

**ANALISA PENYEBAB KEGAGALAN PROSES PRODUKSI
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *FAILURE MODE AND
EFFECT ANALYSIS* (FMEA) PADA MESIN *CIRCULAR LOOM***

LSL-4

(Studi Kasus : PT Dasaplast Nusantara)

LAPORAN TUGAS AKHIR



Disusun Oleh :

NOR ARIYANI JANNAH

NIM 162110564

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2016

**ANALISA PENYEBAB KEGAGALAN PROSES PRODUKSI
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *FAILURE MODE AND
EFFECT ANALYSIS* (FMEA) PADA MESIN *CIRCULAR LOOM*
LSL-4**

(Studi Kasus : PT Dasaplast Nusantara)

LAPORAN TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata 1
(S-1) Pada Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Sultan Agung Semarang**



Disusun Oleh :

NOR ARIYANI JANNAH

NIM 162110564

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2016

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul "Analisa Penyebab Kegagalan Proses Produksi Dengan Menggunakan Metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) pada Mesin *Circular Loom* LSL-4 - Studi Kasus : PT Dasaplast Nusantara" disusun oleh :

Nama : Nor Ariyani Jannah
NIM : 162110564
Program Studi : S1 Teknik Industri

Telah disahkan dan disetujui oleh dosen pembimbing pada

Hari : Rabu

Tanggal : 30 Maret 2016

Pembimbing I

Wiwiek Fatmawati, ST, M.Eng

Pembimbing II

Irwan Sukendar, ST, MT

Mengetahui,

Ka. Program Studi Teknik Industri



Irwan Sukendar, ST, MT

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul "Analisa Penyebab Kegagalan Proses Produksi Dengan Menggunakan Metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) pada Mesin Circular Loom Isl-4 - Studi Kasus : Pt Dasaplast Nusantara" ini telah dipertahankan didepan Penguji Sidang Tugas Akhir pada :

Hari : Rabu

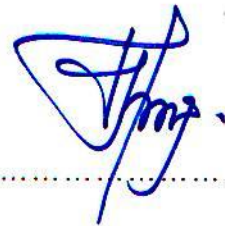
Tanggal : 23 Maret 2016

Tim Penguji

Tanda Tangan

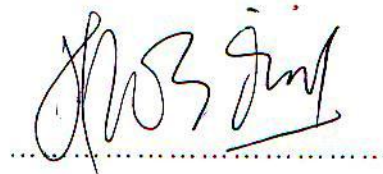
Akhmad Syakhroni, ST.M.Eng

Penguji I



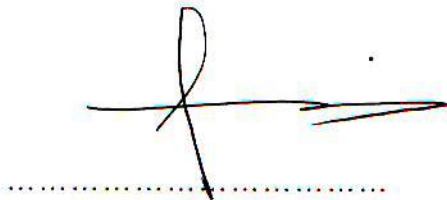
Nurwidiana, ST, MT.

Penguji II



Ir. Eli Mas'idah, MT

Penguji III



SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nor Ariyani Jannah

NIM : 162110564

Judul Tugas Akhir : "Analisa Penyebab Kegagalan Proses Produksi Dengan Menggunakan Metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) pada Mesin *Circular Loom* LSL-4 - Studi Kasus : PT Dasaplast Nusantara"

Dengan ini saya menyatakan bahwa judul dan isi Tugas Akhir yang saya buat dalam rangka menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) Teknik Industri tersebut adalah asli dan belum pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan oleh siapapun baik keseluruhan maupun sebagian, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Dan apabila dikemudian hari ternyata terbukti bahwa judul tugas akhir tersebut pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan, maka saya bersedia dikenakan sanksi akademis.

Semarang, Maret 2016



Handwritten signature of Nor Ariyani Jannah.

Nor Ariyani Jannah

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Ibu, ibu, ibu, Bapak, Mbak dan Adikku yang selalu memberikan doa, dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan studiku.
2. Kedua pembimbingku yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dari awal penyusunan tugas akhir hingga selesai.
3. Seluruh Dosen Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Sultan Agung.
4. Seluruh Teman Teknik Industri Angkatan 2011.

HALAMAN MOTTO

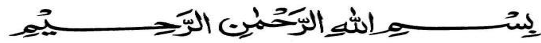
“Barang siapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah
untuk dirinya sendiri”

(QS Al-Ankabut (29):6)

“Hiduplah seperti pohon kayu yang lebat buahnya, yang hidup ditepi jalan dan
dilempari orang dengan batu, tetapi dibalas dengan buah”.

(Abu Bakar Sibli)

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr Wb

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-NyA kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul ANALISA PENYEBAB KEGAGALAN PROSES PRODUKSI DENGAN MENGGUNAKAN METODE *FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS* (FMEA) PADA MESIN *CIRCULAR LOOM* LSL-4 (Studi Kasus : PT DASAPLAST NUSANTARA) dengan sebaik – baiknya, sholawat dan salam senantiasa tercurah kepada junjungan nabi kita RasullAllah SAW.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat bagi mahasiswa untuk meraih gelar Strata Satu (S1) di Fakultas Teknologi Industri, Jurusan Teknik Industri, Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Banyak pihak-pihak yang sangat membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Dengan hati yang tulus pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Hj. Sri Artini DP, MSi, selaku Dekan di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Bapak Irwan Sukendar, ST, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Industri.
3. Bu Wiwiek Fatmawati, ST,M.eng. dan Bapak Irwan Sukendar, ST, MT sebagai Dosen Pembimbing yang memberikan waktu serta bimbingan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang, yang memberikan ilmu kepada penulis selama masa kuliah.

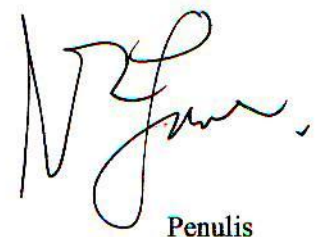
5. Ibu Endah, yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di PT Dasaplast Nusantara, Pecangaan, Jepara.
6. Bapak Sunande, Bapak Jarot, Bapak Himawan, Mbak Utami, Pak Imam dan Pak Ahwan serta seluruh karyawan PT Dasaplast Nusantara yang telah membantu dalam penelitian dan pengumpulan data.
7. (Almh) Rufi'ati dan Edy Wibowo, S.Pd , kedua orang tua yang bekerja keras membiayai, mendidik serta mendoakan apa yang ingin penulis capai.
8. Maf'ula Dian Permata Sari, A.md.Keb. dan Lu'lu Mafruchah, Kakak dan Adik yang memberikan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Alfin Saitafi yang telah memberi dukungan dan semangat selama penyusunan Tugas Akhir.
10. Ali Usman San Jaya, M. Arif Priyadi, Khairunnisa Anita Putri, Elsa Yuliana Latif, Noor Muhammad Charis, Agus Panduwiyoso dan Adek-adek Motty (Martariko Caesartridyahayuna, Zahra Sabrina, Nur Aini S) yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
11. Seluruh teman Teknik Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang, yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa didalam penulisan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan untuk mencapai hasil yang lebih baik. Penulis sangat berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat untuk semua pihak.

Amin.....

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 23 Maret 2016



Penulis