

TUGAS AKHIR

**UPAYA PENGURANGAN CACAT TERLIPAT
PADA KANTONG PLASTIK *P-OUT*
BERBAHAN *HIGH DENSITY POLYETHYLENE*
MENGUNAKAN PROSES EKTRUSI *BLOWN FILM*
DI PT. RAPINDO PLASTAMA
MOJOKERTO**



Disusun oleh:

**JARLIYAH
1703069**

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATK YOGYAKARTA**

2020

PENGESAHAN

UPAYA PENGURANGAN CACAT TERLIPAT PADA KANTONG PLASTIK *P-OUT* BERBAHAN *HIGH DENSITY POLYETHYLENE* MENGUNAKAN PROSES EKTRUSI *BLOWN FILM* DI PT. RAPINDO PLASTAMA MOJOKERTO

Disusun oleh:
JARLIYAH
1703069

Program Studi Teknologi Pengolahan Karet dan Plastik

Pembimbing

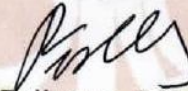


Ir. Cahya Widiyati, M.Kes.
NIP. 19581203 1988 2 002

Telah dipertahankan di depan Tim penguji Tugas Akhir dan dinyatakan memenuhi salah satu syarat yang diperlukan untuk mendapatkan Derajat Ahli Madya Diploma III (D3) Politeknik ATK Yogyakarta

Tanggal : 24 Agustus 2020

TIM PENGUJI
Ketua



Risang Pujiyanto, S.H., M.P.A
NIP. 19841130 20091 1 009
Anggota



Ir. Cahya Widiyati, M.Kes.
NIP. 19581203 1988 2 002



Ir. Isananto Winursito, M. Eng Ph.D
NIP. 195808231 98503 1 003

Mengetahui,
Yogyakarta, 23 September 2020
Direktur Politeknik ATK Yogyakarta



Drs. Sugiyanto, S.Sn, MSn.
NIP. 19660101 199403 1 008

PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah melimpahkan nikmat dan karuniaNya berupa kesehatan, pikiran dan hati yang jernih serta banyak sekali kemudahan dalam menyelesaikan tugas akhir. Tugas akhir ini saya persembahkan kepada:

1. Bapak Ibu saya tercinta, kakak saya yang saya sayangi. Terima kasih atas segala curahan kasih sayang, doa, kesabaran, dukungan, perjuangan, dan pengorbanan yang tanpa pamrih dan tak pernah putus selama ini. Semoga Allah senantiasa memberikan kesehatan dan kebahagiaan kepada kalian semua.
2. Ibu Ir, Cahya Widyati. M.Kes selaku Dosen Pembimbing Karya Akhir. Terima kasih telah memberikan bimbingan, saran, dukungan, dan motivasi hingga selesainya tugas akhir ini.
3. Seluruh dosen, staf dan karyawan serta keluarga besar Politeknik ATK Yogyakarta yang telah memberi banyak ilmu dan bantuan selama saya berada di bangku kuliah.
4. Bapak Irfan, bapak Eddy, bapak Anwar, bapak Irul, bu Ainun, bu Yuni, bu Rintih, mbak Ilmi, dan seluruh staf serta karyawan PT Rapindo Plastama. Terima kasih telah bersedia menyediakan tempat magang dan menerima kami dengan sikap yang baik serta memberikan ilmu yang bermanfaat.
5. Keluarga mbah Bini, terimakasih atas segala bantuan dan kasih sayangnya seperti keluarga saya selama di Mojokerto.
6. Mas Bangkit Amirudin yang senantiasa memberikan ilmu, semangat maupun doa. Terima kasih atas segalanya yang selalu memotivasi saya untuk segera menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Afi, Niken dan teman-teman TPKP 2017 beserta teman seperpimbingan (Sisil, Sintya, Sadrah dan mbak Hana) yang telah memberikan keceriaan, semangat serta rasa kekeluargaan selama menuntut ilmu di Politeknik ATK Yogyakarta.
8. Seluruh pihak yang turut memberikan andil dalam pembuatan karya akhir. Terimakasih atas dukungan kalian semua.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya akhir yang disusun untuk melengkapi persyaratan dalam studi diploma III Politeknik ATK Yogyakarta. Karya akhir yang berjudul Upaya Pengurangan Cacat Terlipat pada Kantong Plastik *P-Out* Berbahan *High Density Polyethylene* Menggunakan Proses Ektrusi *Blown film* di PT Rapindo Plastama, bertujuan untuk mengembangkan wawasan dan pengetahuan kepada pembaca tentang perbaikan kualitas produk kantong plastik.

Karya akhir ini tidak dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya tanpa bantuan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Drs. Sugiyanto, S.Sn. selaku Direktur Politeknik ATK Yogyakarta.
2. Dr. Ir. R.L.M. Satrio Ari Wibowo, S.Pt., M.P., IPU, ASEAN ENG. selaku Pembantu Direktur 1 Politeknik ATK Yogyakarta.
3. Yuli Suwarno, S.T.,M.Sc selaku Kaprodi Teknologi Pengolahan Karet dan Plastik.
4. Ir. Cahya Widyati. M.Kes., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
5. Direktur, HRD, Pembimbing magang, Manager produksi dan seluruh staf PT Rapindo Plastama

Penulis menyadari bahwa karya akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan untuk perbaikan lebih lanjut, sehingga karya akhir ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 23 September 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Permasalahan.....	3
C. Tujuan Karya Akhir.....	3
D. Manfaat Karya Akhir.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Plastik.....	4
B. <i>High Density Polyethylene (HDPE)</i>	5
C. Kantong Plastik.....	6
D. Ektrusi <i>Blown film</i>	7
E. Cacat Pada Kantong Plastik.....	14
F. Kualitas.....	15
G. Pengendalian Kualitas.....	16
H. <i>Total Quality Management</i>	16
BAB III MATERI DAN METODE	20

A. Lokasi Pelaksanaan Kegiatan Pengambilan Data.....	20
B. Materi Pelaksanaan Karya Akhir.....	20
C. Metode Pelaksanaan Karya Akhir.....	28
D. Diagram Alir Penyelesaian Masalah.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
A. Hasil.....	32
B. Pembahasan.....	35
BAB V PENUTUP.....	46
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Produk Cacat Pada Kantong Plastik <i>P-Out</i>	32
Tabel 2. Standar Produk Kantong Plastik <i>P-Out</i>	37
Tabel 3. <i>Action Plan</i>	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 . Mesin Ektrusi <i>Blown film</i>	8
Gambar 2 . <i>Hopper</i>	8
Gambar 3 . <i>Barrel</i>	9
Gambar 4 . <i>Screw</i>	9
Gambar 5 . <i>Die</i>	10
Gambar 6 . <i>Blower</i>	11
Gambar 7 . <i>Air Ring</i>	12
Gambar 8 . <i>Collapsing Frame</i>	12
Gambar 9 . <i>Nip Rolls</i>	13
Gambar 10 . <i>Winder</i>	14
Gambar 11 . Biji Plastik HDPE Murni.....	21
Gambar 12 . Biji Plastik HDPE Daur Ulang.....	22
Gambar 13 . Bahan Pewarna.....	22
Gambar 14 . Bahan Pengisi.....	23
Gambar 15 . Mesin <i>Mixer</i>	24
Gambar 16 . Mesin Ektrusi <i>Blown film</i>	25
Gambar 17 . Mesin <i>Bag Making</i>	26
Gambar 18 . Diagram Alir Proses Pembuatan Kantong Plastik <i>P-Out</i>	27
Gambar 19 . Diagram Alir Pemecahan Masalah.....	30
Gambar 20 . Produk Kantong Plastik <i>P-Out</i>	34
Gambar 21 . (a) Cacat Keriput (b) Cacat Terlipat.....	40
Gambar 22 . Diagram Sebab Akibat Cacat Terlipat.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 . Lembar Harian Magang.....	51
Lampiran 2 . Surat Keterangan Magang.....	57
Lampiran 3 . Sertifikat Magang.....	58
Lampiran 4 . Lembar Konsultasi Tugas Akhir.....	59