



Product Quality Control Using Statistical Process Control (SPC) And Fault Tree Analysis (FTA) in the Plastics Industry [Pengendalian Kualitas Produk Menggunakan Statistical Process Control (SPC) Dan Fault Tree Analisis (FTA) Pada Industri Plastik]

Yonick Resvandy
211020700007

Dosen Pembimbing
Wiwik Sulistiyowati, ST., MT

Dosen Penguji
Indah Apriliana Sari, ST., MT.
Boy Isma Putra, ST., MM.

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

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : *Product Quality Control Using Statistical Process Control (SPC) And Fault Tree Analysis (FTA) in the Plastics Industry* [Pengendalian Kualitas Produk Menggunakan Statistical Process Control (SPC) Dan Fault Tree Analisis (FTA) Pada Industri Plastik]
Nama Mahasiswa : Yonick Resvandy
NIM : 211020700007

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
(Wiwik Sulistiyowati, ST., MT.)

Dosen Penguji 1
(Indah Apriliana Sari, ST., MT.)

Dosen Penguji 2
(Boy Isma Putra, ST., MM.)

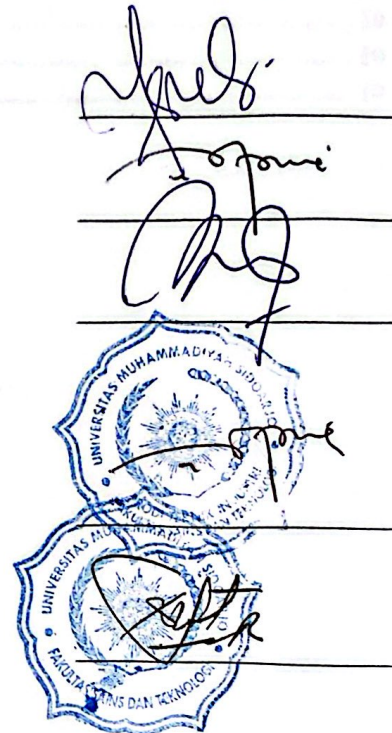
Diketahui oleh

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

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

Tanggal Ujian
(21 Juli 2025)

Tanggal Lulus
(21 Juli 2025)



DAFTAR ISI

Judul.....	1
Abstract.....	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 : Yonick Resvandy
NIM : 211020700008
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Wiwik Sulistiyowati, ST., MT.
NIK/NIP : 209365
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : *Product Quality Control Using Statistical Process Control (SPC) And Fault Tree Analysis (FTA) in the Plastics Industry* [Pengendalian Kualitas Produk Menggunakan Statistical Process Control (SPC) Dan Fault Tree Analisis (FTA) Pada Industri Plastik]

Kata Kunci : *Pengendalian kualitas; Statistical Process Control; Fault Tree Analysis*

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



(Wiwik Sulistiyowati, ST., MT.)
NIK/NIP. 209365

Sidoarjo, (21/07/2025)
Mahasiswa



(Yonick Resvandy)
211020700007

*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 "*Product Quality Control Using Statistical Process Control (SPC) And Fault Tree Analysis (FTA) in the Plastics Industry* [Pengendalian Kualitas Produk Menggunakan Statistical Process Control (SPC) Dan Fault Tree Analysis (FTA) Pada Industri Plastik]" 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, 21 Juli 2025



Yonick Resvandy
211020700007