

**PENERAPAN METODE HIRADC
DENGAN PENDEKATAN FTA SEBAGAI UPAYA
PENGENDALIAN RISIKO KECELAKAAN KERJA
PADA MESIN TOYO
(Studi Kasus: PT. XYZ)**

TUGAS AKHIR

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



oleh :

BUCIT SUPRIADI

18416226201155

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

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENERAPAN METODE HIRADC DENGAN PENDEKATAN FTA
SEBAGAI UPAYA PENGENDALIAN RISIKO KECELAKAAN KERJA
PADA MESIN TOYO
(Studi Kasus: PT. XYZ)**

*Application of HIRADC Method with FTA Approach
as a Work Accident Risk Control Effort on TOYO Engine
(Case Study: PT. XYZ)*

Tugas Akhir diajukan oleh :

Bucit Supriadi

NIM : 18416226201155

Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknik

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 13 Juni 2025

Menyetujui :

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Dr. Nana Rahdiana, S.T., M.T., IPM.

NIDN: 0417037903



Aina Nindiani, S.TP., M.T.

NIDN: 0413057705

LEMBAR PENGESAHAN

**PENERAPAN METODE HIRADC DENGAN PENDEKATAN FTA
SEBAGAI UPAYA PENGENDALIAN RISIKO KECELAKAAN KERJA
PADA MESIN TOYO
(Studi Kasus: PT. XYZ)**

*Application of HIRADC Method with FTA Approach
as a Work Accident Risk Control Effort on TOYO Engine
(Case Study: PT. XYZ)*

NIM : 18416226201155

Bucit Supriadi

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, 13 Juni 2025

Penguji,

Ketua Penguji,



Ir. Fathurohman, S.Pd., M.T.

NIDN: 0430078204

Anggota Penguji I,



M. Fadli Perdana, S.T., M.T.

NIDN: 0411079302

Anggota Penguji II,



Dr. Nana Rahdiana, S.T., M.T., IPM.

NIDN: 0417037903

Mengetahui,

Dekan,



Ir. Ade Suhara, S.T., M.T., IPM.

NIDN: 0430066901

Koordinator Program Studi,



Ir. Muhamad Sayuti, S.T., M.T., IPM., ASEAN Eng.

NIDN: 0419078903

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Bucit Supriadi menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul Penerapan Metode HIRADC dengan pendekatan FTA sebagai upaya pencegahan kecelakaan kerja pada Mesin TOYO studi kasus : PT. XYZ 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, 13 Juni 2025

Yang Menyatakan,



Bucit Supriadi

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah 'Azza wa Jalla, Dzat Yang Maha Mengetahui, Yang mengajar manusia dengan perantara pena, memahami manusia pada apa-apa yang tidak diketahuinya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Penerapan Metode HIRADC dengan Pendekatan FTA Sebagai Upaya Pengendalian Risiko Kecelakaan Kerja pada Mesin TOYO (Studi Kasus : PT. XYZ).”. Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Teknik Industri.

Penulis menyadari bahwa selesainya Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bimbingan, dukungan, motivasi dan bantuan semua pihak. Oleh karena itu, melalui tulisan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus dan tidak terhingga kepada:

1. Prof. Dr. H. Dedi Mulyadi, S.E., M.M., Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang,
2. Ir. Ade Suhara, S.T., M.M., IPU., Dekan Fakultas Teknik Universitas Buana Perjuangan Karawang,
3. Ir. Muhammad Sayuti, S.T., M.T., IPM., ASEAN., Eng., Koordinator Program Studi Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan Karawang,
4. Akda Zahrotul Wathoni, S.Si., M.Si., Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Industri Tahun 2021 Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang senantiasa mengingatkan untuk segera menyelesaikan tugas akhir.
5. Annisa Indah Pratiwi, S.T., M.T., Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Industri Tahun 2022 Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi,
6. Dr. Nana Rahdiana, S.T., M.T., IPM., Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan pembuatan tugas akhir serta memberikan motivasi agar tidak patah semangat,
7. Aina Nindiani, S.TP., M.T., Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan tata cara menulis karya ilmiah dengan benar tanpa memberatkan mahasiswanya untuk mendapatkan bimbingan,

8. Jauhari, S.T., M.T., Dosen Wali yang senantiasa memberikan arahan selama perkuliahan,
 9. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan Karawang yang telah memberikan ilmu dan nasihatnya.
 10. Teman - teman dari Program Studi Teknik Industri yang telah menemani mengarungi perjuangan untuk mendapatkan satu kata “lulus”.
 11. Shintya Meira Wardaningrum., Pembimbing Lapangan yang tidak segan mengulurkan tangannya saat penulis membutuhkan bantuan,
 12. Istri dan Ibunda tercinta yang selalu memberikan yang terbaik serta tidak berhenti mengiringi dengan doa dan motivasi,
 13. Serta semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
- Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi bagi para pembaca.

Karawang, 13 Juni 2025

Penulis,



Bucit Supriadi