



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

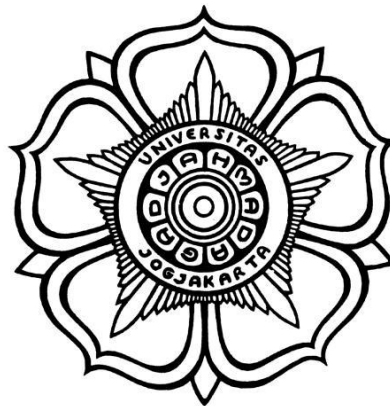
Model Tata Letak Fasilitas Robust pada Industri Manufaktur Kereta Api

Wildanul Isnaini, Prof. Ir. Nur Aini Masrurah, S.T., M.Sc., Ph.D., IPU., ASEAN Eng; Ir. I Gusti Bagus Budi Dharma, S.

Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**MODEL TATA LETAK FASILITAS *ROBUST* PADA INDUSTRI
MANUFAKTUR KERETA API**

DISERTASI



Diajukan oleh:

Wildanul Isnaini

22/508553/STK/01045

Kepada

PROGRAM STUDI DOKTOR TEKNIK INDUSTRI

DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2026



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

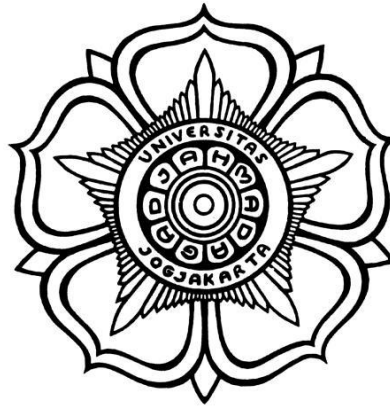
Model Tata Letak Fasilitas Robust pada Industri Manufaktur Kereta Api

Wildanul Isnaini, Prof. Ir. Nur Aini Masrurah, S.T., M.Sc., Ph.D., IPU., ASEAN Eng; Ir. I Gusti Bagus Budi Dharma, S.

Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**ROBUST FACILITY LAYOUT MODEL IN ROLLING STOCK
MANUFACTURING INDUSTRY**

DISSERTATION



Submitted by:

Wildanul Isnaini

22/508553/STK/01045

**DOCTORAL PROGRAM IN INDUSTRIAL ENGINEERING
DEPARTMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2026



Model Tata Letak Fasilitas Robust pada Industri Manufaktur Kereta Api

Wildanul Isnaini, Prof. Ir. Nur Aini Masruroh, S.T., M.Sc., Ph.D., IPU., ASEAN Eng; Ir. I Gusti Bagus Budi Dharma, S.

Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Tim Promotor menyetujui naskah disertasi:

Nama : Wildanul Isnaini

NIM : 22/508553/STK/01045

Judul (Bahasa Indonesia) : Model Tata Letak Fasilitas *Robust* pada Industri Manufaktur Kereta Api

Judul (Bahasa Inggris) : *Robust Facility Layout Model in Rolling Stock Manufacturing Industry*

Diajukan untuk penilaian disertasi.

Tim Promotor

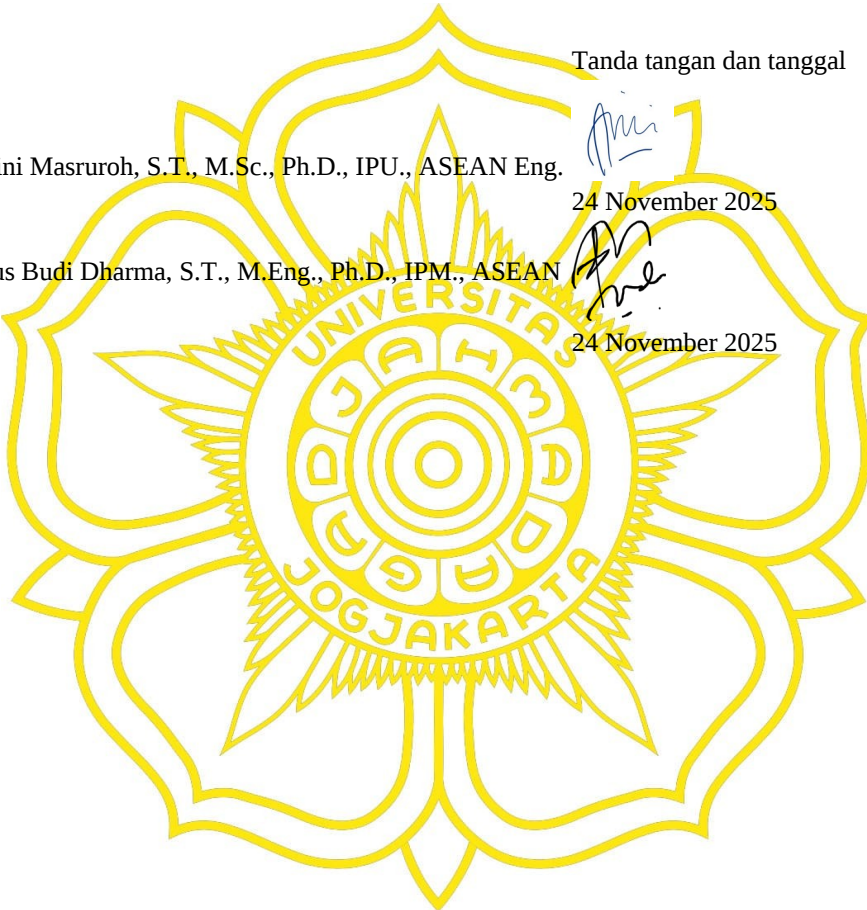
Tanda tangan dan tanggal

Prof. Ir. Nur Aini Masruroh, S.T., M.Sc., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.
Promotor

24 November 2025

Ir. I Gusti Bagus Budi Dharma, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN
Eng.
Co-Promotor 1

24 November 2025





DISERTASI

Model Tata Letak Fasilitas *Robust* pada Industri Manufaktur Kereta Api

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Wildanul Isnaini

22/508553/STK/01045

telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 18 Februari 2026

Susunan Dewan Penguji

Promotor/Anggota Tim Penguji

Prof. Ir. Nur Aini Masruroh, S.T., M.Sc., Ph.D.,
IPU., ASEAN Eng.

Ketua Tim Penguji

Ir. Fitri Trapsilawati, S.T., Ph.D., IPM.
ASEAN Eng.

Co-Promotor/Anggota Tim Penguji

Ir. I Gusti Bagus Budi Dharma, S.T., M.Eng.,
Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Anggota Tim Penguji

Ir. Achmad Pratama Rifai, S.T., M.Eng., Ph.D.,
IPM.

Ir. Agus Darmawan, S.T., M.S., Ph.D., IPM.
ASEAN Eng

Dr. Komarudin, S.T., M.Eng.

Ir. Anna Maria Sri Asih, S.T., M.M., M.Sc.,
Ph.D., IPU., ASEAN Eng.

Disertasi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Doktor dalam Ilmu Teknik Industri pada

Universitas Gadjah Mada
Tanggal 18 Februari 2026

Ir. Anna Maria Sri Asih, S.T., M.M., M.Sc.,
Ph.D., IPU., ASEAN Eng.
Ketua Program Studi Doktor Teknik Industri



Ir. Fitri Trapsilawati, S.T., Ph.D., IPM.
ASEAN Eng.
Sekretaris Departemen Teknik Mesin dan
Industri



PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wildanul Isnaini
NIM : 22/508553/STK/01045
Tahun Terdaftar : Genap Tahun Akademik 2022/2023
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Disertasi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur plagiasi dan apabila dokumen ilmiah Disertasi ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 14 Maret 2026



Wildanul Isnaini

22/508553/STK/01045