

***DEFECT PADA PROSES PRODUKSI KEMASAN POPCORN
DENGAN MESIN HEIDELBERG SM 74-4 DI PERUM PNRI***

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan
Program Pendidikan Ahli Madya



Disusun Oleh:

Zaradiva Mazaya Shidqi

17510021

**PROGRAM STUDI TEKNIK KEMASAN
JURUSAN TEKNIK GRAFIKA
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
JAKARTA
2020**

PERNYATAAN ORISINALITAS DAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : ZARADIVA NAZAYA S

NIM : 17510021

Program Studi : TEKNIK KEMASAN

Telah menghasilkan karya tugas akhir dengan judul :

DEFECT PADA PROSES PRODUKSI KEMASAN POPCORN DENGAN

MESIN HEIDELBERG SM 74-9 DI PERUM PNRI

Dengan sebenarnya menyatakan bahwa :

1. Tugas akhir ini adalah asli hasil karya sendiri yang belum pernah dipublikasikan dan belum pernah diikutsertakan dalam kompetisi/lomba ditingkat Regional, Nasional atau Internasional sebelumnya
2. Tugas akhir saya susun tanpa tindakan plagiarism sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia
3. Semua sumber baik yang dikutip maupun rujuk telah saya nyatakan dengan tata cara yang benar

Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarism, saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh pihak yang berwenang kepada saya

Jakarta, 6 AGUST 2020

Yang menyatakan


ZARADIVA M.S
17510021

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

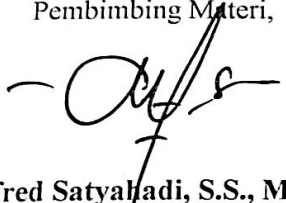
Nama : Zaradiva Mazaya Shidqi
NIM : 17510021
Program Studi : Teknik Kemasan
Judul Tugas Akhir : **“Defect pada Proses Produksi Kemasan Popcorn dengan Mesin Heidelberg SM 74-4 di Perum PNRI”**

Menyatakan bahwa karya tulis Tugas Akhir ini telah siap untuk diujikan, sebagai bagian persyaratan yang diperlukan dalam memperoleh gelar Ahli Madya, pada Program Studi Teknik Kemasan, Jurusan Teknik Grafika, Politeknik Negeri Media Kreatif, Jakarta.

Sebagai tindak lanjut perihal tersebut mohon mahasiswa tersebut di atas melengkapi semua persyaratan ujian sidang Tugas Akhir dan mendaftarkan diri sebagai peserta sidang.

Jakarta, 27 Juli 2020

Pembimbing Materi,

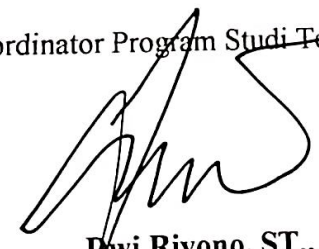

Alfred Satyahadi, S.S., M.Pd

Pembimbing Penulisan,


Drs. A. Sarmada, S.T., M.Pd
NIP. 195911051990021002

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Teknik Kemasan,


Dwi Riyono, ST., Ph.D
NIP. 197609292005011002

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

***Defect* pada Proses Produksi Kemasan *Popcorn* dengan Mesin Heidelberg SM 74-4 di Perum PNRI**

Oleh:

Zaradiva Mazaya Shidqi

17510021

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir pada
Kamis, 06 Agustus 2020

Disahkan Oleh,

Ketua Penguji



Dwi Riyono, ST., Ph.D
NIP. 197609292005011002

Anggota



Supardianningsih, S.Pd., M.Sc
NIP. 198809302019032018

Ditetapkan di

Jakarta, 06 Agustus 2020

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Teknik Kemasan



Dwi Riyono, ST., Ph.D
NIP. 197609292005011002

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala Berkah dan Rahmat-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.

Tugas akhir ini penulis persembahkan untuk kedua orang tua yang selalu memberikan perhatiannya serta doa dan dukungan yang tak terhingga.

Kepada seluruh Dosen Jurusan Teknik Grafika khususnya Program Studi Teknik Kemasan yang sudah memberikan ilmunya selama penulis menjalani perkuliahan dan juga kepada para Dosen Pembimbing yang telah membantu penyelesaian

Tidak lupa juga kepada teman – teman Teknik Grafika Kemasan angkatan 10 dan sahabat – sahabat terbaik saya yang turut membantu penulis dalam kelancaran penulisan Tugas Akhir ini.

Terima kasih penulis ucapkan untuk semua pihak yang sudah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, mohon maaf apabila masih banyak kekurangan.

ABSTRAK

Defect pada Proses Produksi Kemasan Popcorn dengan mesin Heidelberg SM 74-4 di Perum PNRI

2020

Oleh:
Zaradiva Mazaya Shidqi

Kertas merupakan salah satu bahan kemasan yang sering digunakan selain plastik. Kemasan *popcorn* merupakan salah satu contoh kemasan yang menggunakan bahan kertas yaitu *ivory*. Kemasan *popcorn* tersebut dicetak menggunakan mesin Heidelberg Speedmaster 74 – 4 yang dimana dalam proses produksinya terdapat permasalahan yaitu adanya *defect* atau cacat. *Defect* ini walaupun terlihat sederhana, namun bila sering terjadi bisa memberikan kerugian bagi perusahaan. Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk mengetahui macam – macam *defect* yang mungkin terjadi pada proses produksi kemasan *popcorn*, apa saja penyebabnya serta solusi apa yang bisa diberikan untuk mengurangi adanya *defect*. Metodologi yang digunakan bersifat deskriptif yaitu metode penjabaran teori dan hasil data-data yang telah dikumpulkan dalam pengamatan proses produksi kemasan *popcorn*. Berdasarkan pengamatan pada saat penulis melakukan Praktik Industri, *defect* pada kemasan *popcorn* ini lebih banyak terjadi karena adanya permasalahan pada mesin walaupun tidak menutup kemungkinan bisa juga diakibatkan oleh SDM dan bahan baku yang digunakan. Maka dari itu, untuk mengurangi adanya *defect*, dapat dilakukan dengan memperhatikan beberapa hal mulai dari pemilihan bahan baku, proses produksi, penggunaan alat dan mesin hingga hasil akhir. Oleh karena itu perlu adanya pembelajaran dan pemahaman yang lebih mendalam mengenai *defect* pada proses produksi kemasan bagi mahasiswa program studi Teknik Kemasan.

Kata Kunci: Kertas *Ivory*, kemasan *popcorn*, Heidelberg SM 74-4, *defect*, proses produksi.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala Berkah dan Rahmat-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan Program Diploma III Jurusan Teknik Grafika, Program Studi Teknik Kemasan, Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta. Judul untuk Tugas Akhir ini adalah “***Defect pada Proses Produksi Kemasan Popcorn dengan Mesin Heidelberg SM 74-4 di Perum PNRI***”.

Penulisan Tugas Akhir ini tidak akan selesai dengan baik tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dorongan dari orang – orang yang berada di sekitar penulis. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak – pihak yang telah membantu penulis dalam penulisan Tugas Akhir ini.

1. Kedua orang tua yang selalu memberikan perhatiannya serta selalu memberikan doa dan dukungan yang tak terhingga.
2. Bapak Dr. Purnomo Ananto, M. M. Selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
3. Bapak Drs. A. Sarmada, ST., Mpd. Selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta dan juga selaku Dosen Pembimbing 2 dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Dwi Riyono, ST., Ph.D. Selaku Koordinator Program Studi Teknik Kemasan Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

5. Bapak Alfred Satyahadi, S.S., M.Pd selaku Pembimbing 1 dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
6. Ibu Suprihatin selaku Staf Kepala Jurusan Teknik Grafika Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta yang sangat membantu penulis dalam proses pelaksanaan Praktek Industri.
7. Seluruh Dosen Jurusan Teknik Grafika Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan dukungan selama penulis mengikuti pendidikan.
8. Kepada seluruh keluarga besar Perum PNRI terutama untuk bagian PPGM (Pusat Pengembangan Grafika & Media) dan juga bagian mesin Heidelberg SM 74-4 yang telah menerima dan dengan senang hati berbagi ilmunya kepada saya.
9. Kepada Bapak H. Tafran, Bapak Daniel Haryo, dan Bapak Dodi yang sudah membimbing penulis selama melaksanakan Praktik Industri di Perum PNRI.
10. Kepada Ines Zahra, selaku rekan seperjuangan saya selama praktik industri di Perum PNRI dan juga teman diskusi setiap saat.
11. Kepada Dimas Putra Perdana yang telah memberikan dukungan dalam berbagai bentuk demi kelangsungan dan kelancaran penulisan Tugas Akhir ini.
12. Kepada Nazula Nurul Zahra, Ahmad Faqih Solansa, Muhammad Ariza Prastya yang sudah memberikan banyak dukungan dan motivasi kepada penulis.

13. Seluruh teman – teman dari seluruh jurusan Teknik Grafika Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta khususnya Program Studi Teknik Kemasan.
14. Kepada seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu banyak dalam penulisan Tugas Akhir ini.

Masih banyak kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini, baik secara penulisan maupun penyajiannya, maka penulis mengharapkan kritik dan saran agar Tugas Akhir ini bisa dijadikan salah satu contoh yang baik untuk Tugas Akhir diwaktu mendatang.

Waalaikumsalam Wr. Wb.

Jakarta, 27 Juli 2020

Penulis,

Zaradiva Mazaya Shidqi

17510021

DAFTAR ISI

JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR....	Error! Bookmark not defined.
PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penulisan	4
1.6 Manfaat Penulisan	4
1.6.1 Bagi Perusahaan.....	4
1.6.2 Bagi Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta	5
1.6.3 Bagi Penulis	5
1.7 Metode Penulisan Tugas Akhir	6
1.8 Metode Pengumpulan Data	6
1.8.1 Metode Wawancara.....	6
1.8.2 Metode Observasi.....	6

1.8.3 Metode Kepustakaan.....	7
1.9 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Pengertian Kemasan.....	9
2.2 Fungsi Kemasan	10
2.3 Klasifikasi Kemasan.....	11
2.3.1 Berdasarkan Tingkat Pengemasan	12
2.3.2 Berdasarkan Frekuensi Pemakaian	13
2.3.3 Berdasarkan Sifat Kekakuan Bahan Kemasan	13
2.4 Jenis – Jenis Bahan Kemasan.....	14
2.5 Kemasan Kertas dan Karton.....	16
2.5.1 Sifat Fisik Kertas dan Karton.....	17
2.5.2 Jenis – Jenis Kertas	18
2.5.3 Macam - Macam Karton	20
2.5.4 Teknik Cetak Pembuatan Kemasan	21
2.6 Teknik Cetak <i>Offset</i>	22
2.6.1 Pengertian Cetak <i>Offset</i>	22
2.6.2 Unit – unit Mesin <i>Offset</i>	23
2.6.3 Tinta Cetak.....	25
2.6.4 <i>Pantone</i>	25
2.6.5 Menentukan Arah Serat Kertas	27
2.7 <i>Defect</i>	29
2.7.1 Jenis – Jenis <i>Defect</i>	29
BAB III PROSES.....	30
3.1. Gambaran Umum Perusahaan.....	30

3.1.1. Sejarah Perusahaan.....	30
3.1.2. Logo Perusahaan	32
3.1.3. Visi dan Misi Perusahaan.....	34
3.1.4. Bidang Usaha dan Produksi	35
3.1.5. Sarana, Prasarana, dan SDM Perusahaan.....	39
3.2. Prosedur Pelaksanaan Riil di Lapangan	40
3.2.1. Kegiatan Praktik Industri	40
3.2.2. Prosedur Pengamatan	41
3.3. Proses Produksi Kemasan <i>Popcorn</i>	43
3.3.1. Bahan Baku Kemasan <i>Popcorn</i>	43
3.3.2. Alur Produksi Kemasan <i>Popcorn</i>	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1 <i>Defect</i> pada Kemasan <i>Popcorn</i>	46
4.2 Penyebab Terjadinya <i>Defect</i> pada Kemasan <i>Popcorn</i>	46
4.2.1 <i>Defect Plate Blinding</i>	46
4.2.2 <i>Defect Set-off</i>	48
4.2.3 <i>Defect Hickeys</i>	49
4.2.4 <i>Defect Missregister</i>	50
4.3 Solusi untuk Mengatasi Terjadinya <i>Defect</i> pada Kemasan <i>Popcorn</i>	51
4.3.1 <i>Defect Plate Blinding</i>	51
4.3.2 <i>Defect Set-off</i>	51
4.3.3 <i>Defect Hickeys</i>	52
4.3.4 <i>Defect Missregister</i>	53
BAB V PENUTUP.....	54
5.1. Kesimpulan.....	54

5.2. Saran.....	56
5.2.1 Bagi Perusahaan.....	56
5.2.2 Bagi Politeknik Negeri Media Kreatif	57

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh Kemasan sebagai Wadah atau Tempat	10
Gambar 2.2	Contoh Kemasan sebagai Media Promosi Tidak Langsung	11
Gambar 2.3	Contoh Kemasan Primer, Sekunder, dan Tersier	12
Gambar 2.4	Contoh Jenis – Jenis Kemasan	15
Gambar 2.5	Contoh Kemasan Kertas Karton	16
Gambar 2.6	<i>Pantone Color Guide</i>	26
Gambar 3.1	Foto Gedung PNRI	30
Gambar 3.2	Logo PNRI	32
Gambar 3.3	Contoh Produk <i>Smart Card</i>	35
Gambar 3.4	Contoh Produk <i>Packaging</i>	36
Gambar 3.5	Contoh Produk Percetakan Komersial	37
Gambar 3.6	Contoh Produk Percetakan Sekuriti	38
Gambar 3.7	Prosedur Pengamatan	41
Gambar 3.8	Alur Produksi Kemasan <i>Popcorn</i>	44
Gambar 4.1	<i>Defect Plate Blinding</i>	46
Gambar 4.2	<i>Defect Set-off</i>	48
Gambar 4.3	<i>Defect Hickeys</i>	49
Gambar 4.4	<i>Defect Missregister</i>	50