

**ANALISIS TEGANGAN PIPA, DEFLEKSI, PEMERIKSAAN KEBOCORAN
FLANGE DAN PEMERIKSAAN BEBAN PADA NOZZLE SUCTION PUMP
DENGAN SOFTWARE CAESAR II VERSI 7.00 PADA JALUR PIPA 11-1307 A
DI FUEL OIL COMPLEX II PT PERTAMINA REFINERY UNIT IV CILACAP**

TUGAS AKHIR

Diajukan Guna Memenuhi Untuk Mencapai Derajat Sarjana Strata-1
Pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Mesin
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh:

DANI PRAKOSO

20120130102

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2016