

**ANALISA KEGAGALAN DAN USULAN KEBIJAKAN
MAINTENANCE MESIN CARDING DENGAN
METODE RELIABILITY CENTERED
MAINTENANCE II (RCM II)
(Studi Kasus : PT Sari Warna Asli Unit V Kudus – Spinning II)**

LAPORAN TUGAS AKHIR



Disusun Oleh :

NOOR MUHAMMAD CHARIS

NIM 31601200619

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

2016

**ANALISA KEGAGALAN DAN USULAN KEBIJAKAN
MAINTENANCE MESIN CARDING DENGAN METODE
RELIABILITY CENTERED MAINTENANCE II (RCM II)**

(Studi Kasus : PT Sari Warna Asli Unit V Kudus – Spinning II)

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 :

NOOR MUHAMMAD CHARIS

NIM 31601200619

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

2016

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul "Analisa Kegagalan Dan Usulan Kebijakan Maintenance Mesin Carding Dengan Metode *Reliability Centered Maintenance II* (RCM II) - Studi Kasus : PT Sari Warna Asli Unit V Kudus – Spinning II" disusun oleh :

Nama : Noor Muhammad Charis
NIM : 31601200619
Program Studi : S1 Teknik Industri

Telah disahkan dan disetujui oleh dosen pembimbing pada

Hari : Rabu

Tanggal : 30 Maret 2016

Pembimbing I



Nurwidiana.,ST, MT

Pembimbing II



Akhmad Syakhroni.,ST, MEng

Mengetahui,

Ka. Program Studi Teknik Industri



Irwan Sukendar.,ST, MT

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul "Analisa Kegagalan Dan Usulan Kebijakan Maintenance Mesin Carding Dengan Metode *Reliability Centered Maintenance II* (RCM II) - Studi Kasus : PT Sari Warna Asli Unit V Kudus – Spinning II" ini telah dipertahankan didepan Penguji Sidang Tugas Akhir pada :

Hari : Kamis.....

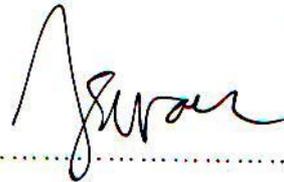
Tanggal : 24 Maret 2016.....

Tim Penguji

Tanda Tangan

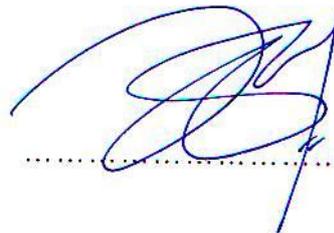
Irwan Sukendar., ST, MT

Ketua



Dr. Andre Sugiyono., ST, MM.

Anggota I



Wiwiek Fatmawati., ST, MEng

Anggota II



SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Noor Muhammad Charis

NIM : 3160120619

Judul Tugas Akhir : "Analisa Kegagalan Dan Usulan Kebijakan Maintenance Mesin Carding Dengan Metode *Reliability Centered Maintenance II* (RCM II) - Studi Kasus : PT Sari Warna Asli Unit V Kudus – Spinning II"

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, 30 Maret 2016



Noor Muhammad Charis

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

Noor Choliz – Tumi'ah (Bapak dan Ibuk saya tercinta)

Bapak dan ibuk terimakasih sudah menemani aris hingga usia 22 tahun dan berhasil menempuh gelar Sarjana Teknik, terimakasih untuk pengorbanan, perjuangan, semangat motivasi dan doa-doa yang selalu bapak dan ibuk salurkan untuk aris. Doakan aris setelah meraih gelar sarjana ini bisa memcapai sukses seperti apa yan bapak ibuk inginkan,

bisa membahagiakan bapak ibuk,

Teruntuk untuk bapak lekas sembuh yaaaa pahh. Aku (Aris sayang

bapak ibuk kalian segalanya)

HALAMAN MOTTO

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.

(QS. Al Mujadilah 11)

Jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar.

(QS. Al Baqarah 153)

Sesungguhnya yang bertaqwa kepada Allah SWT, itu dari hamba-hambaNya hanya mereka yang berilmu pengetahuan.

(QS. Al Fathir 28)

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, apabila kamu telah selesai dari suatu urusan yang lain dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya engkau berharap

(QS. Alam Nayrah 6-8).

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada tuhan semesta alam Allah SWT karena atas rahmat dan ridho-Nya saya dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan judul “ANALISA KEGAGALAN DAN USULAN KEBIJAKAN *MAINTENANCE* MESIN *CARDING* DENGAN METODE RCM II (*RELIABILITY CENTERED MAINTENANCE* II) (Studi Kasus : PT Sari Warna Asli Unit V Kudus – Spinning II)”. Tidak lupa shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW.

Selama penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, banyak bantuan yang saya dapatkan dari berbagai pihak berupa bimbingan, motivasi, saran serta doa. Pada kesempatan ini, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak dan Ibu saya, terima kasih atas semua pengorbanan, dukungan, semangat dan doa-doa yang setiap hari dipanjatkan. Bapak dan ibu adalah motivasi saya dalam menyelesaikan studi Sarjana Teknik, saya ingin membanggakan membahagiakan bapak ibu, sehat selalu bapak dan ibu Teruntuk bapak cepat sembuh yaa pahh. Semoga seluruh pengorbanan bapak dan ibu untuk saya dibalas dengan kebaikan dari Allah SWT...AMINN. Dan untuk mas Iyung mas Ayik, mbak Lina, Nabila, Rara terima kasih sudah memberi semangat dan nasehat untuk Aris.
2. Ibu Nurwidiana ST, MT, dan Bapak Akhmad Syakhroni ST, MEng, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak masukan dan bimbingan serta saran. Mohon maaf atas segala kesalahan dan keterbatasan saya.
3. Bapak Irwan Sukendar ST, MT., Bapak Dr.Andre Sugiyono ST, MM., dan Ibu Wiwiek Fatmawati ST, MEng., selaku dosen penguji yang bersedia memberi masukan berupa saran dan kritik.
4. Bapak dan Ibu Dosen Teknik Industri Universitas Islam Sultan Agung yang telah membimbing dan mengajar materi selama perkuliahan.
5. Bapak Jama'ah, bapak Joko, dan bapak Sugiarto, mas reza mas danang serta para pelaksana Maintenance yang telah memberikan bantuan dalam melakukan penelitian di PT Sari Warna Asli Unit-V.

6. Keluarga besar ITB Kudus, Dian Mbelik (teman sekamar), Fauzi Mad (gempal), Yan Yani terimakasih banyak memberikan hiburan dukungan tempat curhat serta untuk Novi Alfianti terimakasih untuk waktu 4 tahunnya yaaa.
7. Keluarga besar MY TRIP Arif (Si Jhon), Ali (Alrozz), Yunan (Si gokilz), Aam (Pak Ustadz), Reza (Brother), Urfi (Tujaaa), Bagir (Boqiir), Najib (Gan), Satria (Bang Billy), Zaenal (Ngapak), Mukhsin (Mainkosin), Tomy (Tomblok) dan teman-teman Teknik Industri 2012 yang istimewaaaaaa terimakasih semuanya semoga selalu rindu dengan kalian dan tali persaudaraan ini tak akan lekang termakan oleh waktu. Semoga kita semua mampu kumpul-kumpul lagi dalam kesuksesan bersama Amiiiiinnnn.
8. Para Senior-senior Teknik Industri UNISSULA yang telah memberikan masukan dalam menempuh gelar Sarjana Teknik terimakasih
9. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.

Akhir kata saya mohon maaf apabila terdapat kesalahan maupun kekurangannya, untuk itu kritik dan saran saya harapkan dari pembaca. Semoga laporan ini bermanfaat, sehingga dapat dipergunakan oleh semua pihak yang membutuhkan terima kasih.

Noor Muhammad Charis

Semarang 29 Maret 2016