

**ANALISIS PENYEBAB PRODUK CACAT MENGGUNAKAN METODE SIX SIGMA
PADA PRODUKSI MAIN BEARING CASE
(Studi kasus: PT. Surya Gemilang *Engineering*)**

TUGAS AKHIR

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



Oleh:

Maulana Zikri Wahyudi

21416226201124

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

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS PENYEBAB PRODUK CACAT MENGGUNAKAN METODE SIX SIGMA PADA PRODUKSI MAIN BEARING CASE

*An Analysis of The Causes of Defective Products Using The Six Sigma Method
in Main Bearing Case Production*

Tugas Akhir diajukan oleh:

Maulana Zikri Wahyudi

NIM: 21416226201124

Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknik

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 12 Agustus 2025

Menyetujui:

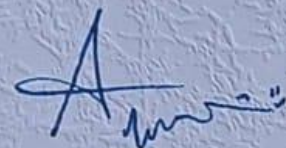
Pembimbing I,



Ade Astuti Widi Rahayu, ST., MT

NIDN. 0426068405

Pembimbing II,



Amallia, ST., MT

NIDN. 0411019304

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS PENYEBAB PRODUK CACAT MENGGUNAKAN METODE SIX SIGMA PADA PRODUKSI MAIN BEARING CASE

*An Analysis of The Causes of Defective Products Using The Six Sigma Method
in Main Bearing Case Production*

Maulana Zikri Wahyudi

NIM: 21416226201124

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, 12 Agustus 2025

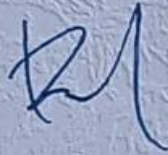
Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

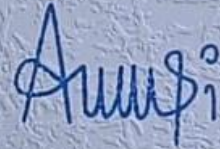
Anggota Penguji II,



Ir. Dicky Suryapranatha,
ST., MT
NIDN. 0414097804



Roban, ST., MT
NIDN. 0420078805

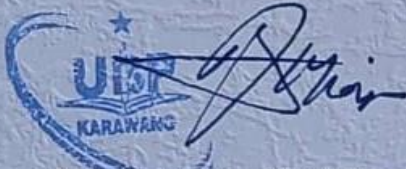


Ade Astuti Widi Rahayu,
ST., MT
NIDN. 0426068405

Mengetahui:

Dekan,

Ketua Program Studi,




Ir. Ade Suhara, ST., MM., IPU,
FAKULTAS TEKNIK
ASEAN., ENG
NIDN. 0430066901



Ir. Muhamad Sayuti, ST., MT., IPM.,
ASEAN., ENG
NIDN. 0419078903

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Maulana Zikri Wahyudi menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul Analisis Penyebab Produk Cacat Menggunakan Metode Six Sigma Pada Produksi Main Bearing Case. 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, 12 Agustus 2025
Yang Menyatakan,

Maulana Zikri Wahyudi

KATA PENGANTAR

Berisi kata-kata yang terangkai menjadi kalimat pengantar tulisan karya ilmiah. Isi kata pengantar yaitu ucapan puji dan syukur, tujuan penulisan, ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah turut membantu, harapan, tempat dan tanggal, serta nama penulis. Kata pengantar ditulis secara ringkas maksimal dua halaman. Ucapan terima kasih ditujukan kepada:

1. Bapak Prof. H. Dedi Mulyadi, S.E., M.M, Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang,
2. Bapak Ir. Ade Suhara, S.T., M.M., IPU., ASENA., ENG, Dekan Fakultas Teknik Universitas Buana Perjuangan Karawang,
3. Bapak Ir. Muhamad Sayuti, S.T., M.T., IPM., ASEAN., ENG, Koordinator Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Buana Perjuangan Karawang,
4. Ibu Anisa Nurizzati, S.T., M.sc, Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Buana Perjuangan Karawang,
5. Ibu Ade Astuti widi R., S.T., MT, Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan pembuatan Proposal Tugas Akhir,
6. Ibu Amallia, S.T., MT, Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan tata cara menulis karya ilmiah dengan benar,
7. Seluruh Dosen Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan Karawang, atas bimbingan dan pengajaran selama saya mengenyam Pendidikan S1,
8. Bapak Agus Wahyudi S.SOS, selaku orang tua yang mendoakan dan mendukung saya dalam menyelesaikan skripsi ini,
9. Ibu Widiyaningsih selaku orang tua yang mendoakan dan mendukung saya dalam menyelesaikan skripsi ini,
10. Marwan Zulkarnain selaku kakak yang mendoakan dan memberikan dukungan dan membantu saya segala hal dalam menyelesaikan skripsi ini,
11. Fitri Rahmaningsih Putri selaku adik yang mendoakan dan mendukung saya dalam menyelesaikan skripsi ini,
12. Seluruh Karyawan PT. Surya Gemilang Engineering, dimana tempat saya melakukan penelitian untuk penyelesaian skripsi saya.
13. Achmad Yusuf Nazara, selaku teman seperjuangan dari awal perkuliahan hingga selesainya perkuliahan ini, yang selalu bersama, mendukung, membantu, memberi

motivasi untuk tetap bertahan dalam menyelesaikan studi ini dengan hasil yang maksimal.

14. Ilham Lukman Wahyudi, selaku teman seperjuangan dari awal perkuliahan hingga selesainya perkuliahan ini, yang selalu bersama, mendukung, membantu, memberi motivasi untuk tetap bertahan dalam menyelesaikan studi ini dengan hasil yang maksimal.
15. Suluruh rekan rekan Kelas TI21D yang selalu memberikan motivasi dalam kegiatan perkuliahan dari awal hingga selesainya perkuliahan ini.

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

Karawang, 12 Agustus 2025

Penulis,

Maulana Zikri Wahy