



LAPORAN TUGAS AKHIR

**PENGARUH VARIASI WAKTU TAHAN
PACK CARBURIZING TERHADAP SIFAT
MEKANIK SPROKET BAJA ASTM A36
MENGUNAKAN KARBON AKTIF
CANGKANG KELAPA SAWIT**

Alif Gunawan

NIM. 06201004

Hizkia Alpha Dewanto, S.T., M.Sc.

Ade Wahyu Yusariarta P. P., S.T., M.T.

Program Studi Teknik Material dan Metalurgi

Jurusan Ilmu Kebumihan dan Lingkungan

Institut Teknologi Kalimantan

Balikpapan, 2025