

**ANALISIS DAN MITIGASI RISIKO PRODUKSI *TUTS* PIANO  
DENGAN METODE *HOUSE OF RISK* (HOR)  
DAN *INTERPRETATIVE STRUCTURAL MODELING* (ISM)  
PADA PERUSAHAAN PRODUKSI PIANO**

**TUGAS AKHIR**

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



Oleh

**ADRIANSYAH DWI SAPUTRA**

**21416226201001**

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

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS DAN MITIGASI RISIKO PRODUKSI TUTS PIANO DENGAN  
METODE HOUSE OF RISK (HOR) DAN INTERPRETATIV STRUCTURAL  
MODELING (ISM) PADA PERUSAHAAN PRODUKSI PIANO**

*Analysis and Mitigation of Piano Key Production Risk Using The House Of  
Risk (HOR) Method and Interpretative Structural Modeling  
(ISM) in a Piano Manufacturing Company*

Tugas Akhir diajukan oleh:

**Adriansyah Dwi Saputra**

**21416226201001**

Program Studi Teknik Industri

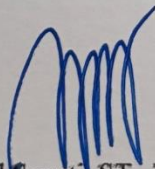
Fakultas Teknik

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 22 Juli 2025

Menyetujui:

Pembimbing I,

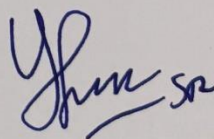


Ir. Muhamad Sayuti, ST., MT., IPM.,

ASEAN Eng.

NIDN: 0419078903

Pembimbing II,



Yuni Syifau Rohmah, S.Pd., M.Pd

NIDN: 0401069402

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS DAN MITIGASI RISIKO PRODUKSI TUTS PIANO DENGAN  
METODE *HOUSE OF RISK* (HOR) DAN *INTERPRETATIVE  
STRUCTURAL MODELING* (ISM) PADA  
PERUSAHAAN PRODUKSI PIANO

*Analysis and Mitigation of Piano Key Production Risk Using The House Of  
Risk (HOR) Method and Interpretative Structural Modeling  
(ISM) in a Piano Manufacturing Company*

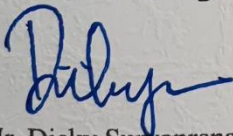
Adriansyah Dwi Saputra

21416226201001

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, 22 Juli 2025

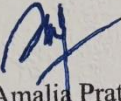
Ketua Sidang,



Ir. Dicky Suryapranatha,  
ST., MT.

NIDN: 0414097804

Anggota Penguji I,



Rizki Amalia Pratiwi,  
ST., M.Sc.

NIDN: 0412079601

Anggota Penguji II,



Ir. Muhamad Sayuti,  
ST., MT., IPM., ASEAN  
Eng.

NIDN: 0419078903

Mengetahui:

Dekan,



Ir. Ade Suhara, ST., MM., IPU.,  
ASEAN Eng.

NIDN: 0430066901

Koordinator Program Studi,



Ir. Muhamad Sayuti, ST., MT., IPM.,  
ASEAN Eng.

NIDN: 0419078903



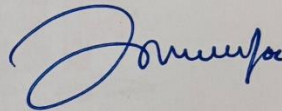
## LEMBAR PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

### LEMBAR PERNYATAAN

Saya Adriansyah Dwi Saputra menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul Analisis Dan Mitigasi Risiko Produksi Tuts Piano Dengan *Metode House Of Risk (Hor)* Dan *Interpretative Structural Modeling (Ism)* Pada Perusahaan Produksi Piano 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, 22 Juli 2025  
Yang Menyatakan,



Adriansyah Dwi Saputra

## 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. Prof. Dr. H. Dedi Mulyadi, S.E., M.M., Selaku Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang.
2. Ir. Ade Suhara, S.T., M.M., IPU, ASEAN., Eng. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Buana Perjuangan Karawang,
3. Ir. Muhamad Sayuti, S.T., M.T., IPM., ASEAN., Eng. Selaku Koordinator Program Studi Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan Karawang,
4. Annisa Indah Pratiwi, S.T., M.T., Selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan Karawang,
5. Ir. Muhamad Sayuti, ST., MT., IPM., ASEAN., Eng. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan pembuatan Proposal Tugas Akhir,
6. Yuni Syifau Rohmah, S.Pd., M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan tata cara menulis karya ilmiah dengan benar,
7. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan doa, dukungan moral, kasih sayang, serta semangat tanpa henti dalam setiap langkah perjalanan hidup dan pendidikan saya. Tanpa mereka, saya tidak akan mampu mencapai titik ini.
8. Bude Titik yang telah menjadi sosok penyemangat dan tempat saya bersandar, serta selalu memberikan perhatian dan dukungan dalam berbagai bentuk, baik secara moril maupun materil.
9. Putri Ayu Andayani, atas segala bantuan, motivasi, dan kebersamaan yang selalu membuat saya terus semangat menyelesaikan tugas ini, serta bantuannya yang begitu berarti selama proses penyusunan.
10. Ervina Salma Cakrawerdya, atas dukungan, semangat, serta kebaikan yang telah banyak membantu saya dalam proses belajar dan penyelesaian tugas akhir ini.
11. Teman-teman seperjuangan, yang telah menemani dalam suka dan duka selama masa perkuliahan dan penyusunan tugas akhir. Terima kasih atas kebersamaan, semangat, serta kerjasama yang tidak ternilai harganya.

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

Karawang, 22 Juli 2025

Penulis,



Adriansyah Dwi Saputra