

# PEMETAAN POTENSI BENCANA BANJIR DI DESA CANDIKUNING BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG)

Oleh

Luh Putu Nandha Maha Dewi, NIM 2254015013

Program Studi Teknologi Rekayasa Penginderaan Jauh (D4)

Desa Candikuning sering terjadi banjir saat musim hujan, namun desa ini belum memiliki peta potensi bencana banjir. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan wilayah berpotensi banjir di Desa Candikuning, Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan. Penelitian dilakukan dari September 2023 hingga Juni 2024 di Desa Candikuning. Metode yang digunakan adalah tumpang susun terbobot, yaitu teknik evaluasi yang menggabungkan bobot kriteria dan skor penilaian untuk menghasilkan skor total. Variabel yang diteliti meliputi curah hujan, penggunaan lahan, jenis tanah, kemiringan, dan kepadatan aliran. Proses identifikasi daerah berpotensi banjir dilakukan dengan pemberian skor pada masing-masing parameter yang telah diklasifikasikan, kemudian dianalisis dengan peta administrasi Desa Candikuning. Hasil dari penelitian ini merupakan peta potensi banjir yang merupakan hasil dari overlay data curah hujan, kemiringan lereng, penggunaan lahan dan jenis tanah. Adapun pembagian kelasnya menjadi 5 bagian yaitu : potensi sangat rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi. Dari Peta Potensi bencana yang telah dihasilkan kemudian dilakukan proses verifikasi yang bertujuan untuk mengetahui keakuratan dengan hasil akhir berupa peta verifikasi potensi bencana banjir di Desa Candikuning.

**Kata-Kata Kunci** : Sistem Informasi Geografis (SIG), Potensi Bencana Banjir, Desa Candikuning,

# **MAPPING THE FLOOD DISASTER POTENTIAL IN CANDIKUNING VILLAGE BASED ON GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS)**

**By**

**Luh Putu Nandha Maha Dewi, NIM 2254015013**

**Remote Sensing Engineering Technology Study Program (D4)**

Candikuning Village often experiences flooding during the rainy season, yet the village does not have a flood disaster potential map. This research aims to determine the areas with flood potential in Candikuning Village, Baturiti Subdistrict, Tabanan Regency. The research was conducted from September 2023 to June 2024 in Candikuning Village. The method used is weighted overlay, an evaluation technique that combines criteria weights and assessment scores to produce a total score. The variables studied include rainfall, land use, soil type, slope, and drainage density. The identification process of flood-prone areas was carried out by scoring each classified parameter, then analyzing them with the administrative map of Candikuning Village. The result of this research is a flood potential map created from the overlay of rainfall data, slope, land use, and soil type. The classification is divided into 5 categories: very low, low, medium, high, and very high potential. The generated flood potential map is then verified to determine its accuracy, resulting in a final verification map of flood potential in Candikuning Village.

**Keywords** : Geographic Information System (GIS), Flood Disaster Potential, Candikuning Village