

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	ii
LEMBAR PENELITIAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Batasan Penelitian	8
1.5 Manfaat Penelitian.....	8
1.6 Sistematika Penelitian	8
BAB II.....	11
KAJIAN LITERATUR	11
2.1 Pendahuluan	11
2.2 Kajian Penelitian Terdahulu.....	12
2.2.1 Penjelasan CK-Chart	19
2.3 Landasan Teori.....	20
2.3.1 Industri.....	20
2.3.2 Industri Manufaktur.....	21
2.3.3 LCA	21
2.3.4 Plastik PS.....	28
2.3.5 GaBi Software	29
2.4 Konseptual Model	30
2.4.1 Penjelasan Konseptual Model	30
2.5 Kesimpulan.....	33
BAB III	34
METODOLOGI PENELITIAN.....	34
3.1 Fokus dan Tempat Penelitian	34
3.1.1 Fokus Penelitian	34
3.1.2 Tempat Penelitian.....	34
3.2 Alur Penelitian.....	35
3.3 Studi Pendahuluan.....	36
3.4 Studi Literatur	37

3.5	Identifikasi Masalah	37
3.6	Perumusan Masalah.....	37
3.7	Pengumpulan Data	38
3.8	Pengolahan menggunakan metode LCA	38
3.8.1	Fase 1: Mengidentifikasi titik <i>hotspot</i> atau titik kritis.....	40
3.8.2	Fase 2: Memberikan rekomendasi berdasarkan hasil LCIA	40
3.8.3	Fase 3: Menganalisis hasil rekomendasi	40
3.9	Analisis.....	41
3.10	Kesimpulan dan Saran.....	41
BAB IV		42
PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		42
4.1	Pengumpulan Data	42
4.1.1	Sumber Data	42
4.1.2	Teknik Pengumpulan Data	42
4.2	Pengolahan Data.....	43
4.2.1	Alat Analisis Data	43
4.2.2	Penentuan Kualitas Data	44
4.2.3	Penentuan <i>goal</i> kajian LCA	45
4.2.4	<i>Scope</i> kajian LCA.....	46
4.2.5	LCI <i>Polystyrene</i>	48
4.2.6	LCI PVC.....	53
BAB V		57
PEMBAHASAN		57
5.1	Hasil LCIA	57
5.2	Identifikasi <i>Hotspot</i> atau Titik Kritis.....	59
5.2.1	Kategori Dampak Lingkungan AP	60
5.2.2	Kategori Dampak Lingkungan GWP	62
5.2.3	Kategori Dampak Lingkungan IHHM	63
5.2.4	Kategori Dampak Lingkungan TE	65
5.2.5	Kategori Dampak Lingkungan AE.....	66
5.3	Kesimpulan.....	67
5.4	Rekomendasi Perbaikan Untuk Meminimalisir Dampak Lingkungan.....	68
5.3.1	Usulan perbaikan menggunakan <i>polyvinyl chloride</i> (PVC)	68
5.3.2	Perbandingan Identifikasi <i>Hotspot</i> atau Titik Kritis	69
5.3.3	Perbandingan Kategori Dampak Lingkungan IHHM antara PS dan PVC.....	70
5.4	Kelemahan Penelitian.....	71
BAB VI		72
KESIMPULAN DAN SARAN.....		72
6.1	Kesimpulan.....	72
6.2	Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA		74
LAMPIRAN.....		79

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Variabel SLR	13
Tabel 2.2 Definisi Kategori Dampak EDIP 2003	26
Tabel 2.3 Penjelasan Konseptual Model.....	32
Tabel 2.4 Penjelasan Variabel Model Konseptual	32
Tabel 4.1 LCI Proses Ekstraksi Bahan Baku	49
Tabel 4.2 LCI Proses Thermoforming	50
Tabel 4.3 LCI Proses Pengepresan	51
Tabel 4.4 LCI Proses Pemotongan.....	53
Tabel 4.5 LCI Proses Ekstraksi Bahan Baku	54
Tabel 4.6 LCI Proses Thermoforming	54
Tabel 4.7 LCI Proses Pengepresan	55
Tabel 4.8 LCI Proses Pemotongan.....	56
Tabel 5.1 Kategori Dampak Sebelum Normalisasi.....	58
Tabel 5.2 Persentase Dampak Lingkungan Tiap Proses	59
Tabel 5.3 Kategori Dampak IHHM Sebelum Normalisasi (PVC).....	69
Tabel 5.4 Perbandingan Persentase IHHM Dampak Lingkungan Tiap Proses	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 CK-Chart Planning and Tools.....	18
Gambar 2.2 Konseptual Model Penelitian.....	31
Gambar 3.1 Flow Chart Penelitian.....	36
Gambar 3.2 Diagram Metode Life Cycle Assessment.....	39
Gambar 4.1 Software GaBi Education.....	44
Gambar 4.2 Scope Kajian LCA Cup.....	46
Gambar 4.3 Permodelan Proses Pembuatan Cup di Software Gabi.....	48
Gambar 4.4 Proses Thermoforming.....	49
Gambar 4.5 Proses Pengepresan.....	51
Gambar 4.6 Proses Pemotongan.....	52
Gambar 5.1 Normalisasi Kategori Dampak Tiap Proses.....	59
Gambar 5.2 Kategori Dampak Lingkungan AP.....	60
Gambar 5.3 Hasil Pengolahan Kategori AP di GaBi Software.....	61
Gambar 5.4 Kategori Dampak Lingkungan GWP.....	62
Gambar 5.5 Hasil Pengolahan Kategori GWP di GaBi Software.....	63
Gambar 5.6 Kategori Dampak Lingkungan IHHM.....	63
Gambar 5.7 Hasil Pengolahan Kategori IHHM di GaBi Software.....	64
Gambar 5.8 Kategori Dampak Lingkungan TE.....	65
Gambar 5.9 Hasil Pengolahan Kategori TE di GaBi Software.....	66
Gambar 5.10 Kategori Dampak Lingkungan AE.....	66
Gambar 5.11 Hasil Pengolahan Kategori AE di GaBi Software.....	67
Gambar 5.12 Kategori Dampak IHHM Setelah Dinormalisasi (PVC).....	69
Gambar 5.13 Perbandingan Sebelum dan Sesudah Rekomendasi Dampak IHHM.....	70