

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PADA
PRODUK AKI SEPEDA MOTOR DI PT. MCB
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *SIX SIGMA*
DAN *KAIZEN***

TUGAS AKHIR

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



Oleh
Naufal Muzaky
21416226201077

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

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PADA PRODUK AKI SEPEDA
MOTOR DI PT. MCB DENGAN MENGGUNAKAN METODE SIX SIGMA
DAN KAIZEN

*An Analysis of Quality Control on Motorcycle Battery Products at PT. MCB by
Using Six Sigma and Kaizen Methods*

Tugas Akhir diajukan oleh:

Naufal Muzaky

NIM: 21416226201077

Program Studi Teknik Industri

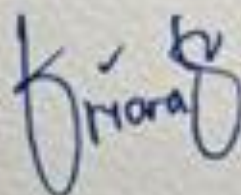
Fakultas Teknik

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 23 Juli 2025

Menyetujui:

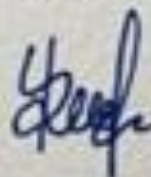
Pembimbing I,



(Dr. Ir. N. Neni Triana, S.T., M.M.)

NIDN: 0411047706

Pembimbing II,



(Decut Della Oganda, S.T., M.T.)

NIDN: 0422129601

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PADA PRODUK AKI SEPEDA MOTOR DI PT. MCB DENGAN MENGGUNAKAN METODE *SIX SIGMA* DAN *KAIZEN*

*An Analysis of Quality Control on Motorcycle Battery Products at PT. MCB by
Using Six Sigma and Kaizen Methods*

Naufal Muzaky

NIM: 21416226201077

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi

Sebagian syarat memperoleh gelar sarjana

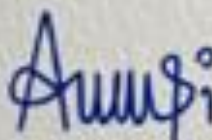
pada Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknik

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 23 Juli 2025

Ketua Penguji



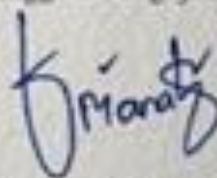
Ade Astuti Widi R.
S.T., M.T.
NIDN: 0426068405

Anggota Penguji I



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

Anggota Penguji II



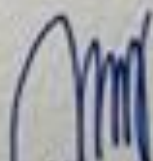
Dr. Ir. N. Neni Triana,
S.T., MM.
NIDN: 0411047706

Dekan,



Ir. Ade Suhara, S.T., MM., IPU.,
ASEAN. Eng.
NIDN: 0430066901

Koordinator Program Studi,



Ir. Muhammad Sayuti, S.T., M.T.,
IPM., ASEAN. Eng.
NIDN: 0419078903

LEMBAR PERNYATAAN

Saya **Naufal Muzaky** menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul “**Analisis Pengendalian Kualitas Pada Produk Aki Sepeda Motor Di PT. MCB Dengan Menggunakan Metode Six Sigma Dan Kaizen**” 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 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 Juli 2025
Yang Menyatakan,

Naufal Muzaky

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“Analisis Pengendalian Kualitas Pada Produk Aki Sepeda Motor Di PT. MCB Dengan Menggunakan Metode Six Sigma Dan Kaizen”**. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Buana Perjuangan Karawang.

Pada kesempatan ini pula penulis tidak lupa untuk mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik kepada:

1. Prof. H. Dedi Mulyadi, S.E., M.M., Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang.
2. Ir. Ade Suhara, S.T., M.M., IPU. ASEAN. Eng., Dekan Fakultas Teknik Universitas Buana Perjuangan Karawang.
3. Ir. Muhamad Sayuti, S.T., M.T., IPM., ASEAN. Eng., Koordinator Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Buana Perjuangan Karawang.
4. Annisa Nurizzati, S.T., M.Sc. Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Buana Perjuangan Karawang.
5. Dr. Ir. N. Neni Triana, S.T., M.M., Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan pembuatan Tugas Akhir.
6. Decut Della Oganda, S.T., M.T., Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan tata cara menulis karya ilmiah dengan benar.
7. Dosen Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan Karawang, atas bimbingan dan pengajarannya selama perkuliahan.
8. Budi Siswanto dan Lutfia Ningsih, selaku Orang Tua Penulis yang selalu mendukung dan mendoakan penulis kapanpun dan dimanapun. Terima kasih atas segala pengorbanan dan tulus kasih yang telah diberikan kepada penulis. Alasan utama penulis bisa sampai di titik ini adalah karena ingin membuktikan Kepada Bapak dan Ibu bahwasannya anak laki-laki pertamanya ini bisa memberikan ijazah tertinggi dengan menamatkan pendidikan sarjana.

9. Dhea Amelia Putri S.M., Seseorang Perempuan yang penulis cintai dan yang tak kalah pentingnya dalam bagian cerita hidup penulis. *Support system* yang selalu mendukung dan menyemangati penulis dengan segala cara yang dimiliki. Terima kasih sudah menjadi tempat untuk penulis bercerita, berkeluh kesah, dan mendengarkan segala kesedihan yang dialami penulis. Beliau adalah salah satu alasan penulis untuk dapat segera menyelesaikan masa studi Sarjana ini untuk membuktikan bahwa ingin melanjutkan ke hubungan yang lebih serius.
10. M. Wahyudin dan Nurfadzilah A.W., *Partner* penulis yang telah banyak membantu penulis baik tenaga, ilmu dan waktu selama proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini. Terima kasih atas kebersamaannya yang menjadi saksi perjuangan dan pencapaian kita bersama dalam perjalanan ini.
11. Teman-teman seperjuangan Mahasiswa Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan Karawang angkatan 2021, atas motivasi dan kerja sama serta kekompakan yang terjalin dalam menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini.
12. Semua pihak yang telah memberikan bantuan baik secara materil maupun moril, yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu namun tidak mengurangi rasa hormat penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
13. *Last but not least, i wanna thank me. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting. I wanna thank me for always being a giver and tryna give more than i receive. I wanna thank me for tryna do more right than wrong. I wanna thank me for just being me at all times.*

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

Karawang, 23 Juli 2025

Penulis,

Naufal Muzaky