

REKAYASA NILAI DAN ANALISIS DAUR HIDUP PADA MODEL ALAT POTONG KUKU DENGAN LIMBAH KAYU DI CV. PIRANTI WORKS

**NAMA : RONALD
NIM : L2H 605 283**

ABSTRAK

Produk-produk yang menggunakan bahan polystyrene dengan jenis extruded polystyrene (PS) merupakan salah satu sumber pencemaran bagi lingkungan dan kesehatan manusia. Salah satu kandungan yang terdapat pada polystyrene adalah karsinogen yang dapat menyebabkan kanker. Kandungan karsinogen akan terurai selama 100 tahun pada tanah dan 7 tahun pada tubuh manusia

Penelaahan kembali desain dan melakukan substitusi material menggunakan pendekatan rekayasa nilai (value engineering) dan analisis daur hidup dapat menghasilkan produk dengan nilai atau value yang lebih baik. Rekayasa nilai merupakan suatu metoda yang didasarkan pada pemahaman bahwa fungsi yang disandang oleh sebuah produk merupakan kunci untuk mencapai nilai yang lebih baik, sedangkan analisis daur hidup bertujuan mengevaluasi dampak lingkungan dari suatu produk dan menurunkan pertanggung jawaban terhadap lingkungan.

Pemanfaatan limbah di CV. Piranti Works pada model alat potong kuku dengan mengintegrasikan rekayasa nilai dan analisis daur hidup bertujuan untuk memberikan nilai atau value yang lebih baik dari segi lingkungan, serta sebagai langkah awal mengurangi penggunaan polystyrene. Hasil dari penelitian ini akan menunjukkan bahwa limbah kayu pada CV. Piranti Works dapat dioptimalkan serta memberikan nilai tambah dan layak untuk menggantikan bahan polystyrene secara lingkungan, sekaligus visi perusahaan yang menuju arah sustainabilitas dapat tercapai.

Kata Kunci : rekayasa nilai, analisa daur hidup, polystyrene, alat potong kuku.

ABSTRACT

Products that use materials polystyrene with the type of extruded polystyrene (PS) is one source of pollutant to the environment and human health. One of the content contained on polystyrene is a carcinogen that can cause cancer. The content of carcinogens will decompose over 100 years on land and 7 years in human body.

Review of re-design and material substitution using value engineering approach and life cycle analysis can produce products with a value or a better value. Value engineering is a method that is based on the understanding that the functions carried by a product is key to achieving better value, while life cycle analysis to evaluate the environmental impacts of a product and reduce the coverage of the environment.

Utilization of waste in the CV. Piranti Works nail on the model of cutting tools by integrating value engineering and life cycle analysis aimed to provide value or a better value in terms of environment, as well as an initial step to reduce the use of polystyrene. The results of this study will show that the waste timber in CV. Piranti Works can be optimized as well as providing added value and worth to replace polystyrene materials in the environment, and the company's vision toward sustainability can be achieved.

Keyword : *value engineering, life cycle analysis, polystyrene, nails cutting tools*

