



**Mengoptimalkan Kualitas Produk Menggunakan Metode FMEA dan RCA Untuk
Meminimalkan Defect**

[Optimizing Product Quality Using FMEA and RCA Methods to Minimize Defects]

Muhammad Yudha Maulana
201020700111

Dosen Pembimbing
Dr. Ir. Atikha Sidhi Cahyana, ST., MT.

Dosen Penguji

Wiwik Sulistiyowati, ST., MT.
Indah Apriliana Sari Wulandari, ST., MT.

**Program Studi Teknik Industri
Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Agustus, 2025**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Mengoptimalkan Kualitas Produk Menggunakan Metode FMEA dan RCA Untuk Meminimalkan Defect [*Optimizing Product Quality Using FMEA and RCA Methods to Minimize Defects*]
Nama Mahasiswa : Muhammad Yudha Maulana
NIM : 201020700111

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
(Dr. Ir. Atikha Sidhi Cahyana, ST., MT.)

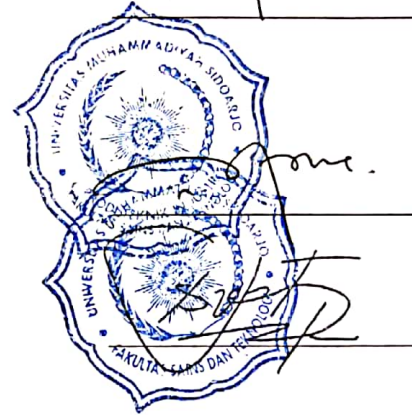
Dosen Penguji 1
(Wiwik Sulistiyowati, ST., MT.)

Dosen Penguji 2
(Indah Apriliana Sari Wulandari, ST., MT.)

Diketahui oleh

Ketua Program Studi
(Indah Apriliana Sari Wulandari, S.T., M.T.)
NIP/NIK.20282

Dekan
(Iswanto, S.T., M.MT.)
NIP/NIK.207319



Tanggal Ujian
(25 Agustus 2025)

Tanggal Lulus
(25 Agustus 2025)

DAFTAR ISI

Judul	1
<i>Abstract</i>	1
Abstrak	1
I. Pendahuluan	1
II. Metode	2
III. Hasil dan Pembahasan	5
IV. Kesimpulan	10
Ucapan Terimakasih	10
Referensi	10

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Muhammad Yudha Maulana
NIM : 201020700111
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Atikha Sidhi Cahyana, ST., MT.
NIK/NIP : 201179
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Mengoptimalkan Kualitas Produk Menggunakan Metode FMEA dan RCA
Untuk Meminimalkan Defect [*Optimizing Product Quality Using FMEA and RCA Methods to Minimize Defects*]

Kata Kunci : *Quality Control; FMEA; RCA*

TELAH:

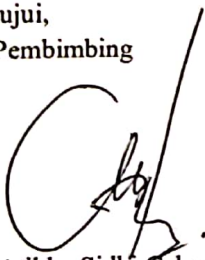
1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

SERTA*:

- ☐ Bertanggung jawab untuk melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- ☒ Menyerahkan tanggung jawab untuk melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



(Dr. Ir. Atikha Sidhi Cahyana, ST., MT.)
NIK/NIP. 201179

Sidoarjo, (25/08/2025)
Mahasiswa



(Muhammad Yudha Maulana)
201020700111

*Centang salah satu.

**PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA
PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul "***Mengoptimalkan Kualitas Produk Menggunakan Metode FMEA dan RCA Untuk Meminimalkan Defect [Optimizing Product Quality Using FMEA and RCA Methods to Minimize Defects]***" adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini. Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, 25 Agustus 2025



Muhammad Yudha Maulana
201020700111