

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan penelitian serta hasil dan pembahasan yang diperoleh, maka didapatkan kesimpulan bahwa perhitungan *life cycle assessment* sangat membantu untuk menghitung penilaian terhadap dampak lingkungan dari sebuah proses produksi meja. Setelah dilakukan perhitungan menggunakan OpenLCA 2.1.0, didapatkan dampak lingkungan yang disebabkan oleh siklus hidup NS RIDGE BLEDGE OAK DESK. Bahwa dalam pembuatan 1 unit produk dari pengiriman *raw material* hingga *packaging* memiliki nilai sebesar 3,51166 Pt. Dampak tertinggi dihasilkan oleh proses produksi, yaitu *Ozone depletion* sebesar 0,58215 Pt. Untuk dampak tertinggi yang terjadi di tahap *packaging* adalah *Aquatic eutrophication* EP (P) sebesar 0,00796 Pt. Untuk proses pengiriman *raw material* memiliki dampak tertinggi yang terjadi adalah *bulk waste* sebesar 0,00131 Pt

Dari hasil *impact assessment* yang dihasilkan oleh software OpenLCA 2.1.0, didapatkan nilai dampak masing-masing. Berikut ini adalah dampak yang dihasilkan proses pengiriman *raw material* yaitu *Bulk waste*: 0,00138 Pt, *Radioactive waste*: 0,00108 Pt, *Ozone depletion*: 0,00085Pt. Untuk proses *packaging*, besar dampak yang dihasilkan yaitu *Aquatic eutrophication* EP(P): 0,00796 Pt, *Human toxicity water*: 0,00371 Pt, *Ecotoxicity Water Chronic*: 0,00209 Pt. Sedangkan untuk proses produksi produk jadi, berikut adalah dampak terbesar yang dihasilkan yaitu *Ozone Depletion*: 0,58215 Pt, *Aquatic eutrophication* EP(P):

0,56637 Pt, *Human Toxicity Water*: 0,53175 Pt. Rekomendasi perbaikan terhadap proses produksi NS RIDGE BLEDGE OAK DESK adalah mencari *supplier* terdekat karena *supplier* yang letaknya jauh dapat mempengaruhi hasil penilaian dari dampak lingkungan yang dihasilkan, Menggunakan kendaraan dengan teknologi emisi rendah (misalnya truk listrik atau hibrida) dan mengadopsi sumber energi terbarukan seperti tenaga surya, angin, atau air yang tidak menghasilkan emisi NO_x dan SO₂.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dijelaskan diatas, maka saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

1. Sebaiknya perusahaan memperhitungkan dampak setiap produk perusahaan furnitur kayu terhadap lingkungan, sehingga dampak tersebut dapat diukur dan dapat dilakukan perbaikan secara berkala sehingga dapat meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan.
2. Sebaiknya database disesuaikan dengan kondisi Indonesia sehingga hasil OpenLCA bisa lebih sesuai dengan kondisi nyata.
3. Sebaiknya dilakukan perbandingan antara dua metode untuk menilai untuk memberikan wawasan yang lebih komprehensif tentang dampak lingkungan suatu produk. Dan juga berfokus terhadap pengurangan dampak ke lingkungan, dilakukan pengkajian lebih lanjut mengenai *waste* tertinggi.