

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS PENAMBAHAN KAPUR DI *FEED REDUCTION KILN* TERHADAP PENGGUNAAN ENERGI PADA PROSES PELEBURAN NIKEL BERDASARKAN HASIL SIMULASI *FACTSAGE* DI PT VALE INDONESIA TBK

Disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik
Metalurgi, Fakultas Teknologi Mineral dan Energi, Universitas Pembangunan
Nasional “Veteran” Yogyakarta

Oleh

Muhammad Hary Laksana

116200061

Menyetujui

Yogyakarta, 13 April 2025

Dosen Pembimbing



Frideni Yushandiana Putri G.F., S.T., M.T
NIP. 19870508 201903 2 001

Koordinator Program Studi Teknik Metalurgi



Muhammad Syukron, S.T., M.Eng., Ph.D.
NIP. 19810124 202012 1 001