



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
ABSTRAK.....	xi
BAB I PROFIL PERUSAHAAN DAN SISTEM PRODUKSI.....	1
I.1. PROFIL PERUSAHAAN	1
I.2.1. Profil Umum	1
I.2.2. Lokasi Perusahaan.....	2
I.2.3. Struktur Kepemimpinan dan Manajemen Perusahaan	3
I.2. SISTEM PRODUKSI.....	3
I.2.1. Bahan Baku	3
I.2.2. Proses Produksi	6
I.2.3. Produk yang Dihasilkan	17
I.2.4. Sistem Pengendalian Proses dan Penjaminan Mutu Produk	19
I.2.5. Utilitas	22
I.2.6. Keselamatan Kerja	23
BAB II TUGAS KHUSUS	24
II.1. LATAR BELAKANG.....	24
II.2. TUJUAN	24
II.3. TINJAUAN PUSTAKA.....	24
II.3.1. Polietilena.....	24
II.3.2. Kalsium Karbonat	29
II.3.3. Molding.....	32
II.3.4. Extrusion Molding	36
II.3.5. Extruder.....	37
II.3.6. Komponen Extruder Ulir Tunggal	38
II.3.7. Rangkaian Induction Heater.....	43
II.3.8. Hubungan Energi Listrik dan Kalor.....	45



II.4. DATA.....	46
II.4.1. Data Primer	46
II.4.2. Data Sekunder	47
II.5. HASIL PENGOLAHAN DATA DAN PEMBAHASAN	48
II.5.1. Pengolahan Data.....	48
II.5.2. Pembahasan.....	51
BAB III KESIMPULAN.....	56
III.1.KESIMPULAN	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	58
1. SURAT TUGAS MAGANG DARI FAKULTAS.....	59
2. SURAT KETERANGAN SELESAI MAGANG	60
3. PROCESS FLOW DIAGRAM	61
4. GAMBAR ALAT.....	62
5. PERHITUNGAN	64
6. FOTO DENGAN PEMBIMBING	74

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar I.1. Lokasi PT Rajawali Citramass</i>	2
<i>Gambar I.2. Struktur Organisasi PT Rajawali Citramass</i>	3
<i>Gambar I.3. Gugus Polipropilena</i>	4
<i>Gambar I.4. Gugus Polietilena</i>	5
<i>Gambar I.5. Polypropylene</i>	7
<i>Gambar I.6. Polyethylene</i>	7
<i>Gambar I.7. Biji Plastik Recycle</i>	7
<i>Gambar I.8. CaCO₃</i>	7
<i>Gambar I.9. Dosing</i>	8
<i>Gambar I.10. Mixing</i>	8
<i>Gambar I.11. Barrel/Heater</i>	9
<i>Gambar I.12. Bak Air Pendingin (Quenching Water)</i>	10
<i>Gambar I.13. Penyiletan dan Pengepresan</i>	10
<i>Gambar I.14. Oven (Stretching Equipment)</i>	11
<i>Gambar I.15. Winder</i>	11
<i>Gambar I.16. Bobin</i>	11
<i>Gambar I.17. Circular Loom</i>	12
<i>Gambar I.18. Bobin pada Rak Circular Loom</i>	12
<i>Gambar I.19. Mesin Cutting Sewing</i>	12
<i>Gambar I.20. Printing Roll to Roll</i>	13
<i>Gambar I.21. Extrusion Blown Film</i>	14
<i>Gambar I.22. Proses Pembuatan Inner Bag</i>	15
<i>Gambar I.23. Diagram Alir Proses Produksi</i>	16
<i>Gambar II.1. Struktur Molekul Polietilena</i>	25
<i>Gambar II.2. Reaksi Inisiasi Polietilena</i>	26
<i>Gambar II.3. Reaksi Propagasi Polietilena</i>	26
<i>Gambar II.4. Reaksi Propagasi Polietilena</i>	26
<i>Gambar II.5. Reaksi Terminasi Polietilena</i>	27
<i>Gambar II.6. Reaksi Terminasi Polietilena</i>	27
<i>Gambar II.7. Struktur Molekul Kalsium Karbonat</i>	30



<i>Gambar II.8. Extrusion Molding</i>	33
<i>Gambar II.9. Injection Molding</i>	33
<i>Gambar II.10. Rotation Molding</i>	34
<i>Gambar II.11. Blow Molding</i>	35
<i>Gambar II.12. Compression Molding</i>	35
<i>Gambar II.13. Transfer Molding</i>	36
<i>Gambar II.14. Single Screw Extruder</i>	38
<i>Gambar II.15. Twin Screw Extruder</i>	38
<i>Gambar II.16. Hopper</i>	39
<i>Gambar II.17. Screw</i>	39
<i>Gambar II.8. Tahap Pemanasan dalam Extruder</i>	40
<i>Gambar II.19. Breaker Plate dan Screen Filter</i>	41
<i>Gambar II.20. Circular Die</i>	42
<i>Gambar II.21. Drive motor dan Gear Box</i>	42
<i>Gambar II.22. Sistem Induction Heater</i>	43
<i>Gambar II.23. Litian Penginduksi</i>	43
<i>Gambar II.24. Arus Eddy pada Permukaan Bahan</i>	44
<i>Gambar II.25. Perubahan Suhu pada setiap Kondisi</i>	53



DAFTAR TABEL

Tabel I.1. Certificate of Analysis Polypropylene 4

Tabel I.2. Certificate of Analysis Polyethylene 5

Tabel I.3. Certificate of Analysis CaCO₃..... 6

Tabel I.4. Contoh Karung Hasil Produksi 18

Tabel II.1. Suhu Extruder 46

Tabel II.2. Komposisi Bahan..... 47

Tabel II.3. Beban Teoritis per Bagian Extruder 47

Tabel II.4. Data Sekunder 47