



TUGAS AKHIR

**ANALISIS PENGARUH VARIASI KECEPATAN
SPINDLE TERHADAP KEKASARAN PERMUKAAN
PADA PROSES CNC FRAIS BAJA AISI 1037**

Muhammad Aisy Kamaluddin

NIM. 03201055

Kholiq Deliasgarin Radiantho, S.T., M.T.

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI DAN PROSES
INSTITUT TEKNOLOGI KALIMANTAN
BALIKPAPAN
2024