

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan analisis penelitian ini dapat disimpulkan bahwa proses produksi hingga distribusi lampu lalu lintas dua aspek menghasilkan nilai besar emisi dan dampak lingkungan menurut *software* Simapro diantaranya *global warming* sebesar 0,451 Pt, *ozone depletion* sebesar 0,859 Pt, *ozone formation (vegetation)* sebesar 0,115 Pt, *ozone formation (human)* sebesar 0,174 Pt, *acidification* sebesar 0,697 Pt, *terrestrial eutrophication* sebesar 0,046 Pt, *aquatic eutrophication* sebesar 2,2 Pt, *human toxicity air* sebesar 0,227 Pt, *human toxicity water* sebesar 4,51 Pt, *human toxicity soil* sebesar 0,0917 Pt, dan *radioactive waste* sebesar 0,122 Pt. Dari semua dampak lingkungan dan emisi nilai terbesar terdapat pada *human toxicity water* sebesar 4,51 Pt.

Selain itu, mulai dari tahap produksi hingga tahap distribusi didapatkan tahap yang memiliki dampak terbesar bagi lingkungan ada pada tahap pengolahan dan pengelasan diranking menggunakan *simplified scoring system* dengan total skor tertinggi yaitu 17. Hasil akhir dari penilaian *Life Cycle Assesment* adalah untuk mengidentifikasi dampak lingkungan terbesar dari suatu produk atau proses dan mencari cara untuk menguranginya. Maka dari itu urgensi untuk perbaikan ada pada sub tahap produksi pengolahan dan pengelasan dengan rekomendasi perbaikan yaitu optimalisasi pemanfaatan aluminium *scrap* bisa dilakukan dengan pengumpulan terlebih dahulu lalu dikirimkan kepada pihak ketiga agar lebih bermanfaat dan menghindari dampak lingkungan yang lebih berbahaya dan perlu

adanya pemasangan sistem filtrasi agar air yang digunakan dapat dipakai kembali dalam proses produksi.

## 5.2 Saran

Adapun rekomendasi yang diberikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. PT Adi Jyo Kusumo dapat mengimplementasikan konsep produksi bersih dalam proses produksi produk lampu lalu lintas untuk meminimalkan dampak lingkungan yang ditimbulkan.
2. Diperlukan penelitian lebih lanjut pada jenis kegiatan industri lainnya di PT Adi Jyo Kusumountuk melihat dampak lingkungan yang dihasilkan.
3. Sebaiknya bagi semua industri yang berjalan yang sudah melaksanakan ISO 14001 diberikan edukasi mengenai *Life Cycle Assesment* sebagai tolak ukur suatu perusahaan benar melakukan pengelolaan limbah dengan baik