

**PRARANCANGAN PABRIK KIMIA  
ETANAL (*ACETALDEHYDE*) DARI ETANOL DAN OKSIGEN  
KAPASITAS 30.000 TON/TAHUN**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**SARMEDI BONAR SITORUS**

**121 100 090/TK**

**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
YOGYAKARTA**

**2016**