

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**MENGHITUNG NERACA MASSA, NERACA PANAS, DAN EFISIENSI**  
**GRATE CLINKER COOLER**  
**PT SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk. PABRIK TUBAN**



Disusun oleh :

Bayu Aji Pamungkas

NPM : 021150043

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK KIMIA**  
**JURUSAN TEKNIK KIMA**  
**FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI**  
**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**  
**YOGYAKARTA**  
**2018**