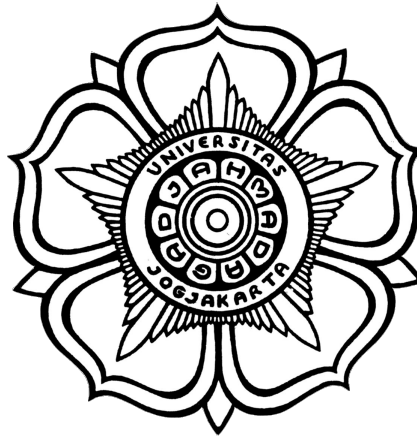


Pembuatan Model *Extreme Gradient Boosting* untuk Prediksi Kandungan Etana pada Unit *Deethanizer Column* di *Train G Plant 3* Sistem Pengolahan Gas Alam

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk memperoleh derajat Sarjana
Program Studi Teknik Fisika



Diajukan oleh
ZHIDAN TAVATONI
19/440251/TK/48578

Kepada
DEPARTEMEN TEKNIK NUKLIR DAN TEKNIK FISIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2025



PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zhidan Tavatoni
NIM : 19/440251/TK/48578
Tahun terdaftar : 2019
Program Studi : Teknik Fisika
Fakultas : Teknik

menyatakan bahwa dokumen ilmiah skripsi 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-unsur plagiasi dan apabila dokumen ilmiah Skripsi 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, 17 Oktober 2025



Zhidan Tavatoni

NIM. 19/440251/TK/48578



HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

Pembuatan Model *Extreme Gradient Boosting* untuk Prediksi Kandungan Etana pada Unit *Deethanizer Column* di *Train G Plant 3* Sistem Pengolahan Gas Alam

Nama Mahasiswa : Zhidan Tavatoni

Nomor Mahasiswa : 19/440251/TK/48578

Pembimbing Utama : Prof. Ir. Nazrul Effendy, S.T., M.Eng.,
Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Pembimbing Pendamping : Ir. Agus Arif, M.T.

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 23 September 2025

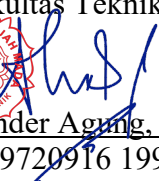

Ketua Sidang : Prof. Ir. Nazrul Effendy, S.T., M.Eng.,
Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Penguji Utama : Dr.-Ing. Awang Noor Indra Wardana, S. T.,
M. T., M. Sc., IPM.

Anggota Penguji : Yakub Fahim Luckyarno, S. T., M. Eng.

Skripsi ini telah diterima dan dinyatakan memenuhi
syarat kelulusan pada tanggal 23 Oktober 2025

Ketua Departemen Teknik Nuklir dan Teknik Fisika
Fakultas Teknik UGM



Dr. Ir. Alexander Agung, S.T., M.Sc., IPU
NIP. 19720916 199803 1002