

**TUGAS AKHIR**  
**MENGHITUNG NERACA MASSA, NERACA PANAS, DAN EFISIENSI**  
**PADA BOILER *SUB-CRITICAL* KAPASITAS (660 MW) PT. PLN**  
**NUSANTARA POWER UP PAITON UNIT 9**



**Disusun oleh :**

**Anisa Elza Marsella      NPM : 021220015**

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK KIMIA**  
**JURUSAN TEKNIK KIMIA**  
**FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI**  
**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" YOGYAKARTA**  
**YOGYAKARTA**  
**2025**