



**LAPORAN
TUGAS AKHIR SKRIPSI**

**OPTIMASI VARIASI *SPINDLE SPEED* DAN
FEEDRATE TERHADAP KEKASARAN
PERMUKAAN, KEAUSAN PAHAT, DAN *CHIP
MORPHOLOGY* PADA PROSES CNC TURNING
STAINLESS STEEL 304**

HAIKAL ABDI

NIM 03221049

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

Jurusan Teknologi Industri

Fakultas Rekayasa dan Teknologi Industri

Institut Teknologi Kalimantan

Balikpapan, 2026