



TUGAS AKHIR  
MENGHITUNG NERACA MASSA, NERACA PANAS, DAN  
EFISIENSI BOILER OMNICAL PADA UNIT UTILITAS  
PT. PERTAMINA LUBRICANTS UNIT GRESIK (PUG)  
GRESIK, JAWA TIMUR

Dipersiapkan dan disusun oleh

Fajar Octa Pratama

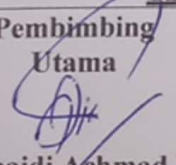
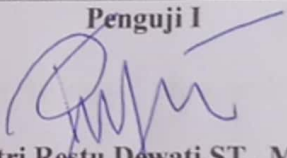
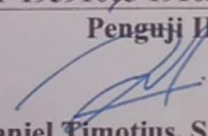
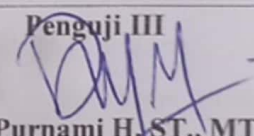
NPM : 021200081

Telah dipertahankan di depan Dewan

Penguji

Pada tanggal : 29 Mei 2024

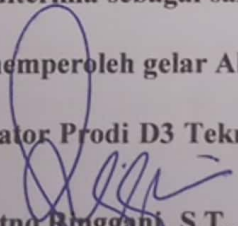
Susunan Dewan Penguji

<p>Pembimbing Utama</p>  <p>Ir. Zubaidi Achmad, MT. NIP 19591003 19103 1 001</p>	<p>Penguji I</p>  <p>Dr. Putri Restu Dewati, ST., M.Eng NIP 19860830 202203 2 004</p>
<p>Penguji II</p>  <p>Daniel Timotius, S.T, M.Eng NIP 19950412 202203 1 009</p>	<p>Penguji III</p>  <p>Dian Purnami H., ST., MT. NIP 19920902 202203 2 010</p>

Laporan ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

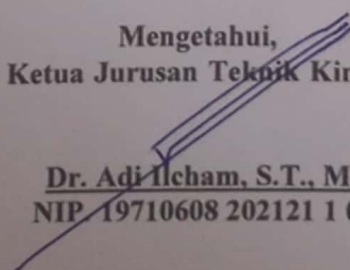
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya

Koordinator Prodi D3 Teknik Kimia



Dr. Retno Ringgani, S.T., M.Eng  
NIP. 2 8303 15 0445 1

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Kimia



Dr. Adi Ilcham, S.T., M.T  
NIP. 19710608 202121 1 002