



universitas  
MALIKUSSALEH

**TUGAS AKHIR**

**PRARANCANGAN PABRIK BUTANOL DARI  
BUTIRALDEHID DAN HIDROGEN DENGAN PROSES  
HIDROGENASI DENGAN KAPASITAS 100.000 TON/TAHUN  
(TUGAS KHUSUS : *HEAT EXCHANGER*)**

**Disusun Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Prodi Teknik Kimia Fakultas Teknik  
Universitas Malikussaleh**

**Disusun Oleh:**

**Melani Annisa Putri**

**NIM. 200140127**

**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA  
JURUSAN TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH  
LHOKSEUMAWE  
2024**