



**LAPORAN
TUGAS AKHIR SKRIPSI**

**ANALISIS PENGARUH LIMBAH SERBUK BESI
SEBAGAI SUBSTITUSI AGREGAT HALUS PADA
BETON DENGAN SEMEN CAMPURAN 20% *FLY
ASH* DITINJAU DARI KUAT TEKAN DAN KUAT
LENTUR BETON**

NUR AFIFAH

NIM (07191056)

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan

Fakultas Pembangunan Berkelanjutan

Institut Teknologi Kalimantan

Balikpapan, tahun 2025