

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PERBAIKAN WAKTU *CHANGEOVER* PROSES *PACKAGING* PADA
MESIN PENGEMASAN SUSU MODEL *MINIPACK* DENGAN METODE
SINGLE MINUTE EXCHANGE OF DIES (*SMED*)
(Studi Kasus : CV. CITA NASIONAL SEMARANG)**



Disusun Oleh :

ARJUNA APRILIAN PURNAWAN

NIM 316.013.00734

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

2017

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PERBAIKAN WAKTU *CHANGEOVER* PROSES *PACKAGING* PADA
MESIN PENGEMASAN SUSU MODEL *MINIPACK* DENGAN METODE
SINGLE MINUTE EXCHANGE OF DIES (*SMED*)
(Studi Kasus : CV. CITA NASIONAL SEMARANG)**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Menyelesaikan
Studi Program Sarjana Strata (S-1) pada Jurusan Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Sultan Agung Semarang



Disusun Oleh :

ARJUNA APRILIAN PURNAWAN

NIM 316.013.00734

HALAMAN JUDUL

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

2017

A FINAL PROJECT

***CHANGEOVER TIME REPAIR PROCESS OF PACKAGING IN MINIPACK
MILK SHEET PACKAGING MACHINE WITH
SINGLE MINUTE EXCHANGE OF DIES (SMED)
(Case Study: CV. CITA NASIONAL)***

Submitted as Partial Fulfillment of the Requirements to obtain Strata Degree
Program (S-1) in the Industrial Engineering Department
College of industrial Technology
Sultan Agung Islamic Semarang University



Arranged By :

ARJUNA APRILIAN PURNAWAN

NIM 316.013.00734

**INDUSTRIAL ENGINEERING DEPARTMENT
COLLEGE OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY
SEMARANG**

2017

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir yang Judul “Perbaikan Waktu *Changeover* Proses *Packaging* Pada Proses Pengemasan Susu Model *Minipack* Dengan Metode *Single Minute Exchange of Dies* (*SMED*) (Studi Kasus : CV Cita Nasiona Kabupaten Semarang)” ini disusun oleh :

Nama : Arjuna Aprilian Purnawan
NIM : 31601300734
Program Studi : Teknik Industri

Telah disahkan dan disetujui oleh dosen pembimbing pada :

Hari : Rabu
Tanggal : 4 Oktober 2017

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Ir. Hj. Eli Mas'idah ST., MT.


H. Andre Sugiono ST., MM., P.hd.

hd.

Mengetahui

An. Dekan Fakultas Teknologi Industri UNISSULA

Ka. Program Studi Teknik Industri



LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir ini dengan judul “Perbaikan Waktu *Changeover* Proses *Packaging* Pada Proses Pengemasan Susu Model *Minipack* Dengan Metode *Single Minute Exchange of Dies* (SMED) (Studi Kasus : CV Cita Nasional Kabupaten Semarang)” ini telah dipertahankan di depan penguji sidang Tugas Akhir pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 4 Oktober 2017

Tim Penguji

Tanda Tangan

Muhammad Syakhroni, ST., M.Eng.



Irwani Sukendar, ST., MT.



Rizki Deva Bernadhi, ST. MT



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Arjuna Aprilian Purnawan

NIM : 31601300734

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul :
**Perbaikan Waktu *Changeover* Proses *Packaging* Pada Proses Pengemasan
Susu Model *Minipack* Dengan Metode *Single Minute Exchange of Dies*
(SMED) (Studi Kasus : CV Cita Nasional Kabupaten Semarang)**

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 4 ^{Oktober} ~~September~~ 2017



Arjuna Aprilian Purnawan

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ARJUNA APRILIAN PURNAWAN

NIM : 31601300734

Dengan ini saya nyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

**PERBAIKAN WAKTU *CHANGEOVER* PROSES *PACKAGING* PADA MESIN
PENGEMASAN SUSU MODEL *MINIPACK* DENGAN METODE *SINGLE MINUTE
EXCHANGE OF DIES* (*SMED*)**

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.



Semarang, 4 - Oktober - 2017

Nama Terang
Arjuna Aprilian Purnawan

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

الْحَيَّاتُ لِلْحَيِّثِينَ وَالْحَيِّثُونَ لِلْحَيَّاتِ وَالطَّيِّبَاتُ لِلطَّيِّبِينَ وَالطَّيِّبُونَ
لِلطَّيِّبَاتِ أُولَئِكَ مُبَرَّءُونَ مِمَّا يَقُولُونَ لَهُمْ مَغْفِرَةٌ وَرِزْقٌ كَرِيمٌ

“ Wanita-wanita yang tidak baik untuk laki-laki yang tidak baik, dan laki-laki yang tidak baik adalah untuk wanita yang tidak baik pula. Wanita yang baik untuk lelaki yang baik dan lelaki yang baik untuk wanita yang baik.” (Qs. An Nur:26)

Kebahagiaan ibu adalah melihat anaknya bahagia dan kebahagiaan anak adalah mampu menahan air mata keluar dari mata indahny “ ibu “

*Jangan pernah sesali, jangan pernah tangisi semuanya yang pernah terjadi
Bila langkah terhenti itu bukan berarti hidupmu sampai disini*

*Mawar Pasti Berduri, Dan juga Hidup ini yang penuh kejutan tak pasti
Anggap sebagai pelajaran hati yang mampu katkan diri*

Memang Baik Jadi Orang Penting.

Tapi ?

Lebih Penting Jadi Orang baik

PERSEMBAHAN

“ bu yang selalu menjadi panutanku dan kakek neneku yang selalu mengajari bagaimana selalu bersyukur tentang apa yang kita punya dan selalu mengajari bagaimana kita selalu sopan terhadap orang yang lebih tua. Perjuanganku hanyalah sebatas ujung kuku bapak ibu dibandingkan selama ibu berjuang membesarku dan kedua adikku. Apa yang ibu katakan dan tak akan pernah aku lupakan yaitu ” rezeki tidak hanya berupa uang tapi kamu lulus adalah rezeki yang besar dan melimpah bagi ibu”

Ibu semoga anakmu ini bisa mewujudkan harapan Ibu yang menginginkan anakmu ini berhasil, sukses dunia akhirat dan menjadi anak yang berbakti kepada orang tua. Tanpa doa, bantuan dan restumu, tugas akhir ini tidak akan dapat terselesaikan. Aku berharap semoga sebuah karya yang kecil ini dapat menjadi kebanggaan Ibu”. Terimakasih ibu dari anakmu yang selalu mencintaimu “love you and I will make you proud of me “

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

- ✓ Terima kasih Kedua Orang tua saya terutama ibu saya yang telah banyak memberikan doa, materil, semangat, dorongan, dan perhatian selama ini.
- ✓ Terima kasih seluruh dosen-dosen Teknik Industri dan segenap keluarga Fakultas Teknologi Industri yang telah mengajariku dan memberikan ilmu yang bermaaf untuk masa depanku.
- ✓ Terima kasih untuk kakek neneku yang telah merawat aku dari kecil sampai dewasa ini, jasamu akan kukenang selalu.
- ✓ Terima kasih kepada Dian Widya Nugrahaeni yang telah memberi semangat, memberikan motivasi untuk terus belajar dan selalu ada saat lagi senang dan susah, terimakasih
- ✓ Terima kasih Teman-teman Teknik Industri angkatan 2013 kita sama – sama berjuang, saling menyemangati dan menasehat

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr wb .

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat *Allah SWT* karena atas rahmat hidayah dan karunianya penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul “ **Perbaikan Waktu *Changeover* Proses *Packaging* Pada Proses Pengemasan Susu Model *Minipack* Dengan Metode *Single Minute Exchange of Dies* (**SMED**)” dengan lancar tanpa halangan suatu apapun dan tak lupa shalawat dan salam kami tujukan kepada *Nabi besar Muhammad Saw* beserta para *sahabatnya* semoga kita mendapat manfaatnya besok di Yaumul Kiamat. Amin**

Selesainya Laporan Tugas Akhir ini tiada lain adalah berkat bantuan dan dorongan semua pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat terselesaikannya laporan ini. Dzat yang melindungi jiwa raga ku.
2. Dr. Hj. Sri Arttini D.P. M.Si, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri (FTI)
3. Ibu Nurwidiana, ST., MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Industri FTI Universitas Islam Sultan Agung Semarang
4. Ibu Ir Hj Eli Mas'idah, ST., MT, selaku dosen pembimbing I dan Bapak H Andre sugiyono ST., MM., P.hD selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penyusun selama penulisan dan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Dosen-dosen di FTI, khususnya dosen-dosen teknik industri FTI Unissula yang telah membimbing dan mengajar materi selama perkuliahan. Terima kasih atas ilmu yang diberikan.
6. Kedua Orang tua saya yang telah banyak memberikan doa, bantuan spirit, materil, semangat, dorongan, dan perhatian selama ini.
7. CV Cita Nasional, atas izinnnya untuk mengadakan penelitian.
8. Bapak Ali, Mas Hari ,Mas frendy, Mas Prami dan Mas Agung yang telah banyak membantu dalam mengambil data-data di pabrik yang saya perlukan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Kakek neneku yang selalu memberi dukungan

10. Teman-teman Teknik Industri angkatan 2013, terima kasih atas bantuan dan kerja samanya.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini mempunyai banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis mengharap saran dan kritik demi kesempurnaan karya selanjutnya.

Akhirnya semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan seluruh mahasiswa Fakultas Teknologi Industri pada umumnya.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Semarang, September 2017

Arjuna Aprilian Purnawan