



INSTITUT TEKNOLOGI PLN

TUGAS AKHIR

**ANALISIS EFEKTIFITAS HEAT EXCHANGER
PADA SISTEM WATER COOLER PLTA KOTOPANJANG
SEBELUM DAN SESUDAH PENGGANTIAN**

DISUSUN OLEH:

ANTONIUS INDRA WICAKSONO SANTOSO

NIM: 202312571

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN BISNIS ENERGI
INSTITUT TEKNOLOGI PLN
JAKARTA 2026**