



universitas  
MALIKUSSALEH

**TUGAS AKHIR**

**PRARANCANGAN PABRIK BENZALDEHIDA  
MENGUNAKAN PROSES KLOORINASI TOLUENA DENGAN  
KAPASITAS 500.000 TON/TAHUN  
(TUGAS KHUSUS: DISTILASI)**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian dari  
Syarat-syarat yang diperlukan untuk  
Memperoleh Ijazah Sarjana**

**Oleh :**

**Fadhilah Zein Dalimunthe**

**NIM. 200140092**

**JURUSAN TEKNIK KIMIA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH  
LHOKSEUMAWE**

**2024**