

IMPLEMENTASI METODE *STATISTICAL PROCESS CONTROL* (SPC) DAN *FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS* (FMEA) DALAM PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK DI PERUSAHAAN BAN

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai usulan pembuatan Tugas Akhir
pada Program Studi Teknik Industri**



Oleh
LUKMANUL KHAKIM
20416226201064

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

LEMBAR PERSETUJUAN

IMPLEMENTASI METODE *STATISTICAL PROCESS CONTROL* (SPC) DAN *FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS* (FMEA) DALAM PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK DI PERUSAHAAN BAN

*Implementation of Statistical Process Control (SPC) and Failure Mode and
Effect Analysis (FMEA) Methods in Product Quality Control at Tire Company*

Tugas Akhir diajukan oleh:

Lukmanul Khakim

NIM: 20416226201064

Program Studi Teknik Industri

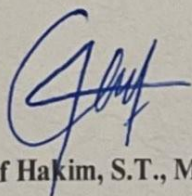
Fakultas Teknik

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 19 November 2024

Menyetujui:

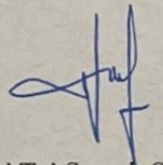
Pembimbing I,



Afif Hakim, S.T., M.T.

NIDN: 0412098701

Pembimbing II,



Weni Tri Sasmi, S.Pd., M.Pd.

NIDN: 0408019203

LEMBAR PENGESAHAN

IMPLEMENTASI METODE *STATISTICAL PROCESS CONTROL* (SPC) DAN *FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS* (FMEA) DALAM PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK DI PERUSAHAAN BAN

*Implementation of Statistical Process Control (SPC) and Failure Mode and
Effect Analysis (FMEA) Methods in Product Quality Control at Tire Company*

Lukmanul Khakim

NIM: 20416226201064

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, 15 April 2025

Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,

Ade Astuti Widi R, S.T., M.T.
NIDN: 0426068405

Amelia Nur Fariza, S.T.,
M.Sc
NIDN: 0404028902

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

Mengetahui:

Ir. Ade Sukara, S.T., M.M., IPU.
ASEAN., ENG.
NIDN: 0430066901

Dekan,

Koordinator Program Studi,

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

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Lukmanul Khakim menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul “Implementasi *Metode Statistical Process Control* (SPC) dan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) dalam Pengendalian Kualitas Produk di Perusahaan Ban” 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, 15 April 2025

Yang Menyatakan,

Lukmanul Khakim

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Implementasi *Metode Statistical Process Control (SPC)* dan *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)* dalam Pengendalian Kualitas Produk di Perusahaan Ban” 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 membangun dari pembacasangat penulis harapkan demi kesempurnaan.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Dedi Mulyadi, S.E., 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. Bapak Afif Hakim, S.T., M.T., Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan pembuatan Proposal Tugas Akhir,
6. Ibu Weni Tri Sasmi, S.Pd., M.Pd., Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan tata cara menulis karya ilmiah dengan benar,
7. Orang tua, terima kasih atas segala kasih sayang, doa, dukungan moral, dan materi yang tidak pernah putus diberikan sepanjang perjalanan ini. Tanpa pengorbanan dan cinta kalian, penulis tidak akan mampu mencapai tahap ini. Kepercayaan dan dorongan kalian selalu menjadi sumber kekuatan dan motivasi bagi penulis untuk terus berusaha dan bekerja keras.

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

Karawang, 15 April 2025

Penulis,

Lukmanul Khakim