

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK DI
PERUSAHAAN KERTAS MENGGUNAKAN METODE
STATISTICAL PROCESS CONTROL (SPC) DAN *FAULT
TREE ANALYSIS (FTA)***

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana
Program Studi Teknik Industri**



Oleh
ARIEF BILMA APRIANTO
20416226201237

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK DI PERUSAHAAN KERTAS MENGGUNAKAN METODE *STATISTICAL PROCESS CONTROL (SPC)* DAN *FAULT TREE ANALYSIS (FTA)*

*Analysis of Product Quality Control in a Paper Company Using the Statistical
Process Control (SPC) and Fault Tree Analysis (FTA) Methods*

Tugas Akhir diajukan oleh:

Arief Bilma Aprianto

20416226201237

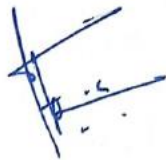
Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknik
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 23 Juni 2025

Menyetujui:

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Amelia Nur Fariza, ST., M.Sc.

NIDN: 0404028902



Rizki Amalia Pratiwi, S.T., M.Sc.

NIDN: 0412079601

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK DI PERUSAHAAN KERTAS MENGGUNAKAN METODE *STATISTICAL PROCESS CONTROL (SPC) DAN FAULT TREE ANALYSIS (FTA)*

*Analysis of Product Quality Control in a Paper Company Using the Statistical
Process Control (SPC) and Fault Tree Analysis (FTA) Methods*

Arief Bilma Aprianto

20416226201237

Tugas Akhir telah diterima dan disahkan untuk memenuhi

Sebagian syarat untuk memperoleh gelar sarjana

Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknik

Universitas Buana Perjuangan Karawang

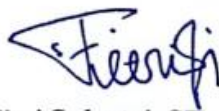
Karawang, 23 Juni 2025

Ketua Penguji,



Karnadi, ST., MT.
NIDN: 0407049402

Anggota Penguji I,



Fitri Sulastri, ST., MT.
NIDN: 0410068604

Anggota Penguji II,



**Amelia Nur Fariza, ST.,
M.Sc.**
NIDN: 0404028902

Mengetahui:

Dekan,



**Ir. H. Ade Suhara, ST., MM., IPU.,
ASEAN. Eng.**
NIDN: 0430066901

Koordinator Program Studi,



**Ir. Muhamad Bayuaji, ST., MT., IPM.,
ASEAN. Eng.**
NIDN: 0419078903

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Arief Bilma Aprianto menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul “Analisis Pengendalian Kualitas Produk di Perusahaan Kertas Menggunakan Metode *Statistical Process Control* (SPC) dan *Fault Tree Analysis* (FTA)” 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 bersedia menanggung resiko/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, 23 Juni 2025
Yang Menyatakan,

Arief Bilma Aprianto

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Analisis Pengendalian Kualitas Produk di Perusahaan Kertas Menggunakan Metode *Statistical Process Control* (SPC) dan *Fault Tree Analysis* (FTA)” tepat pada waktunya. Penulis menyadari bahwa selama melakukan penelitian dan penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat konstruktif dari pembacanya agar penulis dapat memperbaiki dan menyempurnakan karya ini.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Dedi Mulyadi, SE., M.M, Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang,
2. Bapak Ir. H. Ade Suhara, ST., MM., IPU., ASEAN. Eng., Dekan Fakultas Teknik Universitas Buana Perjuangan Karawang,
3. Bapak Ir. Muhamad Sayuti, ST., MT., IPM., ASEAN. Eng., Koordinator Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Buana Perjuangan Karawang,
4. Ibu Ir. Annisa Indah Pratiwi, S.T., M.T., Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Buana Perjuangan Karawang,
5. Ibu Amelia Nur Fariza, ST., M.Sc., Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan pembuatan Laporan Tugas Akhir,
6. Ibu Rizki Amalia Pratiwi, S.T., M.Sc., Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan tata cara menulis karya ilmiah dengan benar,
7. Bapak Ayi Sulaeman, Selaku atasan di Departemen *Cast coat* PT Pindo Deli 2 Pulp and Paper Mills
8. Seluruh teman dan kerabat penulis khusus nya kerabat kerja PT Pindo Deli Pulp and Paper Mills yang telah memberikan dorongan moral kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir.

9. Keluarga dari penulis khususnya orang tua yang telah memberi dukungan moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir.

Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi bagi para pembaca.

Karawang, 23 Juni 2025

Penulis,

Arief Bilma Aprianto