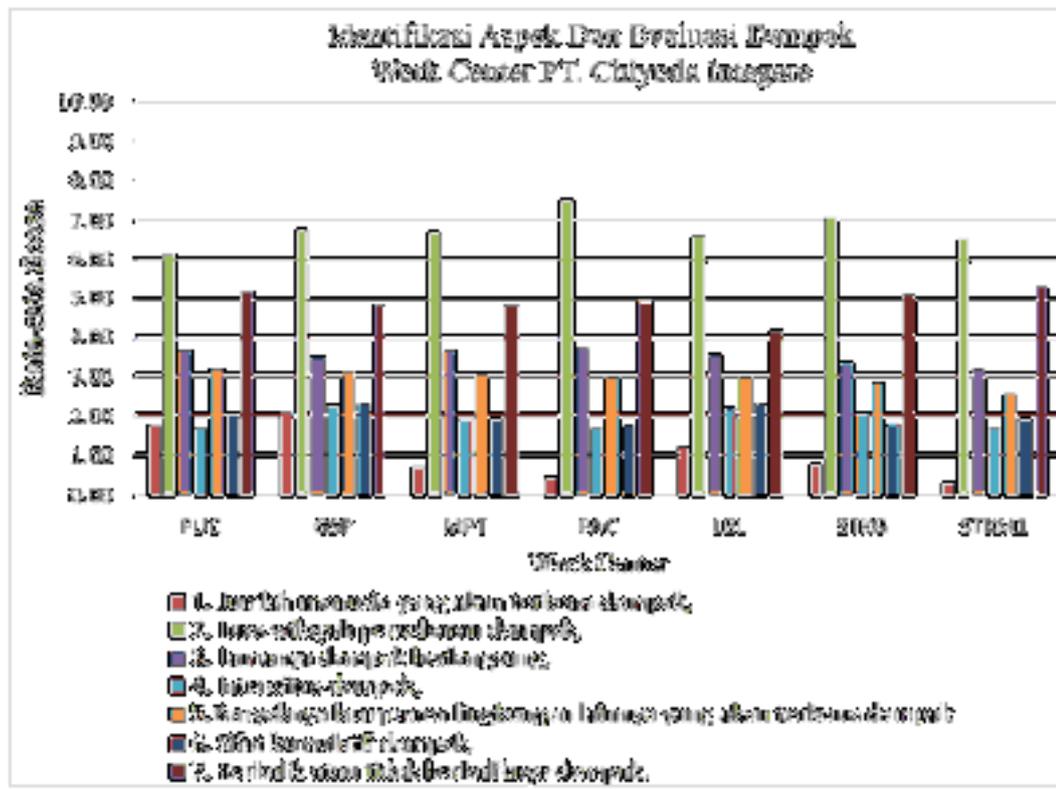


## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

“Dalam dekade terakhir ini, peningkatan kepedulian konsumen terhadap lingkungan semakin besar, dan isu pemasaran hijau mulai bergeser dari sekadar nilai tambah menjadi hal yang utama. Selain itu, upaya perlindungan lingkungan semakin lama semakin berkembang dengan pesat. Munculnya *green consumer* pada akhir-akhir ini, mendorong industri untuk mempertimbangkan dampak lingkungan yang diakibatkan oleh setiap aktivitasnya. Walaupun usaha untuk mengurangi dampak lingkungan yang diakibatkan oleh industri berpengaruh pada biaya yang dikeluarkan, namun ada keuntungannya dalam hal mengoptimalkan konsumsi energi dan material. Alasan inilah yang menyebabkan semakin pesatnya *green industry*. Untuk mendukung permasalahan lingkungan ini, ditentukan standar internasional kebijakan lingkungan melalui sertifikasi ISO 14000. Dengan berkembang pesatnya *green industry* belakangan ini, diperlukan suatu upaya peningkatan keunggulan perusahaan untuk dapat bersaing di pasar dengan melibatkan isu-isu lingkungan, salah satu upayanya adalah pengembangan produk ramah lingkungan” (Kadek, 2012). *Screen Printing* adalah jenis produk yang dihasilkan oleh PT. Chiyoda Integere Indonesia, salah satu fungsi utama dari produk ini ialah sebagai *cosmetic part* atau hiasan utama, produk *Screen Printing* pada perusahaan ini bersifat OEM, yang dimaksud “OEM (Original Equipment Manufacturer) adalah suatu perusahaan yang merancang dan memproduksi produk (komponen atau barang jadi) sesuai dengan spesifikasi yang ditentukannya dan dijual ke perusahaan pembeli. Perusahaan pembeli tersebut lalu mendistribusikan produk tersebut. Spesifikasi yang dimaksud OEM, yaitu spesifikasi produk yang ditentukan oleh perusahaan OEM. Jadi, perusahaan OEM memproduksi produk nama perusahaan lain, lalu perusahaan pembeli memasarkan produk tersebut di bawah merek mereka sendiri” (Kidder, 1997). Dalam prosesnya produk *Screen Printing* menggunakan zat-zat kimia dan bahan berbahaya mulai dari proses produksi hingga pemusnahan produk, dibawah ini adalah Gambar 1.1 Grafik Penilaian Dampak Aspek Lingkungan tahun 2018 milik

PT. Chiyoda Integer Indonesia dengan berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh pemerintah



Gambar 1. 1 Grafik Penilaian Dampak Aspek Lingkungan

(Sumber: Dampak Lingkungan F169, F170. 2018)

Grafik diatas adalah nilai Identifikasi Aspek dan Evaluasi Dampak Lingkungan pada *work center* (stasiun kerja), dengan 7 kategori yaitu: “1. Jumlah manusia yang akan terkena dampak, 2. Luas wilayah persebaran dampak, 3. Lamanya dampak berlangsung, 4. Intensitas dampak, 5. Banyaknya komponen lingkungan lainnya yang akan terkena dampak, 6. Sifat kumulatif dampak, 7. Berbalik atau tidak berbaliknya dampak” (Bapedal 1994). Berdasarkan grafik diatas terlihat kategori nomor 2 memiliki nilai yang lebih tinggi dari pada aspek lainnya, “dimana rencana usaha atau kegiatan mengakibatkan adanya wilayah yang mengalami perubahan mendasar dari segi intensitas dampak, atau tidak berbaliknya dampak, atau segi kumulatif dampak” (Bapedal 1994). Konsep dari *Green product*, tidak dilihat hanya dari sisi produk jadi, tetapi dilihat dari keseluruhan siklus hidup produk yang juga dilihat dari sisi penggunaan energi, resource, emisi, proses manufaktur, transportasi, konsumen dan sampai pada tahap

pembuangan atau disposal. Perlunya dilakukan analisa material penyusun produk atau siklus hidup pembuatan produk, perpindahan material serta pemusnahan produk untuk mengukur sejauh mana dampak yang dihasilkan dari proses produksi produk tersebut. Untuk dapat mengetahui nilai dampak lingkungan yang dihasilkan perlunya dilakukan penilaian dengan metode *Life Cycle Assessment* dan *Life Cycle Cost*, yaitu merupakan sebuah metode yang digunakan untuk mengetahui tingkat *Eco Efficiency* suatu produk. Sedangkan *Eco Efficiency* merupakan prinsip penggabungan antara konsep efisiensi ekonomi dan efisiensi sumber data lingkungan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka hasil perumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Seberapa besar tingkat indeks dampak lingkungan yang dihasilkan dari proses produksi *Screen Printing* item sheet panel
2. Biaya yang dihasilkan untuk siklus hidup *Screen Printing*, dan
3. Indeks tingkat *Eco Efficiency* yang dihasilkan dari produk *Screen Printing* item sheet panel yang diproses oleh PT. Chiyoda Integere Indonesia

## 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui seberapa besar indeks dampak lingkungan yang dihasilkan mulai dari bahan baku hingga akhir produk sheet panel hingga menjadi sampah (*cradle to grave*).
2. Mengetahui berapa biaya siklus *Screen Printing* hingga menjadi sampah (*cradle to grave*).
3. Mengukur tingkat *Eco Efficiency Screen Printing* untuk item sheet panel yang di produksi untuk customer xyz.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Diharapkan hasil penelitian ini memberikan sejumlah manfaat antara lain adalah sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan
  - A. Menjadi dasar objektif dalam pengambilan sebuah keputusan serta sebagai pedoman untuk menentukan langkah yang akan dilakukan oleh perusahaan di masa yang akan datang.
  - B. Merancang produk *Screen Printing* untuk item sheet panel yang ramah lingkungan.
2. Bagi Peneliti
  - A. Untuk memperdalam pengetahuan pada bidang green product.
  - B. Sebagai implementasi atas teori yang telah didapat pada perkuliahan dan menambah wawasan akan kasus nyata dalam dunia perindustrian.
3. Bagi akademisi
  - A. Menjadikan sarana dan media untuk mengembangkan ilmu pengetahuan
  - B. Menjadikan bahan referensi untuk menambah wacana baru bagi dunia akademisi
  - C. Memperkaya khasanah penelitian yang ada serta dapat digunakan sebagai penelitian berikutnya

### 1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang didapat penulis adalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan adalah produk *Screen Printing* dengan item Sheet Panel periode produksi Oktober 2018-Desember 2018.
2. Identifikasi dan penilaian dampak lingkungan menggunakan *software* SimaPro 7.1.

### 1.6 Asumsi

Adapun asumsi yang di dapat dari penulis adalah produk *Screen Printing* khususnya item *sheet panel* yang dihasilkan pada PT. Chiyoda Integere Indonesia menghasilkan produk yang tidak ramah dengan lingkungan.