

**TUGAS AKHIR**  
**MENGHITUNG NERACA MASSA, NERACA PANAS, SERTA EFISIENSI**  
**THERMAL PADA ALAT *GRATE COOLER***  
**PT SOLUSI BANGUN INDONESIA TBK PABRIK CILACAP**



Diajukan oleh :

Nahdloh Nadhifa Ida      NPM. 021210010

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK KIMIA**  
**JURUSAN TEKNIK KIMIA**  
**FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI**  
**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" YOGYAKARTA**  
**YOGYAKARTA**  
**2024**