

**PERAWATAN MESIN *FILLING SACHET* DENGAN  
MENGUNAKAN METODE *FAILURE MODE AND EFFECT  
ANALYSIS (FMEA) & RELIABILITY CENTERED  
MAINTENANCE (RCM)* DI PT MULTIINDO MANDIRI**

**TUGAS AKHIR**

**diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar sarjana  
Program Studi Teknik Industri**



Oleh:

**Muslikhudin**

**19416226201023**

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

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**PERAWATAN MESIN *FILLING SACHET* DENGAN**  
**MENGUNAKAN METODE *FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS***  
**(FMEA) & *RELIABILITY CENTERED MAINTENANCE* (RCM) DI**  
**PT MULTIINDO MANDIRI**

*Sachet Filling Machine Maintenance Using the Failure Mode and*  
*Effect Analysis (Fmea) & Reliability Centered Maintenance (Rcm) Method at*  
*PT Multiindo Mandiri*

Tugas Akhir diajukan oleh:

**Muslikhudin**

**NIM: 19416226201023**

Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknik

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 10 September 2024

Menyetujui:

Pembimbing I,



**Ir. Afif Hakim, S.T., M.T.**

**NIDN: 0412098701**

Pembimbing II,



**Aina Nindiani, S.TP., M.T.**

**NIDN: 0413057705**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PERAWATAN MESIN *FILLING SACHET* DENGAN**  
**MENGGUNAKAN METODE *FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS***  
**(FMEA) & *RELIABILITY CENTERED MAINTENANCE* (RCM) DI**  
**PT MULTIINDO MANDIRI**

*Sachet Filling Machine Maintenance Using the Failure Mode and*  
*Effect Analysis (Fmea) & Reliability Centered Maintenance (Rcm) Method at*  
*PT Multiindo Mandiri*

**Muslikhudin**

**NIM: 19416226201023**

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, 10 September 2024

Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,



**Ir. Dicky Suryapranatha, S.T., M.T.**  
**NIDN: 0414097804**



**Ir. Annisa Indah Pratiwi, S.T., M.T.**  
**NIDN: 0402109003**



**Ir. Afif Hakim, S.T., M.T.**  
**NIDN: 0412098701**

Mengetahui:

Dekan,

Ketua Program Studi,



**Ir. Ade Suhara, S.T., M.M., IPU.**  
**NIDN: 0430066901**



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

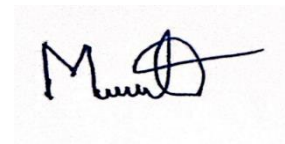
## LEMBAR PERNYATAAN

Saya Muslikhudin menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul “Perawatan Mesin *Filling Sachet* Dengan Menggunakan Metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) & *Reliability Centered Maintenance* (RCM) di PT Multiindo Mandiri” 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 risiko/sanksi yang diberikan jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam Tugas Akhir ini atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya.

Karawang, 10 September 2024

Yang Menyatakan,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Muslikhudin', written on a light-colored rectangular background.

Muslikhudin

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas taufiq, hidayah dan inayah-Nya yang luar biasa sehingga Penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Perawatan Mesin *Filling Sachet* Dengan Menggunakan Metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) & *Reliability Centered Maintenance* (RCM) di PT Multiindo Mandiri”.

Laporan tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat penyelesaian tugas akhir, Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Buana Perjuangan Karawang. Selama proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari peran serta bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis ucapkan banyak terimakasih atas bantuan yang diberikan, terutama kepada:

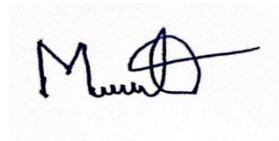
1. Prof. Dr. H. Dedi Mulyadi, S.E., M.M., Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang.
2. Bapak Ir. Ade Suhara, S.T., M.M., IPU, Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Buana Perjuangan Karawang,
3. Bapak Ir. Muhammad Sayuti, S.T., M.T., IPM, ASEAN., ENG Selaku Koordinator Program Studi Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan Karawang.
4. Ibu Ir. Annisa Indah Pratiwi., S.T., M.T., Selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan Karawang,
5. Bapak Ir. Afif Hakim, S.T., M.T., Selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir
6. Ibu Aina Nindiani, S.TP., M.T., Selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir,
7. Para Dosen Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang telah memberikan ilmu dan motivasi kepada penulis selama menjalani masa perkuliahan.
8. Bapak Agus Wiharyanto, selaku *Supervisor PMA-ENGINEERING* PT Multiindo Mandiri yang telah membantu dalam mengarahkan dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir,

9. Bapak Eriko Lumbanja, Selaku *Planer Project PMA-ENGINEERING* PT Multiindo Mandiri yang telah membantu dalam mengarahkan dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir,
10. Kedua orang tua saya dan kakak – kakak saya yang telah *supprot* saya untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini,
11. Fanny Septi Damayanti yang telah *support* saya untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini,

Pada penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi perbaikan Laporan ini kemudian hari. Semoga Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi bagi para pembaca.

Karawang, 10 September 2024

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Muslikhudin', with a stylized flourish at the end.

Muslikhudin