

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN PENJADWALAN PERAWATAN MESIN
SEWING DENGAN METODE *RELIABILITY CENTERED*
MAINTENANCE (RCM II)
DI PT APPAREL ONE INDONESIA



OLEH :
Muhammad Fikri Sahal (31601501127)

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

2019

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN PENJADWALAN PERAWATAN MESIN
SEWING DENGAN METODE *RELIABILITY CENTERED*
MAINTENANCE (RCM II)
DI PT APPAREL ONE INDONESIA

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



OLEH :

Muhammad Fikri Sahal (31601501127)

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

2019

FINAL REPORT
***DESIGN OF MAINTENANCE SCHEDULING FOR SEWING
MACHINE USING RELIABILITY CENTERED MAINTENANCE
(RCM II) METHOD IN PT APPAREL ONE INDONESIA***

*Proposed To Complete The Requirement To Obtain A Bachelor's
Degree (S-I) At Industrial Engineering Departement Of Industrial
Technology, Faculty Sultan Agung Islamic University*



WRITTEN BY
MUHAMMAD FIKRI SAHAL
31601501127

**MAJORING OF INDUSTRIAL ENGINEERING
INDUSTRIAL TECHNOLOGY FACULTY
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY
SEMARANG
2019**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul "**PERANCANGAN PENJADWALAN PERAWATAN MESIN SEWING DENGAN METODE RELIABILITY CENTERED MAINTENANCE (RCM II) DI PT APPAREL ONE INDONESIA**" ini disusun oleh :

Nama : Muhammad Fikri Sahal

NIM : 31601501127

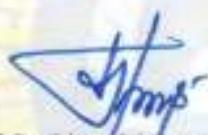
Program Studi : Teknik Industri

Telah disahkan oleh dosen pembimbing pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 12 September 2019

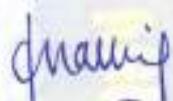
Pembimbing I



Akhmad Syakhroni, ST., M.Eng.

NIDN. 0616037601

Pembimbing II



Dr. Novi Marlyana, ST., MT

NIDN. 0015117601

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri



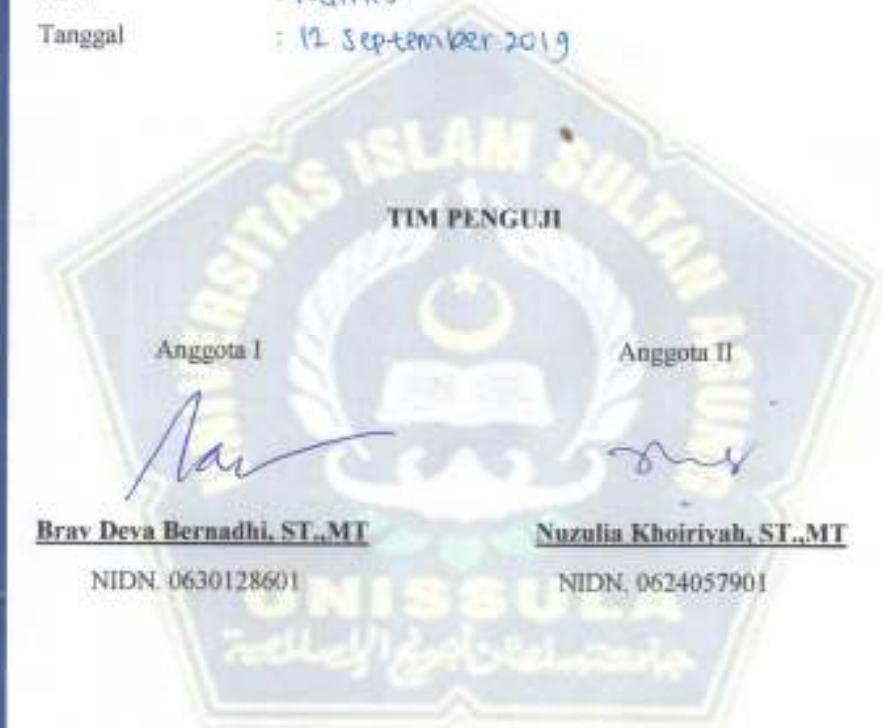
Nuzulita Khadiyah, ST., MT

NIK. 210603029

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul "**PERANCANGAN PENJADWALAN PERAWATAN PERAWATAN MESIN SEWING DENGAN METODE RELIABILITY CENTERED MAINTENANCE (RCM II) DI PT APPAREL ONE INDONESIA**" ini telah dipertahankan di depan dosen penguji Tugas Akhir pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 12 September 2019



Anggota I

Anggota II

Brav Deva Bernadhi, ST.,MT

NIDN. 0630128601

Nuzulia Khoiriyah, ST.,MT

NIDN. 0624057901

Ketua Penguji

Nurwidiana, ST.,MT

NIDN. 0604027901

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Fikri Sahal

NIM : 31601501127

Judul Tugas Akhir : Perancangan Pedjadwalan Perawatan Mesin Sewing
Dengan Metode *Reliability Centered Maintenance*
(RCM II) di PT Apparel One Indonesia

Dengan baha*w* 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. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar dan penuh tanggung jawab.

Surat, 7 September 2019

Yang menyatakan



Muhammad Fikri Sahal

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Fikri Sahal
NIM : 31601501127
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknologi Industri
Alamat Asal : Desa Jungseni RT 07 RW 01 Kecamatan Kangkung
Kabupaten Kendal,51353 Jawa Tengah

Dengan ini menyatakan Karya Ilmiah berupa Tugas Akhir dengan Judul :
PERANCANGAN PEDJADWALAN PERAWATAN MESIN SEWING DENGAN METODE RELIABILITY CENTERED MAINTENANCE (RCM II) DI PT APPAREL ONE INDONESIA

Menyetujui menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan hak bebas Royalti Non – Ekslusif untuk disimpan, dialihmedikakan,dikelola dan pangkalan data dan dipublikasikan diinternet dan media lain untuk kepentingan akademis selama tetap menyuntumkan nama penulis sebagai pemilik hak cipta. Pernyataan ini saya buat dengan singguh – sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta /Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 7 September 2019

Yang Menyatakan


Muhammad Fikri Sahal

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Kupersembahkan untuk,
Kedua Orang Tua Ku :*
**Bapak Syafi'i
Ibu Nur Kholidah**
Adik :
Fitrah Nadiah Sani

HALAMAN MOTTO

“Bersyukur itu perlu terus latihan. Jangan sampai rasa syukur hanya saat memiliki sesuatu”

K.H. Ahmad Bahaudin Nursalim (Gus baha’)

“jangan sampai kehilangan allah pada setiap peristiwa hidupmu”

Emha Ainun Najib (Cak Nun)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat, taufik, serta ridho-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Pedjadwalan Perawatan Mesin Sewing Dengan Metode *Reliability Centered Maintenance (RCM II)* DI PT Apparel One Indonesia”. Tidak lupa shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Nabi Muhammad SAW.

Selama penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, banyak bantuan seperti bimbingan, motivasi, saran dan doa yang saya dapatkan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan segenap kerendahan hati, tak lupa penulis sampaikan rasa hormat dan terima kasih yang mendalam kepada :

1. Kedua orang tua saya, Bapak Syafi'i dan Ibu Nur Kholidah. 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 dan membahagiakan bapak ibu, sehat selalu untuk bapak dan ibu. Semoga seluruh pengorbanan bapak dan ibu untuk saya dibalas dengan kebaikan dan keberkahan dari Allah SWT.
2. Bapak Akhmad Syakhroni, ST., M.Eng dan Ibu Dr. Novi Marlyana,ST.,MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak masukan, bimbingan, serta saran. Mohon maaf atas segala kesalahan, kekhilafan dan keterbatasan saya yang saya miliki.
3. Ibu Nurwidiana,ST.,MT, Bapak Brav Deva Bernadhi, ST., MT dan Ibu Nuzulia Khoiriyah, ST., MT, selaku dosen penguji yang bersedia memberi masukan berupa saran dan kritik untuk memperbaiki penyusunan laporan tugas akhir saya.
4. Bapak Ibu Dosen Teknik Industri Universitas Islam Sultan Agung yang telah membimbing dan mengajar selama perkuliahan.
5. Bapak Suyanto Kepala Bagian *Maintenance* PT. Apparel One Indonesia yang telah membantu saya dalam memberikan informasi untuk penelitian Tugas Akhir ini dan membimbing saya selama penelitian.

6. Mas Anas selaku mekanik PT Apparel One Indonesia yang sudah mengarahkan dan membantu dalam memberikan informasi tentang mesin sewing
7. Bapak Adib selaku GL mekanik PT. Apparel One Indonesia yang sudah memotivasi dan memberikan buku mekanik kepada penulis
8. Mbak Lina selaku ADM di PT. Apparel One Indonesia yang telah bersedia membantu penulis dalam memberi data guna keperluan penelitian Tugas Akhir ini.
9. Mas Rahmat selaku mekanik senior di PT. Apparel One Indonesia yang telah sangat membantu penulis dalam memberikan informasi tentang komponen mesin dalam keperluan penelitian.
10. Teman – teman Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknik Industri yang telah menemani dan berjuang dalam kemajuan teknik industri unissula.
11. Teman- teman Radio Tazmania 107.8 yang sudah selalu support dan dukung serta sebagai penghibur dikala banyak pikiran.
12. Teman – teman Teknik Industri 2015 yang telah menemani hampir dalam 4 tahun, terima kasih atas semua kebersamaan, do'a, motivasi, dan tali silaturahmi serta ke-solid-an yang kalian bangun. See You On Top Guys, TI'15!!!.
13. Untuk someone, terima kasih sudah selalu memberikan semangat dan selalu menemani setiap waktu. Semoga kamu selalu dalam lindungan Allah SWT.
14. Terima kasih keluarga kontrakan **Puj's Course** yang sudah menemani perjalanan kuliah dan mencari jati diri selama 4 tahun.
15. Teman – teman **Basecamp** terima kasih atas semua kebersamaan, do'a, motivasi, dan sudah menemani perjalanan kuliah selama 4 tahun. Semoga basecamp tetap solid dan menjadi orang sukses semuanya.
16. Terima kasih mas teguh prabowo ST dan mas reza prawira ST yang sudah mau membimbing dan mengajari penulis
17. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam laporan Tugas Akhir ini, oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan. Penulis berharap

semoga laporan Tugas Akhir ini dapat dikembangkan kembali dan bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 7 September 2019

Penulis