



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

PEMBUATAN PETA KERAWANAN POTENSI GENANGAN BANJIR DENGAN METODE WEIGHTED OVERLAY (Studi Kasus:

Kawasan Industri Hijau Desa Mangkupadi, Kec. Tanjung Palas Timur, Kab. Bulungan, Prov. Kalimantan Utara)

Enggar Saputro, Hidayat Panuntun, S. T., M. Eng., D. Sc

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## PEMBUATAN PETA KERAWANAN POTENSI GENANGAN BANJIR

### DENGAN METODE WEIGHTED OVERLAY

(Studi Kasus: Kawasan Industri Hijau Desa Mangkupadi, Kec. Tanjung Palas Timur, Kab. Bulungan, Prov. Kalimantan Utara)

### PROYEK AKHIR



oleh

**ENGGAR SAPUTRO**

---

NIM: 21/483482/SV/20283

PROGRAM SARJANA TERAPAN  
TEKNOLOGI SURVEI DAN PEMETAAN DASAR  
DEPARTEMEN TEKNOLOGI KEBUMIAN  
SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2024



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

PEMBUATAN PETA KERAWANAN POTENSI GENANGAN BANJIR DENGAN METODE WEIGHTED  
OVERLAY (Studi Kasus:

Kawasan Industri Hijau Desa Mangkupadi, Kec. Tanjung Palas Timur, Kab. Bulungan, Prov.  
Kalimantan  
Utara)

Enggar Saputro, Hidayat Panuntun, S. T., M. Eng., D. Sc

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://ejid.repository.ugm.ac.id/>

## PEMBUATAN PETA KERAWANAN POTENSI GENANGAN BANJIR DENGAN METODE WEIGHTED OVERLAY

(Studi Kasus: Kawasan Industri Hijau Desa Mangkupadi, Kec. Tanjung Palas  
Timur, Kab. Bulungan, Prov. Kalimantan Utara)

### PROYEK AKHIR



oleh

**ENGGAR SAPUTRO**

**NIM: 21/483482/SV/20283**

**PROGRAM SARJANA TERAPAN  
TEKNOLOGI SURVEI DAN PEMETAAN DASAR  
DEPARTEMEN TEKNOLOGI KEBUMIAN  
SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2024**



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

PEMBUATAN PETA KERAWANAN POTENSI GENANGAN BANJIR DENGAN METODE WEIGHTED  
OVERLAY (Studi Kasus:

Kawasan Industri Hijau Desa Mangkupadi, Kec. Tanjung Palas Timur, Kab. Bulungan, Prov.  
Kalimantan  
Utara)

Enggar Saputro, Hidayat Panuntun, S. T., M. Eng., D. Sc

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://ejid.repository.ugm.ac.id/>

## DEVELOPMENT OF FLOOD INUNDATION POTENTIAL

### VULNERABILITY MAP USING WEIGHTED OVERLAY METHOD

(Case Study: Green Industrial Zone of Mangkupadi Village, East Tanjung  
Palas District, Bulungan Regency, North Kalimantan Province)

### UNDERGRADUATE THESIS



ENGGAR SAPUTRO

---

NIM: 21/483482/SV/20283

APPLIED UNDERGRADUATE PROGRAM OF  
SURVEYING AND MAPPING TECHNOLOGY  
DEPARTMENT OF EARTH TECHNOLOGY  
VOCATIONAL COLLEGE  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2024



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

PEMBUATAN PETA KERAWANAN POTENSI GENANGAN BANJIR DENGAN METODE WEIGHTED  
OVERLAY (Studi Kasus:  
Kawasan Industri Hijau Desa Mangkupadi, Kec. Tanjung Palas Timur, Kab. Bulungan, Prov.  
Kalimantan Utara)

Enggar Saputro, Hidayat Panuntun, S. T., M. Eng., D. Sc

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://ejid.repository.ugm.ac.id/>  
**PEMBUATAN PETA KERAWANAN POTENSI GENANGAN BANJIR**

**DENGAN METODE WEIGHTED OVERLAY**

(Studi Kasus: Kawasan Industri Hijau Desa Mangkupadi, Kec. Tanjung Palas  
Timur, Kab. Bulungan, Prov. Kalimantan Utara)

**PROYEK AKHIR**

Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam  
mencapai derajat Sarjana Terapan  
Program Studi Teknologi Survei dan Pemetaan Dasar



diajukan oleh

**ENGGAR SAPUTRO**

**NIM: 21/483482/SV/20283**

kepada

**PROGRAM SARJANA TERAPAN  
TEKNOLOGI SURVEI DAN PEMETAAN DASAR  
DEPARTEMEN TEKNOLOGI KEBUMIAN  
SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2024**



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

PEMBUATAN PETA KERAWANAN POTENSI GENANGAN BANJIR DENGAN METODE WEIGHTED OVERLAY (Studi Kasus:

Kawasan Industri Hijau Desa Mangkupadi, Kec. Tanjung Palas Timur, Kab. Bulungan, Prov. Kalimantan Utara)

Enggar Saputro, Hidayat Panuntun, S. T., M. Eng., D. Sc

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## DEVELOPMENT OF FLOOD INUNDATION POTENTIAL

### VULNERABILITY MAP USING WEIGHTED OVERLAY METHOD

(Case Study: Green Industrial Zone of Mangkupadi Village, East Tanjung Palas District, Bulungan Regency, North Kalimantan Province)

#### UNDERGRADUATE THESIS

submitted as a partial fulfillment of the requirements for obtaining  
Applied Bachelor Degree in  
Surveying and Mapping Technology Study Program



By

ENGGAR SAPUTRO

NIM: 21/483482/SV/20283

To

APPLIED UNDERGRADUATE PROGRAM OF  
SURVEYING AND MAPPING TECHNOLOGY  
DEPARTMENT OF EARTH TECHNOLOGY  
VOCATIONAL COLLEGE  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2024



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

PEMBUATAN PETA KERAWANAN POTENSI GENANGAN BANJIR DENGAN METODE WEIGHTED OVERLAY (Studi Kasus:

Kawasan Industri Hijau Desa Mangkupadi, Kec. Tanjung Palas Timur, Kab. Bulungan, Prov. Kalimantan Utara)

Enggar Saputro, Hidayat Panuntun, S. T., M. Eng., D. Sc

Universitas Gadjah Mada | 2024 | <http://repository.ugm.ac.id/>

## HALAMAN PENGESAHAN

### PROYEK AKHIR

#### PEMBUATAN PETA KERAWANAN POTENSI GENANGAN BANJIR

#### DENGAN METODE *WEIGHTED OVERLAY*

(Studi Kasus: Kawasan Industri Hijau Desa Mangkupadi, Kec. Tanjung Palas

Timur, Kab. Bulungan, Prov. Kalimantan Utara)

disusun oleh

**ENGGAR SAPUTRO**

NIM: 21/483482/SV/20283

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji

Pada tanggal 25 Januari 2024

Susunan Dewan Pengaji:

Ketua Pengaji

Ir. Rochmad Muryamto, M.Eng.Sc.  
NIP. 196601111991031001

Sekretaris Pengaji/Pembimbing

Hidayat Panuntun, S. T., M. Eng., D. Sc.  
NIKA. 111198802201206101

Anggota

Ir. Waljivanto, M.Sc.  
NIP. 121195805202308101

proyek akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk mencapai derajat Sarjana Terapan  
Program Studi Teknologi Survei dan Pemetaan Dasar

Tanggal 25 Januari 2024



Dr. Taufik Hery Purwanto M.Si.  
NIP. 196804011997021001

Ketua Departemen Teknologi Kebumian