sebagai bagian dari perancangan ini, penulis akan fokus pada implementasi material Cordura dalam jaket riding. Cordura sebagai material dengan kekakuan dan daya tahan terhadap goresan, serta sifat tahan airnya, dianggap sebagai bahan yang cocok untuk jaket berkendara motor yang tidak hanya memberikan keamanan tetapi juga kenyamanan bagi pengguna. Dengan menggabungkan aspek Safety Riding, kesadaran pengendara, dan perancangan jaket dengan menggunakan material Cordura, tugas akhir ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan ilmu dan kreativitas di bidang desain produk, khususnya dalam konteks *lifestyle fashion* yang berkaitan dengan keselamatan berkendara.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas yang menjadi rumusan masalah dalam perancangan ini yaitu:

1. Ketidacukupan jaket riding yang memenuhi standar keamanan dan kenyamanan pada pasar lokal, khususnya pada tempat studi kasus Phillipworks: Jaket yang tersedia di pasar lokal sering kali tidak memberikan perlindungan optimal bagi pengendara motor, terutama dalam kondisi jalan dan cuaca ekstrem. Terlebih lagi, pengguna kendaraan bermotor 2 stroke, yang sering digunakan karena performanya, menghadapi risiko cedera fisik yang lebih tinggi akibat emisi dan kebisingan mesin yang dapat mengganggu konsentrasi.
2. Keterbatasan eksplorasi bahan Cordura sebagai material utama dalam perancangan jaket riding: Bahan Cordura belum dimanfaatkan secara maksimal dalam industri jaket riding di Indonesia, meskipun memiliki potensi besar dalam meningkatkan keamanan dan ketahanan jaket. Penggunaan Cordura dapat secara signifikan mengurangi dampak cedera fisik akibat gesekan dan benturan, yang sering dialami pengendara sepeda motor pada kondisi jalan yang buruk.

1.3 Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah diatas maka dapat disimpulkan rumusan masalah yang akan dibahas dalam percangan ini antara lain yaitu:

1. Bagaimana merancang jaket riding yang mampu memenuhi dan melampaui standar keamanan di pasar lokal dengan material Cordura?: Mengidentifikasi cara memanfaatkan keunggulan bahan Cordura untuk meningkatkan keamanan dan kenyamanan pengguna, terutama bagi pengendara motor
2. Bagaimana meningkatkan penerimaan dan pemahaman masyarakat terhadap penggunaan bahan Cordura dalam jaket riding?: Menjelaskan manfaat dan keunggulan Cordura untuk mengatasi persepsi negatif dan meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap produk lokal. Hal ini termasuk menyoroti keunggulan Cordura dalam mengurangi dampak cedera fisik yang dialami pengendara sepeda motor.

1.4 Pertanyaan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat pertanyaan penelitian yang digunakan sebagai acuan. Berikut adalah pertanyaan dalam penelitian antara lain yaitu:

1. Apa faktor-faktor utama yang mempengaruhi persepsi masyarakat terhadap keamanan dan kenyamanan jaket riding yang tersedia di pasar lokal?: Fokus pada pemahaman kebutuhan pengguna, khususnya pengendara motor 2 stroke, dan bagaimana produk baru dapat memenuhi atau melampaui ekspektasi tersebut dalam hal mengurangi risiko cedera fisik.
2. Bagaimana desain jaket dengan material Cordura dapat dioptimalkan untuk meningkatkan daya tahan dan kenyamanan dalam berbagai kondisi cuaca dan jalan, khususnya di Bandung?: Menganalisis bagaimana Cordura dapat digunakan untuk meningkatkan fitur perlindungan, ketahanan cuaca, dan ergonomi jaket riding, terutama bagi pengendara motor 2 stroke.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dilaksanakan penelitian ini antara lain:

1. Mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi dan kebutuhan masyarakat terhadap jaket riding yang nyaman dan

aman, khususnya di kota Bandung: Mengutamakan pengendara motor 2 stroke dan menilai bagaimana desain jaket dapat mengurangi risiko cedera fisik.

2. Mengembangkan dan menguji desain jaket riding yang memanfaatkan bahan Cordura untuk meningkatkan keamanan, kenyamanan, dan daya tahan, serta menilai penerimaannya di pasar lokal, khususnya Bandung: Memastikan desain jaket memberikan perlindungan optimal bagi pengendara motor 2 stroke yang menghadapi risiko cedera fisik akibat performa mesin dan kondisi jalan.

1.6 Batasan Masalah

Batasan masalah memiliki cakupan sebagai berikut :

1. Jaket riding yang dirancang khusus untuk pengalaman bermotor bagi pengguna dengan selera usia 30 - 35 tahun: Pengguna menggunakan jaket riding berdasarkan tingkat keamanan yang diperlukan saat berkendara, terutama bagi pengendara motor 2 stroke yang berisiko lebih tinggi terhadap cedera fisik.
2. Jaket ini dirancang untuk masyarakat yang tinggal di wilayah Bandung: Menargetkan individu dengan gaya hidup sosial menengah ke atas yang gemar berkendara motor, termasuk mereka yang menggunakan kendaraan 2 stroke dan membutuhkan perlindungan tambahan terhadap cedera fisik.

1.7 Ruang Lingkup Penelitian/Perancangan

Penelitian dan perancangan jaket riding ini difokuskan pada dua aspek utama, yaitu aspek material dan aspek teknis ergonomis.

1. Aspek material:
 - Pengimplementasian bahan Cordura pada jaket riding untuk mencapai performa optimal dalam hal ketahanan, keamanan, dan kenyamanan pengendara: Termasuk kemampuan untuk melindungi pengendara motor 2 stroke dari dampak cedera fisik.
 - Pemilihan material tambahan seperti kanvas pelapis di bagian sikut dan bahu untuk meningkatkan perlindungan terhadap benturan dan abrasi:

Mengutamakan penggunaan bahan yang dapat menahan gaya gesekan dan benturan pada kecepatan tinggi.

- Analisis ketahanan cuaca dengan pengujian terhadap air, angin, dan suhu ekstrem: Memastikan bahwa jaket dapat digunakan dalam berbagai kondisi lingkungan yang dihadapi pengendara motor 2 stroke.
2. Aspek teknis dan ergonomis:
- Desain ergonomis yang mendukung kenyamanan posisi berkendara: Termasuk fleksibilitas gerak, kesesuaian ukuran, dan penempatan fitur protektor yang relevan bagi pengendara motor 2 stroke.
 - Penilaian estetika yang tetap mempertahankan nilai visual menarik: Meskipun jaket difokuskan pada aspek keamanan, tetap memperhatikan preferensi pasar untuk desain yang stylish dan modern.
 - Uji ergonomi pengguna untuk mengidentifikasi kenyamanan dan kemudahan penggunaan jaket dalam aktivitas sehari-hari: Menilai bagaimana jaket dapat mengurangi risiko cedera fisik yang sering dialami pengendara motor 2 stroke.

1.8 Keterbatasan Penelitian/Perancangan

Penelitian ini menghadapi beberapa keterbatasan yang dapat mempengaruhi hasil perancangan dan produksi jaket riding berbahan Cordura:

1) Variabilitas Bahan Baku:

- Ketersediaan material Cordura yang tidak konsisten dari vendor: Ini dapat mempengaruhi proses perancangan dan produksi. Perubahan kualitas atau jenis bahan dari bulan ke bulan menjadi tantangan dalam memastikan hasil yang konsisten, terutama dalam merancang jaket yang dapat menahan kondisi jalan ekstrem dan benturan yang sering dialami pengendara motor 2 stroke.

2) Kapasitas Vendor dan Produksi:

- Keterbatasan teknik jahit yang kuat dan presisi di beberapa vendor: Ini dapat mempengaruhi hasil akhir jaket. Mesin jahit yang ada mungkin tidak dapat mengakomodasi pola-pola desain yang kompleks dan membutuhkan teknik khusus yang diperlukan untuk memberikan perlindungan tambahan bagi pengendara motor 2 stroke terhadap risiko cedera fisik.

- Keterbatasan pengalaman vendor dalam mengerjakan pola rumit atau dalam pemrosesan bahan Cordura: Ini juga dapat membatasi opsi desain yang dapat diimplementasikan. Cordura memerlukan teknik penjahitan dan pemrosesan khusus untuk memastikan kekuatan dan ketahanan yang dibutuhkan, khususnya untuk menghadapi tantangan berkendara pada motor 2 stroke.
- 3) Keterbatasan pengujian lapangan:
- Waktu pengujian yang terbatas: Ini dapat mempengaruhi hasil evaluasi jangka panjang, terutama dalam kondisi cuaca ekstrem yang tidak selalu dapat disimulasikan secara sempurna di laboratorium. Pengendara motor 2 stroke sering menghadapi situasi jalan yang tidak terduga, sehingga memerlukan uji coba lapangan yang lebih intensif untuk mengukur efektivitas perlindungan jaket Cordura.
- 4) Keterbatasan dalam pemahaman masyarakat:
- Kurangnya pemahaman masyarakat tentang keunggulan jaket berbahan Cordura: Ini dapat menghambat adopsi luas di pasar. Persepsi masyarakat terhadap bahan baru memerlukan edukasi dan komunikasi yang efektif untuk mengatasi potensi resistensi atau ketidakpercayaan terhadap perubahan material, terutama dalam konteks pengguna motor 2 stroke.

Untuk mengatasi keterbatasan ini, solusi kreatif atau alternatif mungkin perlu dipertimbangkan, seperti mencari vendor alternatif dengan teknologi yang lebih baik, menggunakan bahan substitusi, atau mengembangkan teknik jahitan baru untuk meningkatkan hasil produksi.

1.9 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat, yaitu:

- 1) Pengembangan pengetahuan material:
 - Memperdalam pemahaman tentang Cordura sebagai bahan utama jaket riding: Termasuk keunggulan, aplikasi optimal, dan potensi inovasi dalam perancangan pakaian pelindung, terutama untuk mengurangi risiko cedera fisik yang dialami pengendara motor 2 stroke.
 - Menyediakan data empiris tentang efektivitas Cordura dalam kondisi jalan dan cuaca yang bervariasi: Ini akan membantu desainer dan produsen dalam

membuat keputusan material yang lebih tepat, khususnya dalam konteks perlindungan untuk pengendara motor 2 stroke.

2) Referensi bagi Industri tekstil dan pakaian:

- Menjadi rujukan penting bagi desainer dan produsen yang ingin mengeksplorasi material Cordura: Baik dalam konteks pakaian pelindung maupun produk lifestyle. Cordura menawarkan solusi yang tangguh untuk pasar yang mencari perlindungan ekstra dari cedera fisik akibat kecelakaan.
- Memicu inovasi desain yang responsif terhadap kebutuhan pasar yang terus berkembang: Khususnya dalam hal perlindungan dan kenyamanan pengguna motor 2 stroke yang menghadapi tantangan unik dalam berkendara.

3) Peningkatan kesadaran keselamatan berkendara:

- Meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya penggunaan jaket riding yang memenuhi standar keamanan: Ini untuk mengurangi risiko kecelakaan dan cedera, terutama bagi pengendara motor 2 stroke yang lebih rentan terhadap bahaya jalan..
- Memberikan informasi edukatif tentang keunggulan jaket berbahan Cordura: Ini membantu pengguna dalam memilih perlengkapan berkendara yang tepat, dan menekankan pentingnya memilih produk yang dapat melindungi mereka dari risiko cedera fisik.

4) Kontribusi pada standar keamanan:

- Mengusulkan rekomendasi standar baru dalam produksi jaket riding di Indonesia: Dengan fokus pada bahan berkualitas tinggi dan desain ergonomis yang dapat meningkatkan keselamatan pengguna, terutama untuk pengendara motor 2 stroke.
- Mendorong peningkatan standar produksi dan inovasi dalam industri tekstil: Hal ini dapat menginspirasi peningkatan kualitas produk di pasar lokal dan global, dan memastikan bahwa pengguna mendapatkan perlindungan terbaik dari potensi cedera fisik.

1.10 Sistematika Penulisan Laporan

- BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang, identifikasi masalah, rumusuan masalah, pertanyaan penelitian, tujuan perancangan, Batasan masalah, ruang lingkup perancangan, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

- **BAB II KAJIAN**

Berisikan kajian pustaka yang memuat konflik dari hasil penelitian yang telah ada serta kajian lapangan yang memuat kondisi lapangan dari fenomena penelitian secara faktual dan aktual yang kemudian dirangkum dalam beberapa poin kesimpulan.

- **BAB III METODE**

Berisikan rancangan penelitian yang menjelaskan tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan proyek perancangan, metode penggalan data, metode proses perancangan, dan metode validasi.

- **BAB IV PEMBAHASAN**

Berisikan hasil proses perancangan yang menjelaskan mengenai tahapan perancangan sesuai dengan pertanyaan penelitian serta hasil validasi yang berisikan hasil dari uji coba prototipe.

- **BAB V KESIMPULAN**

Berisikan kesimpulan terkait tercapainya tujuan penelitian disertai dengan saran sebagai rekomendasi bagi penelitian selanjutnya atau pengaplikasian dan pengembangan hasil perancangan di masa yang akan datang.