

Strategi Efisiensi Penggunaan Material dengan Pendekatan *Reverse Engineering* pada Produksi Furnitur Rotan di Cirebon

Tryana Puji Pertiwi

Magister Desain, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom

Jl. Telekomunikasi No.1, Terusan Buah Batu, Bandung, Jawa Barat. 40257

ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu produsen rotan terbesar di dunia dan memiliki potensi yang signifikan untuk mengembangkan dan mengolah sumber daya alam ini menjadi produk yang bernilai tinggi. Desa Tegalwangi, yang terletak di Kecamatan Weru, Cirebon, Jawa Barat, merupakan salah satu pusat kerajinan rotan yang paling terkenal. Desa ini terkenal dengan keahliannya dalam memproduksi barang-barang olahan rotan, terutama furnitur. Namun, setiap tahapan proses produksi menghasilkan berbagai macam limbah dan seringkali tidak dikelola secara optimal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mendasari penggunaan material dan limbah yang dihasilkan dalam proses produksi rotan. Penelitian ini juga berupaya merumuskan strategi praktis untuk meningkatkan efisiensi material dan meminimalkan limbah. Dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif melalui pendekatan studi kasus, penelitian ini berfokus pada industri rotan di Cirebon. Pendekatan *reverse engineering-tear down* akan diterapkan untuk mendapatkan pemahaman rinci tentang alur kerja produksi dan mengidentifikasi inefisiensi. Teknik ini memungkinkan analisis mendalam terhadap struktur produk dan proses, sehingga dapat mengungkap sumber-sumber kritis pemborosan dan inefisiensi material. Proses pengumpulan data melibatkan wawancara mendalam dengan para pemangku kepentingan industri, pengamatan langsung di lapangan, dan tinjauan menyeluruh terhadap literatur yang relevan. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan rekomendasi konkret yang dapat ditindaklanjuti untuk meningkatkan efisiensi material dalam produksi rotan dengan mengintegrasikan sumber-sumber data tersebut. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi salah satu referensi strategi efisiensi dalam proses produksi rotan berbasis desain dalam pengurangan limbah dan mendorong keberlanjutan dan daya saing industri rotan di Cirebon dalam jangka panjang.

Kata Kunci: Efisiensi, Industri Rotan, Proses Produksi, Limbah Rotan, *Reverse Engineering*