



TUGAS AKHIR

**PEMETAAN KAWASAN RAWAN BECANA BANJIR  
DAN PENENTUAN JALUR EVAKUASI DENGAN  
MENGUNAKAN METODE *NETWORK ANALYST*  
DI KECAMATAN SANGATTA UTARA**

Al Aswad Janfari  
NIM. 08181002

Dr. Eng. Ir. Arief Hidayat, ST., MSP., MT., IPM  
198708272022031005.

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota  
Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut Teknologi Kalimantan  
Balikpapan, 2022



TUGAS AKHIR

**PEMETAAN KAWASAN RAWAN BECANA BANJIR  
DAN PENENTUAN JALUR EVAKUASI DENGAN  
MENGUNAKAN METODE *NETWORK ANALYST*  
DI KECAMATAN SANGATTA UTARA**

Al Aswad Janfari  
NIM. 08181002

Dr. Eng. Ir. Arief Hidayat, ST., MSP., MT., IPM  
198708272022031005.

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

## Biodata Penulis

Al Aswad Janfari  
Sanggata, 21 Januari 2000

Jl. Yos Sudarso 1 Gang Buntu Kecamatan Sangatta Utara  
Kabupaten Kutai Timur

+62 812 4761 1035  
08181002@student.itk.ac.id  
aswadjanfari@gmail.com

