



TUGAS AKHIR

**ESTIMASI BIAYA PERAWATAN DAN  
PEMELIHARAAN BANGUNAN  
LABORATORIUM TERPADU INSTITUT  
TEKNOLOGI KALIMANTAN**

**Aldyanto Mangiwa**

NIM. 07191004

**Ir. Oryza Lhara Sari, S.T., M.T.**

NIP. 199405062022032013

Program Studi Teknik Sipil

Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut Teknologi Kalimantan

Balikpapan, 2023



TUGAS AKHIR

**ESTIMASI BIAYA PERAWATAN DAN  
PEMELIHARAAN BANGUNAN  
LABORATORIUM TERPADU INSTITUT  
TEKNOLOGI KALIMANTAN**

**Aldyanto Mangiwa**

NIM. 07191004

**Ir. Oryza Lhara Sari, S.T., M.T.**

NIP. 199405062022032013

Program Studi Teknik Sipil  
Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut Teknologi Kalimantan  
Balikpapan, 2023