

**OPTIMALISASI PEMELIHARAAN MESIN  
PRODUKSI DI PT. REAL STEEL DENGAN METODE  
RELIABILITY CENTERED MAINTENANCE (RCM)**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
Memperoleh gelar sarjana  
Program Studi Teknik Industri**



**Oleh**

**UJANG AHMAD KHOIRUDIN**

**20416226201112**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG  
2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### OPTIMALISASI PEMELIHARAAN MESIN PRODUKSI DI PT. REAL STEEL DENGAN METODE *RELIABILITY CENTERED MAINTENANCE* (RCM)

*Optimization of Production Machine Maintenance in PT. Real Steel with Reliability Centered Maintenance (RCM) Method*

Tugas Akhir diajukan oleh:

**Ujang Ahmad Khoirudin**

**NIM : 20416226201112**

Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknik

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 16 Agustus 2024

Menyetujui :

Pembimbing I,



**Ir. Fathurohman, S.Pd., M.T.**  
NIDN : 0430078204

Pembimbing II,



**Rizki Amalla Pratiwi, S.T., M.Sc.**  
NIDN : 0412079601

## LEMBAR PENGESAHAN

### OPTIMALISASI PEMELIHARAAN MESIN PRODUKSI DI PT. REAL STEEL DENGAN METODE *RELIABILITY CENTERED MAINTENANCE* (RCM)

*Optimization Of Production Machine Maintenance At PT. Real Steel With Reliability Centered Maintenance (RCM) Method*

**UJANG AHMAD KHOIRUDIN**

**NIM : 20416226201112**

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi  
sebagian syarat memperoleh gelar sarjana  
pada Program Studi Teknik Industri  
Fakultas Teknik  
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 16 Agustus 2024

Ketua Penguji,



**Ir. Muhammad Sayuti, S.T.,  
M.T., IPM. ASEAN. ENG.  
NIDN: 0419078903**

Anggota Penguji I,



**Mohammad Fadli Perdana,  
S.T., M.T.  
NIDN: 0411079302**

Anggota Penguji II,



**Rizki Amalia Pratiwi, S.T.,  
M.Sc.  
NIDN : 0412079601**

Mengetahui

Dekan,



**Jr. Ade Suhara, ST., MM., IPU.  
NIDN: 0430066901**

Koordinator Program Studi,



**Ir. Muhamad Sayuti, S.T., M.T., IPM., ASEAN. ENG.  
NIDN: 0419078903**

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Saya Ujang Ahmad Khoirudin menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul OPTIMALISASI PEMELIHARAAN MESIN PRODUKSI DI PT. REAL STEEL DENGAN METODE RELIABILITY CENTERED MAINTENANCE (RCM) beserta dengan seluruh isinya adalah merupakan hasil karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Sesuai peraturan yang berlaku saya siap menanggung resiko/sanksi yang diberikan jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam Proposal Tugas Akhir ini atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya.

Karawang, 16 Agustus 2024

Yang Menyatakan,



UJANG AHMAD KHOIRUDIN

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wa ta'ala yang melimpahkan rahmat dan karunia Nya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan Penelitian Tugas Akhir yang berjudul **OPTIMALISASI PEMELIHARAAN MESIN PRODUKSI DI PT. REAL STEEL DENGAN METODE RELIABILITY CENTERED MAINTENANCE (RCM)** agar penulis dapat menyelesaikan tepat pada waktunya. Pada kesempatan ini saya ucapakan banyak berterima kasih atas bantuan yang diberikan kepada saya, terutama kepada :

1. Prof. Dr. H. Dedi Mulyadi, SE., MM. Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang,
2. Ir. Ade Suhara, S.T., M.M., IPU. Dekan Fakultas Teknik Universitas Buana Perjuangan Karawang,
3. Ir. Muhamad Sayuti, S.T., M.T., IPM., ASEAN.Eng., Koordinator Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Buana Perjuangan Karawang,
4. Annisa Indah Pratiwi, S.T., M.T., Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Buana Perjuangan Karawang,
5. Ir. Fathurohman, S.Pd., M.T., Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan pembuatan Proposal Tugas Akhir,
6. Rizki Amalia Pratiwi, S.T., M.Sc., Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan tata cara menulis karya ilmiah dengan benar,
7. Akda Zahrotul Wathoni, S.Si., M.Si., Wali dosen yang selalu membimbing dan memberikan pembekalan di setiap semester yang dilalui.
8. Seluruh Dosen Fakultas Teknik khususnya Program Studi Teknik Industri yang telah memberikan ilmu nya selama penulis mengikuti kuliah hingga dapat menyelesaikan skripsi ini
9. Samsiah., Ibu yang selalu mencintai dan selalu memberikan dukungan baik moril dan materil serta doa yang tak ada hentinya demi terselesainya skripsi ini.
10. Akim., Ayah yang selalu mengajarkan arti hidup yang keras kepada anaknya dan selalu memberikan dukungan baik moril dan materil serta doa yang tak ada hentinya demi terselesainya skripsi ini.

11. Apt. Siti Hasbah. S.Farm., istri saya yang setia menemani, mencintai dan memberikan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
12. Keluarga Abah Warcim, yang selalu memberi semangat dan dukungan moril serta doa
13. Majelis Marawis., Sahabat dan Saudara seperjuangan yang selalu berbagi segala hal yang memberikan motivasi di saat semangat kuliah sedang turun.
14. Forwaje TI20G., Sahabat dan Saudara seperjuangan yang selalu ada untuk mendukung hal hal positif.
15. Dan seluruh rekan mahasiswa Teknik Industri UBP Karawang Khususnya Mahasiswa Teknik Industri angkatan 2020 Yang selalu sabar mendengar keluh kesah penulis saat menjadi ketua angkatan sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga setiap jengkal bantuan dan dukungan dari berbagai pihak dibalas pahala yang terbaik oleh Allah Subhanahu wa ta'ala serta saya berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi bagi para pembaca dan peneliti selanjutnya.

Karawang, 16 Agustus 2024



Penulis,

Ujang Ahmad Khoirudin