

LAPORAN TUGAS AKHIR
IDENTIFIKASI *DEFECT TUNELING* PADA PROSES *DRY*
LAMINASI UNTUK PRODUK TILLAPIA FILLETS DI PT
PEJALINDO NUSANTARA

Diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program

Pendidikan Ahli Madya



Disusun Oleh :

PUTRIMA SARI

20010055

PROGRAM STUDI TEKNIK KEMASAN

JURUSAN TEKNIK GRAFIKA

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF JAKARTA

2023

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : "Identifikasi Defect Tunneling Pada Proses Dry Laminasi Untuk Produk Tilapia Fillets Di PT Pejalindo Nusantara"
Penulis : Putrima Sari
NIM : 20010055
Program Studi : Teknik Kemasan
Jurusan : Teknik Grafika

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Kamis 20 Juli 2023.

Disahkan oleh :
Ketua Penguji



M. Yuhus Fitriady, S.E., M.M.
NIP. 197310272005011001

Anggota 1



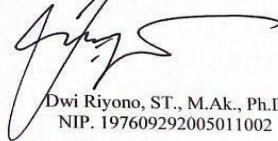
Supardianningsih, S.Pd., M.Sc
NIP. 198809302019032018

Anggota 2



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

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Grafika



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

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : “Identifikasi *Defect Tunneling* Pada Proses *Dry Laminasi* Untuk Produk *Tillapia Fillets* di PT PEJALINDO NUSANTARA”

Penulis : Putrima Sari
NIM : 20010055
Program Studi : Teknik Kemasan
Jurusan : Teknik Grafika

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Ditandatangani di Jakarta, 31 Agustus 2023

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Dr. Arrahmah Aprillia, S.T., M.T
NIP. 19850401201504020001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi



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

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Putrima Sari
NIM : 20010055
Program Studi : Teknik Kemasan
Jurusan : Teknik Grafika
Tahun Akademik : 2020

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul : Identifikasi Defect Tunneling Pada Proses Dry Laminasi Untuk Produk Tilapia Fillets di PT Penjalindo Nusantara adalah **original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme**. Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 7 Juli 2023

Yang menyatakan,



Putrima Sari
NIM 20010055

LEMBAR PUBLIKASI KARYA ILMIAH

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Putrima Sari
NIM : 20010055
Program Studi : Teknik Kemasan
Jurusan : Teknik Grafika
Tahun Akademik : 2020

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : Identifikasi Defect Tunneling Pada Proses Dry Laminasi Untuk Produk Tilapia Fillets di PT Penjalindo Nusantara

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selamata tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya,

Jakarta, 7 Juli 2023

Yang menyatakan,



Putrima Sari
NIM 20010055

ABSTRACT

*PT. Pejalindo Nusantara is a company engaged in the field of plastic packaging and quality corrugated paperboard which is supported by sophisticated and high-quality and newest machines. Experienced and competent human resources in their respective fields. The goal of using SQC is to identify potential defects or nonconformances to product specifications before they become widespread. By using the SQC method, companies can take appropriate corrective actions to improve or improve product quality. Control chart is one of the important tools in SQC which provides information about production process performance and assists in making decisions for improvement. This test went through several processes, but what paid the most attention to was the process of checking the bonding strength. It could be concluded that the value generated in the bonding strength process indicated that there were many defects in the *Tillapia Fillets* packaging as evidenced by the unstable graphic control chart.*

Keywords: Dry Lamination, Tunneling, Product quality, Statistical Quality Control

PT. Pejalindo Nusantara merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang kemasan plastik dan Kertas Karton Gelombang berkualitas yang di dukung oleh mesin-mesin yang canggih dan berkualitas tinggi dan terbaru. Sumber daya manusia yang berpengalaman dan juga kompeten pada bidangnya masing-masing. Tujuan dari menggunakan SQC adalah untuk mengidentifikasi potensi *defect* atau ketidaksesuaian dengan spesifikasi produk sebelum terjadi secara luas. Dengan menggunakan metode SQC, perusahaan dapat mengambil tindakan perbaikan yang tepat untuk meningkatkan atau memperbaiki kualitas produk. Peta kendali adalah salah satu alat yang penting dalam SQC yang memberikan informasi mengenai kinerja proses produksi dan membantu dalam pengambilan keputusan untuk perbaikan. Pengujian ini melewati beberapa proses namun yang paling diperhatikan adalah proses pengecekan *bonding strength*. Hal analisis menunjukkan bahwa nilai yang dihasilkan pada proses *bonding strength* ini terdapat banyak *defect* pada kemasan *Tillapia Fillets* dengan dibuktikan pada peta kendali yang grafiknya tidak stabil.

Kata kunci: Dry Lamination, Tunneling, Product quality, Statistical Quality Control

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan Pendidikan Diploma III Program Studi Teknik Kemasan, Politeknik Negeri Media Kreatif. Judul Tugas Akhir ini Identifikasi *Defect Tunneling* pada Proses *Dry Laminasi* Untuk Produk *Tillapia Fillets* di PT. Penjalindo Nusantara

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

1. Tuhan yang maha esa yang telah memberikan kekuatan, kesabaran, dan kemudahan kepada penulis selama penyusunan Tugas Akhir.
2. Orang Tua yang selalu memberikan semangat, dukungan baik moril dan materi kepada penulis, serta doa yang selalu dipanjatkan.
3. Ibu Dr. Tipri Rose Kartika, S.E., M.M, Selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
4. Bapak Nova Darmanto, S.Sos., M.si, Selaku Wakil Direktur Bidang Akademik.
5. Bapak Dwi Riyono, ST., M.AK., Ph.D, Selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika.
6. Ibu Supardianningsih, S.Pd., M.Si, Selaku Ketua Program Studi Teknik Kemasan Politeknik Negeri Media Kreatif.
7. Bapak Drs. A. Sarmada, S.T., M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing 1 Penyusunan Tugas Akhir.
8. Ibu Dr. Arrahmah Aprilia, S.T., M.T. Selaku Dosen Pembimbing 2 Penyusunan Tugas Akhir.
9. Bapak Gerard Adi Binarto Selaku HR Administrative HR/GA
10. Ibu Putri Nurlis yowanda Selaku HR Administrative Assistant.

11. Bapak Puji Ferdianto selaku Manager Product Development Metaflex PT. Penjalindo Nusantara (Metaform).
12. Bapak Marjoedi selaku Manager Produksi PT. Penjalindo Nusantara (Metaform).
13. Bapak Febi Yudhawirawan selaku Manager Supply Chain PT. Penjalindo Nusantara (Metaform).
14. Bapak Farkhan Junaedi selaku Quality Control / Quality Assurance PT. Penjalindo Nusantara (Metaform).
15. Ibu Dea Tri Anggraeni selaku Pembimbing Lapangan bagian Product Development Metaflex PT. Penjalindo Nusantara (Metaform).
16. Seluruh Tim Product Development Metaflex PT. Penjalindo Nusantara (Metaform).
17. Seluruh karyawan metaflex PT. Penjalindo Nusantara (Metaform) yang telah membantu selama Praktik Industri.
18. Sthefani Natalia Sitompul selaku rekan seperjuangan saya yang membantu selama praktik industri dan memberi dukungan dalam penulisan Tugas Akhir di PT. Penjalindo Nusantara (Metaform).
19. Teman-Teman dari kelas Teknik Kemasan 6A dan Keluarga Besar TGK 48 angkatan 13 yang telah memberi dukungan dan berjuang Bersama.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk Tugas Akhir ini.

Jakarta, 7 April 2023

Penulis,



Putrima Sari
NIM 20010055

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR | ii |
| LEMBAR PUBLIKASI KARYA ILMIAH | iv |
| ABSTRACT | v |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| BAB I | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 6 |
| C. Batasan Masalah | 6 |
| D. Rumusan Masalah | 7 |
| E. Tujuan Penulisan | 7 |
| F. Manfaat Penulisan | 7 |
| BAB II | 9 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 9 |
| A. Dry Laminasi | 9 |
| B. Tunneling | 11 |
| C. Statistic Proses Control (SQC) | 11 |
| BAB III | 14 |
| METODE PELAKSANAAN | 14 |
| A. Data / Objek Penelitian | 14 |
| 1. Profil Perusahaan | 14 |
| 2. Sejarah Umum Perusahaan | 16 |
| 3. Visi-Misi PT. Penjalindo Nusantara (Metaform) | 17 |
| 4. Struktur Organisasi | 19 |
| B. Teknik Pengumpulan Data | 20 |
| C. Langkah Kerja | 21 |
| BAB IV | 23 |

| | |
|---|----|
| PEMBAHASAN | 23 |
| A. Proses Dry Laminasi..... | 23 |
| B. Prosedur Pengujian Bonding Strength | 27 |
| BAB V..... | 43 |
| KESIMPULAN DAN SARAN..... | 43 |
| A. KESIMPULAN | 43 |
| B. SARAN..... | 44 |
| DAFTAR PUSTAKA | 45 |
| LAMPIRAN DAFTAR RIWAYAT HIDUP..... | 46 |
| LAMPIRAN LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR..... | 47 |
| LAMPIRAN “ PENERIMAAN MAGANG INDUSTRI “..... | 50 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1. Frekuensi <i>Defect</i> Mesin Dry Laminasi..... | 4 |
| Gambar 2. Alur Produksi Laminasi | 9 |
| Gambar 3. Logo PT Penjalindo Nusantara (Metaform)..... | 14 |
| Gambar 4. Struktur Organisasi PT. Penjalindo Nusantara (Metaform)..... | 19 |
| Gambar 5. Job Sheet | 24 |
| Gambar 6. Unit Chamber | 26 |
| Gambar 7. Tombol Mesin Tensilon | 29 |
| Gambar 8. Tampilan Aplikasi Launcher Mesin Tensilon..... | 30 |
| Gambar 9. Mal | 30 |
| Gambar 10. Alat Untuk Memotong Sampel | 31 |
| Gambar 11. Alat Untuk Memotong Sampel | 31 |
| Gambar 12. Peta Kendali | 36 |
| Gambar 13. Diagram Fishbone | 39 |
| Gambar 14. Mengecek Bonding dengan Mesin Tensilon Tester..... | 52 |
| Gambar 15. Membuat COI | 52 |
| Gambar 16. Foto Bersama tim Produk Development dan Mana | 52 |
| Gambar 17. Hasil karya | 52 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1. Data Hasil Pengujian Nilai Bonding Strength..... | 32 |
| Tabel 2. Tabel Nilai Peta Kendali..... | |

