

**TSUNAMI RISK ANALYSIS
FOR SUPPORTING THE COASTAL SPATIAL PLAN
IN KULONPROGO REGENCY**

Lina wahyuni

ABSTRACT

Indonesia as an archipelago country makes its regional development directs into coastal areas development. it requires integrated and comprehensive management efforts with the number of sectors related to spatial planning. Spatial planning is one form of disaster risk reduction strategy, one of which is the risk of tsunami. The tsunami became a potential disaster for Kulonprogo Regency as a coastal area. Hence, it is necessary for building up the spatial planning based on the risk of the tsunami. This planning is to minimize its impact when it occurs. This research aimed for (1) Analyzing the level of danger, vulnerability, tsunami capacity, and tsunami risk; (2) Formulating a procedural planning system to support spatial planning for reducing the risk of the tsunami. To achieve these objectives, the spatial analysis method was conducted by using a Geographic Information System (GIS). Primary data for deriving variables were obtained by acquisition using Unmanned Aerial Vehicle technology. This research builds and develops theoretical contributions related to the concept of tsunami hazard, vulnerability, capacity, and risk, and the concept of planning system procedures. Procedural Planning System based on tsunami risk reduction is the novelty in this study.

Keywords: Detailed Spatial Plan, Tsunami Risk, Procedural Planning System, Unmanned Aerial Vehicle

**ANALISIS RISIKO BENCANA TSUNAMI
UNTUK Mendukung TATA RUANG PESISIR
DI KABUPATEN KULONPROGO**

Lina wahyuni

INTISARI

Pembangunan wilayah di Indonesia saat ini sebagai negara kepulauan mengarahkan pengembangan pada wilayah pesisir, sehingga membutuhkan upaya pengelolaan yang terintegrasi dan komprehensif dengan sektor-sektor lainnya, dengan cara melakukan penataan ruang. Penyusunan rencana tata ruang merupakan salah satu bentuk upaya pengurangan risiko bencana, salah satunya pada risiko bencana tsunami. Tsunami menjadi bencana yang potensial bagi daerah Kulonprogo yang merupakan daerah pesisir. Sehingga diperlukan penyusunan tata ruang berdasarkan risiko bencana tsunami untuk meminimalisir dampak apabila terjadi bencana tsunami. Untuk mendukung ketercapaian tersebut, penelitian ini mempunyai tujuan penelitian yaitu (1) Melakukan analisis tingkat bahaya, kerentanan, kapasitas tsunami, dan risiko tsunami; (2) Merumuskan *Procedural planning system* untuk mendukung penyusunan tata ruang yang dapat mengurangi risiko bencana tsunami. Untuk mencapai tujuan tersebut dilakukan dengan metode analisis spasial menggunakan Sistem Informasi Geografis. Data primer untuk menurunkan variabel diperoleh dengan akuisi menggunakan teknologi *Unmanned Aerial Vehicle*. Penelitian ini membangun serta mengembangkan kontribusi teoritis terkait dengan konsep bahaya, kerentanan, kapasitas, dan risiko tsunami, serta konsep prosedur sistem perencanaan. *Procedural Planning System* berbasis pengurangan risiko bencana tsunami merupakan kebaruan dalam penelitian ini.

Kata Kunci: Rencana Detil Tata Ruang, Risiko Tsunami, *Procedural Planning System*, *Unmanned Aerial Vehicle*