



## TUGAS AKHIR

### **PRA RANCANGAN PABRIK MANGAN DIOKSIDA DARI BIJIH PIROLUSIT MENGGUNAKAN PROSES HIDROMETALURGI DENGAN KAPASITAS 58.500 TON/TAHUN**

Dimas Rivaldi Ngabito

NIM 05191014

Pradhitya Dwijati Wibowo

NIM 05191056

Asful Hariyadi, S.T., M.Eng.

Azmia Rizka Nafisah, S.T., M.T.

Program Studi Teknik Kimia

Jurusan Teknologi Industri dan

Proses

Institut Teknologi Kalimantan

Balikpapan, 2023



## TUGAS AKHIR

# **PRA RANCANGAN PABRIK MANGAN DIOKSIDA DARI BIJIH PIROLUSIT MENGUNAKAN PROSES HIDROMETALURGI DENGAN KAPASITAS 58.500 TON/TAHUN**

Dimas Rivaldi Ngabito

NIM 05191014

Pradhitya Dwijati Wibowo

NIM 05191056

Asful Hariyadi, S.T., M.Eng.

Azmia Rizka Nafisah, S.T., M.T.

Program Studi Teknik Kimia

Jurusan Teknologi Industri dan Proses

Institut Teknologi Kalimantan

Balikpapan, 2023