

**PENGEMBANGAN MODEL PREDIKSI DURASI PEKERJAAN CIVIL
WORKS PADA PROYEK SUTT 150 KV DENGAN PENDEKATAN
MULTIPLE LINEAR REGRESSION, RANDOM FOREST, DAN XGBOOST**

TESIS

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar *Master of Engineering*
pada Program Magister Program Studi Teknik Sipil



**MOHAMMAD IRSYAD HUSAIN
24/546049/PTK/16014**

**PROGRAM MAGISTER
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026**

Tim Pembimbing menyetujui tesis

**PENGEMBANGAN MODEL PREDIKSI DURASI PEKERJAAN *CIVIL WORKS*
PADA PROYEK SUTT 150 KV DENGAN PENDEKATAN *MULTIPLE LINEAR
REGRESSION, RANDOM FOREST, DAN XGBOOST***

Disusun oleh:

Mohammad Irsyad Husain

24/546049/PTK/16014

Dosen Pembimbing Utama:

Ir. Tantri Nastiti Handayani, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM.

NIP. 111198912201907201



Tanggal: 30 Juli, 2026

Dosen Pembimbing Pendamping:

Ir. Akhmad Aminullah, S.T., M.T., Ph.D., IPU.

NIP. 197908152008121004



Tanggal: 30 Juli, 2026

TESIS

**PENGEMBANGAN MODEL PREDIKSI DURASI PEKERJAAN *CIVIL WORKS*
PADA PROYEK SUTT 150 KV DENGAN PENDEKATAN *MULTIPLE LINEAR
REGRESSION, RANDOM FOREST, DAN XGBOOST***

dipersiapkan dan disusun oleh:

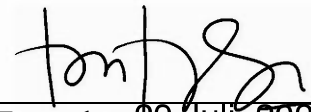
Mohammad Irsyad Husain

24/546049/PTK/16014

Tesis telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 22 Juli 2026

Dosen Pembimbing Utama:

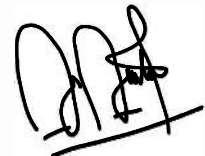
Ir. Tantri Nastiti Handayani, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM.
NIP. 111198912201907201



Tanggal: 29 Juli, 2026

Dosen Pembimbing Pendamping:

Ir. Akhmad Aminullah, S.T., M.T., Ph.D., IPU.
NIP. 197908152008121004



Tanggal: 29 Juli, 2026

Dosen Penguji I:

Arief Setiawan Budi Nugroho, S.T., M.Eng., Ph.D.
NIP. 197509012002121003



Tanggal: 29-7-2026

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Master
Tanggal 29 Juli 2026

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan



Prof. Dr.Eng. Ir. Muhammad Zudhy Irawan, S.T., M.T., IPM.
NIP. 198302042012121005



HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Mohammad Irsyad Husain
NIM : 24/546049/PTK/16014
Tahun terdaftar : 2024
Program : Magister
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

menyatakan bahwa dalam Tesis dengan judul **Pengembangan Model Prediksi Durasi Pekerjaan Civil works Pada Proyek SUTT 150 kV Dengan Pendekatan *Multiple Linear Regression, Random Forest, dan XGBoost*** 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 Tesis ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa Tesis ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat unsur plagiasi baik pada seluruh atau sebagian isi pada Tesis ini, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, Juli 2026



Mohammad Irsyad Husain
24/546049/PTK/16014