

TUGAS AKHIR
UPAYA PENGURANGAN CACAT *BROKEN SEAL* PADA
PRODUK KANTONG PLASTIK BERBAHAN DASAR *HIGH*
***DENSITY POLYETHYLENE* (HDPE) DI PT. PANGESTU JAYA**
MAKMUR, SURAKARTA



Disusun Oleh:

NURAINI USWATUN KHASANAH

NIM. 1703014

KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATK YOGYAKARTA
2020

PENGESAHAN
UPAYA PENGURANGAN CACAT *BROKEN SEAL* PADA
PRODUK KANTONG PLASTIK BERBAHAN DASAR *HIGH*
***DENSITY POLYETHYLENE* (HDPE) DI PT. PANGESTU JAYA**
MAKMUR, SURAKARTA

Disusun Oleh:

NURAINI USWATUN KHASANAH
NIM. 1703014

Program Studi Teknologi Pengolahan Karet dan Plastik

Pembimbing

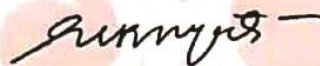


Wisnu Pambudi, M.Sc.
NIP. 19870127 201801 1 001

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



Indri Hermiyati, B.Sc., S.T., M.Pd.
NIP. 19600317 198703 2 002

Anggota



Ir. Cahya Widiyati, M.Kes.
NIP. 19581203 198803 2 002



Wisnu Pambudi, M.Sc.
NIP. 19870127 201801 1 001

Yogyakarta, 8 Oktober 2020
 Direktur Politeknik ATK Yogyakarta




Drs. Sugivanto, S.Sn., M.Sn.
NIP. 19660101 199403 1 008

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang disusun untuk melengkapi persyaratan dalam mencapai gelar Diploma III (D3) serta mendapat gelar Ahli Madya Politeknik ATK Yogyakarta. Penyusunan Tugas Akhir ini bertujuan untuk mengembangkan wawasan dan pengalaman dalam mengetahui penyebab cacat *broken seal* beserta upaya untuk mengurangnya. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Drs. Sugiyanto, S.Sn., M.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 I Politeknik ATK Yogyakarta.
3. Yuli Suwarno, S.T., M.Sc., selaku Kepala Program Studi Teknologi Pengolahan Karet dan Plastik Politeknik ATK Yogyakarta.
4. Drs. Herry Suseno, M.Sc., dan Wisnu Pambudi, M.Sc., selaku dosen pembimbing Tugas Akhir.
5. Seluruh staf dan karyawan PT. Pangestu Jaya Makmur yang telah memberikan kesempatan untuk belajar langsung di lapangan.
6. Semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar karya-karya penulis di masa mendatang menjadi lebih baik dan lebih bermanfaat.

Yogyakarta, Oktober 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Plastik	5
B. Plastik <i>High Density Polyethylene</i> (HDPE).....	7
C. Proses Pembuatan Kantong Plastik	8
D. Cacat Produk Kantong Plastik.....	11
E. Studi Terdahulu	14
BAB III METODE TUGAS AKHIR	15
A. Metode Pengambilan Data	15
B. Lokasi Pengambilan Data.....	16
C. Materi Tugas Akhir	17
D. Metode Penyelesaian Tugas Akhir.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
A. Hasil	27

B. Pembahasan.....	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
A. Kesimpulan.....	41
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	46



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Target Produksi	28
Tabel 2. Data Hasil Produksi	29
Tabel 3. Data Cacat Lubang dan Cacat Jebol	30
Tabel 4. <i>Action Plan</i> Pengurangan Cacat <i>Broken Seal</i>	37



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Cacat <i>Broken Seal</i>	11
Gambar 2. Cacat Mata Ikan	12
Gambar 3. Cacat <i>Shrinkage</i>	13
Gambar 4. Cacat Asimetris	13
Gambar 5. <i>Mixer</i>	17
Gambar 6. Mesin <i>Blown Film</i>	17
Gambar 7. Mesin <i>Sealing and Cutting</i>	18
Gambar 8. Hasil Mesin <i>Sealing and Cutting</i>	18
Gambar 9. Proses Pembuatan Kantong Plastik	21
Gambar 10. Diagram Alir Penyelesaian Tugas Akhir	22
Gambar 11. Kantong Plastik HDPE Kecil	27
Gambar 12. Histogram Persentase Cacat Produk	29
Gambar 13. Cacat Lubang	32
Gambar 14. Suhu Pengelasan	33
Gambar 15. Cacat Jebol	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Contoh SOP Pengoperasian Mesin <i>Sealing and Cutting</i>	48
Lampiran 2. Contoh Penjadwalan dan <i>Check Sheet Maintenance</i>	50
Lampiran 3. Contoh <i>Form Check Sheet Operator</i>	51
Lampiran 4. Contoh Penjadwalan QC	52
Lampiran 5. Surat Keterangan Magang	53
Lampiran 6. Lembar Kerja Harian Magang.....	54
Lampiran 7. Sertifikat Magang	55

