UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Optimasi Biaya (Least Cost Optimization) Pada Jalur Dekarbonisasi Sektor Industri Jawa Tengah menggunakan LEAP-NEMO
Muhammad Arrazi Farizki Joko Prabowo, Dr. Ir. Rachmawan Budiarto, S.T., M.T., IPU/Pintoko Aji, S.T., M.Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ANALISIS OPTIMASI BIAYA (*LEAST COST OPTIMIZATION*) PADA JALUR DEKARBONISASI SEKTOR INDUSTRI JAWA TENGAH MENGGUNAKAN LEAP-NEMO

SKRIPSI

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



Diajukan oleh
MUHAMMAD ARRAZI FARIZKI JOKO PRABOWO
22/493955/TK/54144

Kepada
DEPARTEMEN TEKNIK NUKLIR DAN TEKNIK FISIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Analisis Optimasi Biaya (Least Cost Optimization) Pada Jalur Dekarbonisasi Sektor Industri Jawa Tengah menggunakan LEAP-NEMO
Muhammad Arrazi Farizki Joko Prabowo, Dr. Ir. Rachmawan Budiarto, S.T., M.T., IPU/Pintoko Aji, S.T., M.Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Muhammad Arrazi Farizki Joko Prabowo
NIM	:	22/493955/TK/54144
Tahun terdaftar	:	2022
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, 1 Oktober 2026



Muhammad Arrazi Farizki Joko Prabowo

NIM. 22/493955/TK/54144

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Optimasi Biaya (Least Cost Optimization) Pada Jalur Dekarbonisasi Sektor Industri Jawa Tengah menggunakan LEAP-NEMO
Muhammad Arrazi Farizki Joko Prabowo, Dr. Ir. Rachmawan Budiarto, S.T., M.T., IPU/Pintoko Aji, S.T., M.Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS OPTIMASI BIAYA (*LEAST COST OPTIMIZATION*) PADA JALUR DEKARBONISASI SEKTOR INDUSTRI JAWA TENGAH MENGGUNAKAN LEAP-NEMO

Nama Mahasiswa	:	Muhammad Arrazi Farizki Joko Prabowo
Nomor Mahasiswa	:	22/493955/TK/54144
Pembimbing Utama	:	Dr. Ir. Rachmawan Budiarto, S.T., M.T., IPU
Pembimbing Pendamping	:	Pintoko Aji, S.T., M.Eng

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 4 September 2026

Ketua Sidang	:	Dr. Ir. Rachmawan Budiarto, S.T., M.T., IPU
Penguji Utama	:	Dr. Eng. Ir. Mohammad Kholid Ridwan, S.T., M.Sc. IPU., ASEAN Eng.
Anggota Penguji	:	Ahmad Agus Setiawan, ST., M.Sc., Ph.D.

Skripsi ini telah diterima dan dinyatakan memenuhi
syarat kelulusan pada tanggal 4 September 2026

Ketua Departemen Teknik Nuklir dan Teknik Fisika
Fakultas Teknik UGM

Prof. Dr. Ir. Faridah, S.T., M.Sc., IPU., ASEAN Eng
NIP. 197602142002122001