

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi berdampak pula pada keberagaman alat transportasi didunia pada era sekarang, terutama transportasi darat. Hampir semua transportasi darat menggunakan ban sebagai alat penopang berat kendaraan agar bisa bergerak. Seiring berjalannya waktu dan tingginya permintaan pasar, perusahaan-perusahaan transportasi secara terus-menerus memproduksi alat transportasi yang menggunakan ban. Dilansir dari worldometers (2016), terdapat 72,105,435 mobil yang diproduksi didunia.

Dengan berkembang pesatnya produksi alat transportasi didunia, maka bertambah tinggi pula jumlah limbah yang dihasilkan. Limbah sendiri adalah merupakan buangan/sisa bahan yang tidak digunakan lagi yang berasal dari suatu proses produksi baik industri maupun domestik (rumah tangga), yang lebih dikenal sebagai sampah, yang kehadirannya pada tempat tertentu tidak dikehendaki lingkungan karena tidak memiliki nilai ekonomis (Widjajanti, n.d.). salah satu limbah dari peningkatan produksi kendaraan yang paling banyak adalah limbah ban bekas. Bahkan, limbah ban bekas di Indonesia sendiri terus meningkat sekitar 11 juta ton pertahun (Anjarwati & Hanggara, n.d., 2018).

Produksi ban di Indonesia meningkat secara terus menerus sejalan dengan perkembangan industri otomotif. Seiring dengan itu, limbah ban-ban bekas yang tidak terpakai di lingkungan pun semakin meningkat. Para ahli lingkungan sering kali dipusingkan dengan berbagai permasalahan yang disebabkan oleh ban bekas yang mana material ban tidak mudah terurai secara biologis. Di seluruh dunia lebih dari satu miliar ban kendaraan dibuang setiap tahunnya. Sebagian besar orang memilih membuang ban bekas begitu saja daripada mendaur ulang untuk hasil yang lebih bermanfaat (Arita et al., 2015).

Hal ini akan menimbulkan masalah yang serius terhadap lingkungan apabila ban bekas tersebut hanya dibiarkan begitu saja tanpa dimanfaatkan. Sayangnya, pemanfaatan yang dilakukan dengan limbah tersebut masih sangat minim. Menurut Sustainable Waste Indonesia, (2016) ada sekitar 65 juta ton sampah per hari di Indonesia, dan ada sekitar 15 ton diantaranya masih belum terkelola dengan maksimal, Meskipun beberapa pihak sudah banyak yang memanfaatkan dan mendaur ulangnya, sebagian masyarakat lainnya banyak yang membuang limbah ban bekas secara Cuma-Cuma dengan cara membakar ataupun menguburnya, padahal cara tersebut sangat berdampak buruk bagi lingkungan. (WoodFord, 2018). Berdasarkan data-data diatas, perlu diadakannya pemanfaatan limbah ban bekas yang signifikan.

Berdasarkan penelitian terdahulu, menyebutkan bahwa ban bekas dapat dimanfaatkan sebagai wastafel, ayunan dan kuda-kudaan sebagai permainan anak serta pot tanaman (Anwira et al., 2022). Sedangkan, menurut (Bayu, 2020). Limbah ban paling banyak hanya diolah menjadi tempat sampah dan meja kursi tanpa inovasi-inovasi lainnya. Di lain sisi pula terjadi peningkatan jumlah-jumlah cafe yang membutuhkan peralatan interior seperti meja dan kursi. Misalnya, di Surabaya sendiri pertumbuhan cafe sangat signifikan, di awal tahun 2019 saja cafe-cafe di Surabaya meningkat 40% (Tjahjono, 2019). Hal ini dapat menjadi peluang inovasi baru dengan memanfaatkan limbah ban bekas sebagai set meja kursi (set Table Chair) yang menarik untuk memenuhi kebutuhan interior cafe serta dapat menjadi solusi yang tepat untuk mengatasi penumpukan limbah ban yang signifikan.

Ada beberapa cara untuk memanfaatkan limbah ban menjadi Set Table Chair. Salah satu cara perancangan limbah ban bekas menjadi Set Table Chair adalah dengan Upcycling. Upcycling sendiri adalah proses menggunakan kembali barang atau material yang sudah tidak digunakan lagi untuk menciptakan barang baru yang berguna dan indah (Nisrina, 2020). Tujuan dari upcycling adalah untuk mencegah pemborosan bahan yang berpotensi bermanfaat dengan memanfaatkan bahan yang sudah ada. (McDonough &

Braungart, 2002). Upcycling juga dapat meningkatkan cara kita menggunakan sumber daya secara efisien. Jumlah peluang upcycling tidak terbatas. Barang yang akan dibuang dapat dipilih untuk digunakan kembali. Barang lama dapat diperbarui dan diubah menjadi versi baru yang indah. Material yang tidak digunakan lagi dapat diubah menjadi dekorasi, atau perabot rumah tangga yang indah dan bermanfaat. salah satu contohnya adalah Upcycle limbah ban bekas menjadi Set Table Chair. Set Table Chair sendiri merupakan kebutuhan yang sangat diperlukan manusia pada umumnya, biasanya meja dan kursi hanya digunakan sebagai media untuk duduk dan meletakkan sesuatu. Namun, seiring perkembangan zaman, meja dan kursi juga difungsikan sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan gaya hidup seseorang dengan mengikuti tren yang ada. Salah satu trend yang populer saat ini adalah gaya Urban Industrial. Gaya Urban Industrial sendiri merupakan perpaduan antara gaya nuansa perkotaan (Urban) yang memiliki estetika dipadukan dengan industrial yang biasanya menggunakan warna monokrom dan maskulin, serta dibuat dengan material yang cenderung kasar seperti ban, logam, dan besi untuk menunjukkan karakteristik Urban Industrial itu sendiri.

Berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penumpukan limbah ban bekas yang mencemari lingkungan dapat dimanfaatkan sebagai barang yang lebih bermanfaat berupa Set Table Chair dengan menggunakan konsep Urban Industrial dengan pendekatan Upcycle, dan juga merupakan upaya guna memenuhi kebutuhan pasar yang relevan sebagai bahan baku furniture yang berupa meja dan kursi untuk cafe-cafe yang semakin marak dan berkembang.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang telah disampaikan , terdapat identifikasi masalah yang akan menjadi bahan penelitian pada karya ilmiah sebagai berikut:

1. Penumpukan Limbah Ban Seiring Berjalannya Waktu.
2. Minimnya Pengolahan Limbah Ban
3. Kurangnya minat masyarakat dengan hasil pemanfaatan limbah ban.

1.3 Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah di atas, maka terdapat rumusan masalah yang akan dibahas di karya ilmiah sebagai berikut :

Dikarenakan kurangnya minat masyarakat dalam memanfaatkan limbah ban bekas, maka diadakan perancangan Set Table Chair dengan konsep Urban Industrial guna memanfaatkan limbah ban bekas dengan pendekatan Upcycle.

1.4 Pertanyaan Perancangan

1. Bagaimana cara merancang Set Table Chair dengan mengusung konsep Urban Industrial dan pendekatan secara Upcycle?
2. Bagaimana cara mengolah limbah ban menjadi Set Table Chair dengan mengusung konsep Urban Industrial?

1.5 Tujuan Perancangan

1. Untuk merancang limbah ban bekas menjadi barang yang memiliki nilai lebih.
2. Mengolah (Upcycling) material limbah ban bekas menjadi Set Table Chair dengan konsep Urban Industrial.

1.6 Batasan Masalah

Dari hasil obeservasi yang dilakukan terdapat beberapa Batasan masalah diantara nya :

1. Pengolahan limbah ban mobil 175/65 R14.
2. Produk yang dibuat merupakan One Set Table Chair. yakni satu buah Coffee Table dan satu buah Kursi.
3. Rupa produk yang dibuat menggunakan konsep Urban Industrial.

1.7 Ruang Lingkup Perancangan

Perancangan Oneset Table Chair ini berfokus pada visual, dengan konsep Urban Industrial serta menggunakan cara Upcycle.

1.8 Keterbatasan Perancangan

Terbatasnya informasi tentang pengelolaan limbah ban di Bandung.

1.9 Manfaat Penelitian

Berisi tentang uraian mengenai manfaat apa yang dihasilkan dari proyek penelitian/perancangan ini bagi:

1. Ilmu Pengetahuan : Mengetahui bagaimana cara mengolah dan merancang limbah ban menjadi Set Table Chair dengan konsep Urban Industrial,

2. Masyarakat : mengetahui pemanfaatan dari limbah ban menjadi produk baru yang lebih bermanfaat dan memiliki nilai.

3. Industri : Membantu pemanfaatan serta mengurangi sisa limbah hasil industri.

1.10 Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika penulisan pada penyusunan Laporan Tugas Akhir dibuat agar mudah dipahami dan menyajikan gambaran singkat permasalahan yang dibahas dalam penulisan ini. Adapun sistematika yang digunakan sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II. KAJIAN UMUM

Bab ini menjelaskan mengenai objek yang akan digunakan. Berisi penjelasan data empirik, data teoritik, dan gagasan awal perancangan.

BAB III. TUJUAN DAN MANFAAT

Bab ini menjelaskan mengenai tujuan umum dan tujuan khusus serta manfaat dari perancangan.

BAB IV. METODOLOGI PENULISAN

Bab ini menjelaskan mengenai metodologi penulisan yang digunakan penulis, bagaimana teknik pengambilan data, menganalisa data, dan teknik perancangan yang digunakan.

BAB V. PEMBAHASAN ANALISA ASPEK DESAIN

Bab ini menjelaskan mengenai analisa perancangan yang dikaji dari berbagai aspek. Mulai dari aspek fungsi, operasional, hingga ruang lingkup masyarakat. Berisi aspek primer, aspek sekunder, aspek tersier, hipotesa desain, data SWOT, 5W1H, dan TOR.

BAB VI. KONSEP PERANCANGAN DAN VISUALISASI

Menjelaskan tentang konsep perancangan dan visualisasi karya, mendeskripsikan keterangan produk dari segi nama sampai aspek-aspek desain yang terkait dengan perancangan desain akhir, berupa gambar rendering 3D, gambar kerja, study model, dan standar operasional produk.

BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN

Menjelaskan tentang hasil akhir perancangan sebagai jawaban dari masalah-masalah yang ada di penelitian. Serta saran untuk pengembangan usulan perancangan yang akan digunakan kedepannya.