



**TUGAS AKHIR**

**PENGARUH VARIASI KECEPATAN PUTARAN SPINDEL  
TERHADAP KE AUSAN MATA PAHAT KARBIDA  
MENGUNAKAN MESIN BUBUT GEDEE WEILER LZ-330 G**

**Untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat  
yang diperlukan dalam penulisan Tugas Akhir Program Sarjana**

**Disusun Oleh:**

**RIO MANDALA SYAHPUTRA  
210120034**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
JURUSAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH  
LHOKSEUMAWE  
2025**