

ABSTRAK

Setiap tahunnya banjir yang terjadi di Jakarta disebabkan oleh sampah yang menumpuk terutama sampah plastic khususnya sampah botol dalam kemasan. Studi mengenai penggunaan plastik masih sangat langka sehingga masih diperlukan sebuah penelitian mengenai isu terkait. Oleh karena itu dilakukanlah penelitian analisa proses pembuatan cup plastik *polystyrene*. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kategori dampak lingkungan yang ditimbulkan pada tiap proses pembuatan cup. Metode yang digunakan untuk menganalisa *life cycle cup* yaitu dengan menggunakan metode *Life Cycle Assesment* (LCA). Data-data yang diperlukan adalah penggunaan bahan baku, mesin, energi, spesifikasi produk, dan limbah yang dihasilkan. Proses pengumpulan data dilakukan dengan cara mewawancarai pekerja dan observasi di lapangan. Hasil analisis yang didapat menggunakan *software gabi education* adalah penggunaan bahan baku menimbulkan dampak sebesar 86.94%, proses *thermoforming* sebesar 10.77%, proses pengepresan sebesar 0.01%, proses pemotongan sebesar 2.29%. Berdasarkan hasil analisis tersebut maka direkomendasikan penggantian *polystyrene* menjadi PVC untuk meminimalisir dampak lingkungan yang disebabkan oleh penggunaan bahan baku.

Kata Kunci: plastik *polystyrene*, LCA, kategori dampak lingkungan