

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan dilakukannya penelitian, perumusan masalah, tujuan dan manfaat dilakukannya penelitian. Uraian dari Bab I Pendahuluan ini dimaksudkan untuk menjelaskan latar belakang dari dilakukannya penelitian yang dilakukan, sehingga dapat diwujudkan tujuan dan manfaat dengan batasan dan asumsi tertentu dalam penelitian.

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), sampah merupakan salah satu masalah yang paling meresahkan. Hal tersebut berkaitan dengan data dari KLHK menyebut bahwa limbah plastik yang dihasilkan dari 100 toko dalam setahun dapat mencapai 10,95 juta limbah sampah plastik. Indonesia belakangan ini masuk dalam peringkat kedua di dunia dalam kategori penghasil sampah plastik (Kementerian Hidup dan Kehutanan).

Upaya dalam penanganan limbah sampah plastik akan selalu ditingkatkan. Salah satu cara yang dapat dilakukan dalam menangani limbah sampah plastik adalah dengan mengolah limbah tersebut sehingga memiliki nilai fungsi baru yang dapat meningkatkan nilai ekonomis dari limbah tersebut. Hal tersebut dapat dilakukan dengan merubah limbah tersebut menjadi suatu produk yang memiliki nilai jual. Dalam pengelompokannya, plastik terbagi menjadi beberapa jenis diantaranya plastic PET atau PETE (*Polyethylene Therephthalate*), HDPE (*High Density Polyethylene*), PVC (*Polyvinyl Chloride*), LDPE (*Low Density Polyethylene*), dan PP (*Polypropylene*). Dari sejumlah jenis plastik, hampir keseluruhan dapat dilakukan daur ulang atau dimanfaatkan (Purwaningrum, 2016).

Permasalahan lain yang dihadapi adalah, semakin menurunnya populasi kayu ditengah kebutuhan yang terus meningkat. Kayu merupakan salah satu bahan baku utama yang dibutuhkan dalam keperluan dekorasi maupun furnitur. Menurut Eskak (2013) yang dikutip dari Sujarot (2012), ketersediaan kayu semakin terbatas dengan harga yang semakin mahal, namun penanaman bibit kayu akan memakan waktu yang lama. Penanaman bibit kayu sampai kayu tersebut siap ditebang membutuhkan waktu paling minimal selama 50 tahun dengan diameter

60 cm. Sedangkan produksi tetap dilaksanakan, sehingga populasi kayu semakin menurun secara terus menerus.

No	Diskripsi	Tahun				
		1995	1996	1997	1998	1999
1	Kecamatan Lokasi Industri	9	10	10	10	10
	Jumlah Kecamatan	12	12	12	12	12
2	Desa Lokasi Industri	80	83	86	103	103
	Jumlah Desa	192	192	192	192	192
3	Jumlah Perusahaan / IKM	2.216	2.347	2.493	3.008	3.865
4	Tenaga Kerja	32.624	35.234	38.264	43.916	45.780
5	Investasi (Rp.000,-)	2.578.000	3.361.400	4.366.820	6.245.044	124.460.750
6	Bahan Baku/Tahun (m3)	186.500	213.571	350.000	420	482.000
7	Nilai Bahan Baku (Rp.000,-)	138.969.750	162.843.050	237.600.000	356.400.000	568.480.000
8	Jumlah Produksi (pcs)	-	-	1.630.892	1.957.070	2.124.650
9	Nilai Produksi (Rp.000,-)	275.166.200	321.104.110	522.720.000	522.720.000	543.735.000
10	Nilai Ekspor (AS \$)	59.275.500	97.431.125	147.175.139.45	169.251.410.30	201.417.843.60
11	Jumlah Ekspor (pcs)	743.000	21.877.550	34.200.000	98.721.179	2.056.752
12	Jmlah Negara Tujuan Ekspor	49	57	57	59	64
13	Jumlah Eksportir	108	156	200	221	322

Gambar 1.1 Penggunaan Kayu Sebagai Bahan Baku

(Sumber : Eskak, 2013 dikutip dari Wiwandari (2001)

Berdasarkan gambar tersebut dapat diketahui jumlah produksi furnitur dengan bahan baku kayu. Pada tahun 1995 sampai 1999 tingkat produktivitas semakin meningkat. Ditambah dengan harga dari bahan baku kayu semakin meningkat disetiap tahunnya. Kondisi tersebut perlu diantisipasi dengan melakukan penghematan kayu, misalnya dengan mengkombinasikan atau mengganti bahan kayu dengan bahan non kayu seperti besi dan sebagainya (Eskak, 2013). Pada tahun 90 an saja kebutuhan kayu telah meningkat cukup tinggi, sehingga terdapat kemungkinan pada tahun 2000an kebutuhan semakin meningkat seiring dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk.

Berdasarkan dua permasalahan yang dihadapi tersebut, pihak peneliti berniat membuat rancangan produk yang dapat memanfaatkan bahan dari daur ulang plastik serta dapat mendukung upaya meminimalisir penggunaan kayu yang semakin menurun. Menurut Menteri Perindustrian (Airlangga Hartarto),

perkembangan industri dalam bidang furnitur mengalami peningkatan dan kemajuan yang pesat selama beberapa tahun terakhir. dapat diketahui kebutuhan kayu di Indonesia pada tahun 2013 mencapai USD 1,8 miliar, USD 1,9 miliar pada 2014, dan USD 2 miliar untuk tahun 2015. Menurut Kementerian Perindustrian rekapan pada sub sektor Industri furnitur adalah sebagai berikut :

(Dalam ribuan US\$)

Sub Sektor	2012	2013	2014	2015	2016	Peran Th. 2016 (%)
1. Furnitur Dari Kayu	1.177.769,3	1.203.227,8	1.277.387,2	1.352.182,3	1.279.562,4	1,17%
2. Furnitur Dari Rotan Atau Bambu	328.975,7	282.398,1	231.924,9	117.865,3	109.361,1	0,10%
3. Furnitur Dari Logam	98.065,5	101.966,1	112.032,0	104.139,2	97.482,5	0,09%
4. Furnitur Lainnya	86.324,6	72.999,3	82.482,4	81.275,2	81.402,2	0,07%
5. Furnitur Dari Plastik	58.567,9	58.236,2	63.319,5	58.414,9	49.937,7	0,05%

Gambar 1.2 Rekapan Sub Sektor Industri Furnitur

(Sumber : Kementerian Perindustrian)

Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa peminat terhadap produk furnitur cukup tinggi. Produk furnitur bukan hanya diminati untuk kelengkapan tambahan rumah tangga, melainkan dibutuhkan diberbagai aspek. Furnitur sangat dibutuhkan dalam melengkapi setiap kebutuhan seperti produk pelengkap bagi lembaga, pendidikan, bahkan seni. Hal tersebut merupakan peluang tinggi untuk melakukan perancangan produk furnitur rumah tangga yang diminati oleh masyarakat. Oleh karena itu, pihak peneliti memutuskan untuk mngarahkan hasil dari daur ulang plastic untuk dijadikan sebagai produk rumah tangga seperti set meja kursi. Selain dalam upaya memberi nilai tambah secara ekonomis terhadap hasil olah limbah plastic, perancangan tersebut dapat membantu upaya dalam meminimalisir penggunaan kayu sebagai bahan baku. Diharapkan perancangan produk tersebut dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan masyarakat terhadap produk rumah tangga.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, perumusan masalah dalam pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang produk kursi kuliah dari plastik daur ulang yang sesuai dengan keinginan konsumen melalui pendekatan metode QFD (*Quality Function Deployment*) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah yang telah dilakukan, maka tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang suatu produk kursi kuliah dari plastik daur ulang agar sesuai dengan permintaan konsumen sehingga dapat memberikan nilai tambah dan nilai jual dari produk tersebut.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, manfaat yang ingin diperoleh dari penelitian adalah sebagai berikut :

1. Dapat mengurangi banyaknya sampah plastik di lingkungan sekitar sehingga lingkungan tidak tercemar.
2. Mengetahui keinginan konsumen untuk produk rancangan kursi kuliah seperti apa yang sedang diminati dan dibutuhkan oleh konsumen.
3. Mampu mengurangi atau meminimalisir penggunaan kayu sebagai bahan baku pembuatan furnitur.

1.5 Batasan Masalah

Dalam melakukan penelitian terdapat batasan permasalahan yang harus diikuti supaya penelitian tetap sesuai dengan alur yang ditentukan. Adapun batasan masalah dari penelitian adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan untuk produk kursi kuliah dengan bahan baku daur ulang plastik.
2. Penelitian dilakukan di dalam wilayah Universitas dengan mahasiswa sebagai responden..
3. Penelitian tidak membahas tentang proses daur ulang plastik melainkan hanya membahas perancangan produk kursi kuliah dari daur ulang plastik.
4. Penelitian tidak membahas proses perhitungan antropometri dalam perancangan produk kursi kuliah dari daur ulang plastik melainkan menggunakan data referensi yang diperoleh dari buku Ek Nurmiant Edisi Kedua.

1.6 Asumsi-asumsi

Dalam penelitian yang dilakukan, asumsi-asumsi yang dibutuhkan dalam mendukung berjalannya penelitian adalah sebagai berikut :

1. Data antropometri konsumen sasaran produk ini sesuai dengan data antropometri Eko Nurmianto dalam bukunya Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya Edisi Kedua.

1.7 Sistematika Penulisan

dalam penyelesaian laporan penelitian yang dilakukan, digunakan susunan sistematika penulisan yang dapat mempermudah dalam penyelesaian penyusunan penelitian tersebut. adapun sistematika penulisan yang telah disusun adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang dari dilakukannya penelitian, tujuan dari penelitian yang dilakukan, manfaat, asumsi, hingga batasan yang digunakan dalam penelitian yang dilakukan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang landasan teori yang digunakan dalam mendukung penelitian yang dilakukan, serta sebagai acuan dalam penyusunannya.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai langkah-langkah atau metode yang digunakan dalam penelitian maupun penyusunan laporannya. dalam bab ini akan dijelaskan alur penelitian dari awal sampai pada tahap akhir atau penyelesaian penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan memaparkan hasil dari penelitian yang dilakukan, hingga dilakukan pengolan yang sesuai dengan metode yang telah ditentukan. dalam bab ini berisi data-data yang sudah dikumpulkan selama penelitian, dan pengolahan data tersebut.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan akhir dari penelitian yang telah dilakukan, serta saran apa yang dapat diberikan dari penelitian yang dapat digunakan oleh pihak-pihak yang terkait dalam penelitian.