

PERNYATAAN KEASLIAN

ii

PERNYATAAN KEASLIAN

Demi Allah, saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang setiap satunya telah saya jelaskan sumbernya. Jika dikemudian hari ternyata terbukti pengakuan saya ini tidak benar dan melanggar peraturan yang sah dalam karya tulis dan hak kekayaan intelektual maka saya bersedia ijazah yang telah saya terima untuk ditarik kembali oleh Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, Februari 2017



Hilmawan Fahmi Sambodo



SURAT KETERANGAN PENELITIAN

believe in nature



SURAT KETERANGAN

No. : 115/HRGAM/Eks/XII-2016

Yang bertanda tangan dibawah ini HR & GA Manager PT Deltomed Laboratories,
dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **Himawan Fahmi Sambodo**
 NIM : **12522098**
 Program Studi : **Teknik Industri**
 Fakultas : **Teknik**
 Perguruan Tinggi : **Universitas Islam Indonesia**

Telah melaksanakan penelitian di PT Deltomed Laboratories Wonogiri guna penyusunan skripsi dengan judul **"Analisis Perencanaan Sistem Perawatan Mesin Dengan Menggunakan Pendekatan Metode Realibility Centered Maintenance II (RCM II) pada Mesin Streep Sirup 8 Line Sonan Line J"** pada tanggal **2 November 2016 - 16 Desember 2016**.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wonogiri, 16 Desember 2016


Gangsar Laksono
 HR & GA Manager

office
 perkantoran puri niaga II
 jl. puri kencana blok j1 no 3X
 jakarta 11610 - Indonesia
 t +62.21. 583 041 31
 f +62.21. 583 041 32 / 33

factory
 nambangan, selogiri,
 wonogiri, kotak pos 103
 wonogiri 57601
 t +62.273. 532 7673
 f +62.273. 321 118

www.deltomed.com

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

iv

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**ANALISIS PERENCANAAN SISTEM PERAWATAN MESIN DENGAN
MENGUNAKAN PENDEKATAN METODE *RELIABILITY CENTERED
MAINTENANCE II (RCM II)* DENGAN MODEL *AGE REPLACEMENT* DAN
INTERVAL WAKTU PEMERIKSAAN
(Studi Kasus : PT. DELTOMED LABORATORIES)**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Strata-1
Program Studi Teknik Industri – Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia

Disusun Oleh :

Nama : **Himawan Fahmi Sambodo**

NIM : **12 522 098**

Fak/Jurusan : **FTI/Teknik Industri**

Yogyakarta, Februari 2017

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Tugas Akhir



Drs. R. Abdul Jalal, M.M

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2017

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

v

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

ANALISIS PERENCANAAN SISTEM PERAWATAN MESIN DENGAN
MENGUNAKAN PENDEKATAN METODE *RELIABILITY CENTERED
MAINTENANCE II (RCM II)* DENGAN MODEL *AGE REPLACEMENT* DAN
INTERVAL WAKTU PEMERIKSAAN
(Studi Kasus : PT. DELTOMED *LABORATORIES*)

TUGAS AKHIR

Oleh

Nama : Himawan Fahmi Sambodo

No. Mahasiswa : 12 522 098

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Strata-1 Teknik Industri
Yogyakarta, Maret 2017

Tim Penguji

Drs. R. Abdul Jalal, M.M

Ketua

Dr. Ir. Elisa Kusriani, M.T., CPIM., CSCP.

Anggota I

M. Sugarindra, S.T., M.Tl.

Anggota II

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri
Universitas Islam Indonesia



Yuli Agusti Rochman, S.T., M.Eng.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Terima kasih tiada henti terucap kepada Allah SWT atas karunia dan ujian yang Engkau berikan

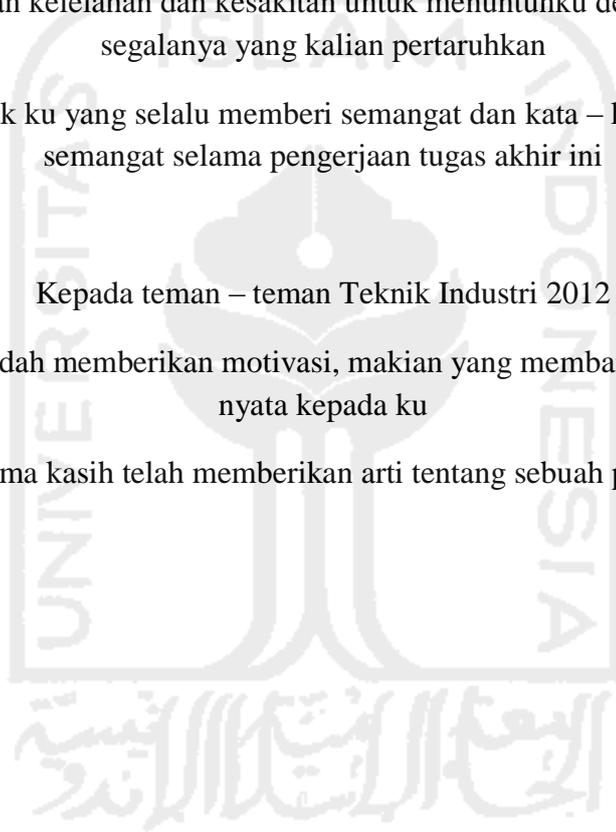
Kupersembahkan Tugas Akhir ini kepada ibu bapakku yang tiada henti meninggalkan kelelahan dan kesakitan untuk menuntunku dengan do'a dan segalanya yang kalian pertaruhkan

Kepada kakak ku yang selalu memberi semangat dan kata – kata penggugah semangat selama pengerjaan tugas akhir ini

Kepada teman – teman Teknik Industri 2012

Terima kasih sudah memberikan motivasi, makian yang membangun, dan bantuan nyata kepada ku

Dan terima kasih telah memberikan arti tentang sebuah perpisahan



HALAMAN MOTTO

وَمَا أَصَابَكُمْ مِّنْ مُّصِيبَةٍ فَبِمَا كَسَبَتْ أَيْدِيكُمْ وَيَعْفُو عَن كَثِيرٍ

Apa saja musibah yang menimpa kamu adalah disebabkan oleh perbuatan tanganmu sendiri. (QS Asy-Syuura: 30)

Disebutkan dari **‘Iyadh ibnu Himar ra.** Yang telah menceritakan bahwa Rasullulah saw. Pernah bersabda, **“Sesungguhnya Allah telah mewahyukan kepadaku yang memerintahkan kepada kalian untuk bersikap rendah hati, agar jangan sampai ada seseorang bersikap melampaui batas terhadap yang lain, dan jangan ada seseorang bersikap sombong terhadap yang lain.”** (HR. Muslim)

“Urip Iku Urup” (Sunan Kalijaga)

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir dapat diselesaikan dengan baik. Tidak lupa sholawat serta salam tercurah kepada junjungan Nabi kita Muhammad SAW dan keluarganya yang telah membawa peradaban yang terang benderang menuju kekekalan yang indah nantinya. Ucap syukur Alhamdulillah atas bimbingan dan ujian serta limpahan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir yang berjudul Analisis Perencanaan Sistem Perawatan Mesin dengan Menggunakan Pendekatan Metode *Reliability Centered Maintenance II (RCM II)* dengan Model *Age Replacement* dan Interval Waktu Pemeriksaan di PT. Deltomed *Laboratories*.

Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Strata-1 Program Teknik Industri pada Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia. Keberhasilan akan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dengan penuh rasa hormat dan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Drs. Imam Djati Widodo, M.Eng.Sc selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Yuli Agusti Rochman, ST., M.Eng selaku Ketua Program Studi Teknik Industri dan seluruh staf Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Drs. R. Abdul Jalal, MM. selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan semangat serta arahnya dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Johan, ST. yang telah membantu penulis dalam proses administrasi dalam menjalankan penelitian di PT. Deltomed *Laboratories*.
5. Bapak Daniel, ST. sebagai Penanggung Jawab di departemen teknik yang telah banyak membantu dalam pengambilan data.
6. Bapak Sidik dan Bapak Tarno sebagai *partner* dalam melakukan penelitian dan menemani dalam menjalankan praktek perawatan dan perbaikan mesin – mesin produksi.
7. Ibunda dan Ayahanda serta Kakak – Kakakku tercinta yang tiada henti memberi semangat dan do'a.
8. Serta semua pihak yang telah membantu Penulis yang tidak bisa disebutkan satu – persatu.

Dengan segenap kerendahan hati Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Saran dan kritik yang membangun dari pembaca sangat diharapkan.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh