



## **TUGAS AKHIR**

# **EVALUASI KINERJA GROIN SEBAGAI BANGUNAN PENGAMAN PANTAI (STUDI KASUS: PANTAI MANGGAR BALIKPAPAN)**

**DHELA FANNISA**  
07211018

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan  
Fakultas Pembangunan Berkelanjutan  
Institut Teknologi Kalimantan  
Balikpapan, 2025