

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PADA PROSES *STRIPP*  
*FILLING* MENGGUNAKAN PENDEKATAN *SIX SIGMA*  
DI PT. X PHARMA**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

LAPORAN INI DISUSUN UNTUK MEMENUHI SALAH SATU SYARAT  
MEMPEROLEH GELAR S1 PADA PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN  
AGUNG SEMARANG



**DISUSUN OLEH:**

**LISTIORINI**

**NIM. 31601501218**

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

**2019**

**FINAL PROJECT**

**QUALITY CONTROL ANALYSIS OF STRIPP FILLING PROCESS USING  
SIX SIGMA APPROACH IN PT. X PHARMA**

*Proposed to complete the requirement to obtain a bachelor's degree (S1) at  
Departement of Industrial Engineering, Faculty Of Industrial Teknologi,  
Universitas Islam Sultan Agung Semarang*



**Arranged By:**

**LISTIORINI**

**NIM. 31601501218**

**DEPARTEMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING  
FACULTY OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG**

**2019**

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul “ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PADA PROSES STRIPP *FILLING* MENGGUNAKAN PENDEKATAN *SIX SIGMA* DI PT. X PHARMA” ini disusun oleh :

Nama : Listiorini  
NIM : 31601501218  
Program Studi : Teknik Industri  
Telah disahkan oleh dosen pembimbing pada :  
Hari : Kamis  
Tanggal : 16 April 2020

Pembimbing 1

Pembimbing 2

  
Digitally signed  
by Nuzulia Khoiriyah  
Date: 2020.09.02  
21:09:16 +07'00'

  
Digitally signed  
by Wiwiek  
Fatmawati  
Date: 2020.09.01  
21:28:26 +07'00'

Nuzulia Khoiriyah, ST.MT  
NIDN : 0624057901

Wiwiek Fatmawati, S.T.,Meng  
NIDN : 0622107401

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Industri



  
Digitally signed by  
Nuzulia Khoiriyah Date:  
2020.09.02  
21:10:13 +07'00'

Nuzulia Khoiriyah,ST,MT

NIK : 210603029

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul "ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PADA PROSES STRIPP FILLING MENGGUNAKAN PENDEKATAN SIX SIGMA DI PT. X PHARMA" ini telah dipertahankan di depan dosen penguji Tugas Akhir pada;

Hari : Kamis

Tanggal : 16 April 2020

### TIM PENGUJI

Anggota 1



Digitally signed  
by Dr. Novi  
Marlyana, ST, MT  
Date: 2020.08.26  
06:03:17 +07'00'

DR. Novi Marlyana, S.T.,MT

NIDN. 0015117601

Anggota 2

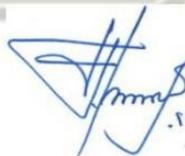


Digitally signed by  
Dr. Andre Sugiyono

H. Andre Sugiyono, S.T.,M.M., Ph.D

NIDN. 0603088001

### Ketua Penguji



Digitally signed by Akhmad  
Syakhroni, ST, M.Eng  
DN: cn=Akhmad Syakhroni,  
ST, M.Eng, o=Universitas  
Islam Sultan Agung,  
ou=Fakultas Teknologi  
Industri,  
email=syakhroni@unissula.a  
c.id, c=ID  
Date: 2020.08.24 15:14:01

-0700

Akhmad Syakhroni S.T.. M. Eng

NIDN. 0616037601

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR**

Yang betanda tangan dibawah ini :

Nama : Listiorini

NIM : 31601501218

Judul Tugas Akhir : ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PADA  
PROSES STRIPP *FILLING* MENGGUNAKAN  
PENDEKATAN *SIX SIGMA* DI PT. X PHARMA

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 di kemudian hari ternyata terbukti bahwa judul Tugas Akhir tersebut pernah diangkat, ditulis, ataupun dipublikasikan, maka saya bersedia dikenakan sanksi akademis. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar dan penuh tanggung jawab.

Semarang, 11 Maret 2020

Yang Menyatakan

Listiorini

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat yang telah diberikan kepada saya sehingga saya bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Ibu saya tercinta Sholichah, bapak saya Nurichan dan juga kakak saya Ulmia Nurlita yang telah saya reportkan setiap waktu ketika saya butuhkan. Terimakasih atas doa – doa disetiap waktu yang kalian panjatkan , motivasi yang telah kalian berikan serta perjuangan kalian yang tidak akan saya lupakan.
3. Teman – teman Teknik Industri angkatan 2015.

## HALAMAN MOTTO

*“Ubah pikiranmu dan kau dapat mengubah duniamu”*

– Norman Vincent Peale -

*“Jangan menunggu. Takkan pernah ada waktu yang tepat.”*

– Napoleon Hill –

*“Taburlah gagasan maka akan menuai perbuatan, taburlah perbuatan maka akan menuai kebiasaan, taburlah kebiasaan maka akan menuai karakter, taburlah karakter maka akan menuai arah hidup”*

- Bang Heri from untitled book -

*“segala sesuatu yang mendekatkan diri kepada Allah baik berupa perkataan ataupun perbuatan adalah sedekah”*

- Muhammad bin Sholeh Alusaimin Rohimahullah-

*“Wahai orang-orang yang beriman makanlah dari rizki yang baik yang kami berikan kepada kamu dan bersyukurlah kepada Allah jika kamu hanya menyembah kepada Allah”*

-QS. Al-baqarah : 172-

*“Orang yang rendah hati akan hidup dengan tenang ketika bersama orang lain, sementara orang yang hasad hidupnya akan sengsara ketika berjumpa dengan orang lain, dia akan sombong dengan orang yang lebih rendah derajatnya dan akan iri ketika melihat orang yang derajatnya lebih tinggi”*

- Syekh Abdul Aziz Attharifi -

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah Subhanahu wata'ala yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga tersusunlah Laporan Tugas Akhir ini dengan judul “**Analisis Pengendalian Kualitas Pada Proses Stripp Filling Menggunakan Pendekatan Six Sigma Di PT. X Pharma**”.

Penyusunan Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat – syarat guna mencapai gelar Sjana Teknik di Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik moril maupun materil. Atas tersusunnya Tugas Akhir ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini terutama kepada:

1. Kedua orang tua saya, ayahanda tercinta Nurichan dan ibunda tersayang Sholichah yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa yang tiada henti – hentinya kepada penulis.
2. Segenap keluarga dan teman yang telah menyemangati dan membantu penyelesaian Tugas Akhir ini.
3. Ibu Nuzulia Khoiriyah, S.T, M.T. selaku dosen pembimbing 1 yang telah berkenan dan sabar dalam memberikan waktu luang untuk membimbing dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Wiwiek Fatmawati, S.T, M. Eng. Selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan saran dan masukan terhadap Tugas Akhir saya
5. Bapak Akhmad Syakhroni, S.T, M. Eng. Selaku dosen ketua penguji yang telah memberikan saran dan masukan terhadap Tugas Akhir saya.
6. Ibu DR. Novi Marlyana, S.T, M.T. selaku dosen penguji 1 yang telah memberikan saran dan masukan terhadap Tugas Akhir saya.

7. Bapak H. Andre sugiyono, S.T, M.M. Phd. Selaku dosen penguji 2 yang telah memberikan saran dan masukan terhadap Tugas Akhir saya.
8. Seluruh Bapak/Ibu dosen Fakultas Teknologi Industri yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
9. Kepada supervisor penulis Sheandy Noviyanto yang telah mengizinkan penulis mengambil cuti disaat pekerjaan menumpuk terimakasih atas pengertiannya kepada penulis
10. Kepada Eta Riyani dan Latip kecil yang telah membantu memberikan pahit manisnya menjalani kehidupan dan revisi tugas akhir ini.
11. Seluruh teman – teman Teknik Industri angkatan 2015 yang selalu mengisi hari – hari menjadi menyenangkan.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan Tugas Akhir ini, baik dari materi maupun teknik penyajiannya. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata semoga dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, institusi pendidikan dan masyarakat luas. Aamiin.

Semarang, April 2020

Penulis