

LEMBAR PENGESAHAN

OPTIMASI PEROLEHAN TEMBAGA PADA PELINDIAN BIJIH SULFIDA KOMPLEKS MENGGUNAKAN OKSIDATOR *FERRIC* *SULFATE* ($\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$) MELALUI METODE UJI KOLOM

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

oleh

Luluk Nofitasari Wijayanti

NIM: 116210017

Menyetujui

Yogyakarta,

Oktober 2025

Dosen Pembimbing



Ir. Frideni Yushandiana Putri G. F. S.T., M.T.

NIP. 19870508 201903 2 011

Koordinator Program Studi Sarjana Teknik Metalurgi



Muhammad Syukron, S.T., M.Eng., Ph.D.

NIP. 19810121 202012 1001