

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

**IDENTIFIKASI DAERAH RAWAN BANJIR BERBASIS SISTEM  
INFORMASI GEOGRAFI (SIG) : STUDI KASUS KECAMATAN BUNTULIA  
KABUPATEN POHUWATO PROVINSI GORONTALO**

Oleh

Wandi

Nim: 451 417 013

Telah di periksa dan disetujui oleh,

Pembimbing I

Pembimbing II



**Dr. Eng. Sri Marvati**  
NIP: 19820326 200812 2 003



**Svahrizal Koem, S.Pd. M.Si**  
NIP :19871023 201504 1 002

Mengetahui,

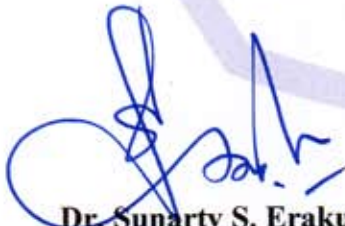
Ketua Jurusan

Ilmu dan Teknologi Kemumian

Menyetujui

Ketua Program Studi

Pendidikan Geografi



**Dr. Sunarty S. Eraku, M.Pd**  
NIP: 19700903 200012 2 004



**Dr. Eng. Sri Marvati**  
NIP: 19820326 200812 2 003

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**IDENTIFIKASI DAERAH RAWAN BANJIR BERBASIS SISTEM INFORMASI  
GEOGRAFI (SIG) : STUDI KASUS KECAMATAN BUNTULIA KABUPATEN  
POHUWATO PROVINSI GORONTALO**

Oleh

**WANDI  
451 417 013**

**Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji**

Hari/Tanggal : Senin/06 September 2021

Waktu : 13.00 - 14.00 Wita

**A. Penguji**

1. Dr. Nurfaika, S.Si, M.Sc. 1. ....  
NIP. 19830202 200812 2 004

2. Daud Yusuf, S.Kom, M.Si 2. ....  
NIP. 19790415 200801 1 015

3. Nurdin Mohamad, S.Pd, M.Si 3. ....  
NIP. 19690213 199512 1 001

**B. Pembimbing**

1. Dr. Eng. Sri Marvati, S.Si 1. ....  
NIP. 19820326 200812 2 003

2. Syahrizal Koem, S.Pd, M.Si 2. ....  
NIP. 19871023 201504 1 002

Gorontalo, September 2021

**Mengetahui  
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Gorontalo**

**Prof. Dr. Astin Lukom, M.Si**  
NIP. 19630327 198803 2 002



## ABSTRACT

**Wandi**, 2021. Geographic Information Systems (GIS)-based Identification of Flood Susceptible Areas: A Case Study of Buntulia Sub-district, Pohuwato District, Gorontalo Province. Study Program of Geography Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Dr. Eng. Sri Maryati, S.Si., and the co-supervisor is Syahrizal Koem, S.Pd., M.Si.

This study aimed to identify flood susceptible areas in Buntulia Sub-district. The flood that occurred in three villages in Buntulia Sub-district was caused by the lack of public awareness of excessive land use. The types of data used in this study were primary data and secondary data. The data analysis technique used to determine flood susceptible areas was scoring and overlaying of three parameters, namely, slope map, rainfall map, and land-use map. The results of the study were to determine flood-susceptible areas based on Geographic Information Systems (GIS) in Buntulia Sub-district, Pohuwato District, Gorontalo Province. The number of flood-affected areas was determined by mapping flood susceptible areas into four levels of susceptibility, namely very susceptible with an area of 1275 (2.93%) Ha, susceptible with an area of 4493 Ha (10.35%), moderately susceptible with an area of 21406 (49.31%), and non-susceptible with an area of 16221 Ha (37.37%).

**Keywords:** Flood Susceptible, Geographic Information System, Buntulia.



## ABSTRAK

**Wandi**, 2021. Identifikasi Daerah Rawan Banjir Berbasis Sistem Informasi Geografi (SIG) : Studi Kasus Kecamatan Buntulia Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo. Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Eng. Sri Maryati dan pembimbing II Syahrizal Koem, S.Pd.,M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi daerah rawan banjir di Kecamatan Buntulia. Masalah banjir yang terjadi di tiga desa kecamatan buntulia diakibatkan kurangnya kepedulian masyarakat terhadap pemanfaatan lahan yang berlebihan. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui daerah rawan banjir adalah pengskoran dan overlay dari tiga parameter yaitu, peta kemiringan lereng, peta curah hujan, peta penggunaan lahan. Hasil dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui daerah rawan banjir berbasis Sistem Informasi Geografi (SIG) di Kecamatan Buntulia Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo. untuk mengetahui jumlah daerah yang terdampak banjir dilakukan dengan menggunakan pemetaan daerah rawan banjir, sehingga dibagi menjadi empat tingkat kerawanan banjir yaitu tingkat sangat rawan seluas 1275Ha (2.93%), tingkat rawan seluas 4493 Ha (10.35%), tingkat agak rawan seluas 21406 Ha (49.31%), dan tingkat tidak rawan seluas 16221 Ha (37.37%).

**Kata Kunci** : Rawan Banjir, Sistem Informasi Geografi, Buntulia.