

# Kemampuan Geologi Teknik pada Objek Wisata Curug Batu Nyusun, Desa Ciburial, Kecamatan Cimenyan, Kabupaten Bandung, Jawa Barat = Geological Engineering Capability for the Development of Batu Nyusun Waterfall as Tourism Objects, Ciburial Village, Cimenyan District, Bandung Regency, West Java

Muhammad Haykal Abdi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920522776&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Curug Batu Nyusun merupakan salah satu situs warisan geologi yang memiliki nilai ilmiah tinggi. Batu Nyusun merupakan sebuah air terjun yang berada di aliran sungai Ci Durian yang tersusun atas batu dengan kenampakan berlapis yang memiliki nilai keindahan. Curug Batu Nyusun berada di Desa Ciburial, Kecamatan Cimenyan, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Curug Batu Nyusun merupakan salah satu situs yang ditawarkan sebagai calon situs yang akan terdaftar di proyek Geopark Soenda. Curug Batu Nyusun tersusun atas batuan lava hasil letusan gunung sunda dengan kehadiran struktur geologi berupa kekar lembar. Selain itu, situs ini merekam bukti geologi terjadinya pembalikan kutub magnetik sekitar satu juta tahun lalu berdasarkan penelitian di tahun 1996. Pengembangan fungsi wisata pada terhadap Batu Nyusun perlu didukung oleh aspek teknis dengan mengukur tingkat kesesuaian lahan dengan kemampuan geologi teknik. Oleh karena itu, menarik dilakukan analisis kemampuan Geologi Teknik pada daerah Curug Batu Nyusun untuk pengembangan kawasan wisata yang dengan wawasan lingkungan. Akan dilakukan penelitian terhadap kemampuan geologi teknik daerah penelitian serta analisis kelayakan fungsi wisata daerah penelitian. Pada penelitian ini, Kemampuan Geologi Teknik dianalisis untuk melakukan zonasi tingkat kemampuannya menggunakan pembobotan parameter-parameter geologi yang berkaitan dengan objek wisata yaitu kemiringan lereng, tingkat kekuatan tanah dan batuan, kedalaman muka air tanah, tata guna lahan, tingkat kemudahan penggalian, dan potensi bencana geologi. Kemampuan Geologi Teknik Daerah Penelitian dapat diketahui dengan melakukan overlay parameter-parameter yang telah memiliki bobotnya masing-masing menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, daerah penelitian dibagi ke dalam 4 zona kemampuan geologi teknik untuk pengembangan wisata. Zona kemampuan tinggi, meliputi: 30 % luas sebagian timur dan utara pada daerah penelitian, dengan prospek pengembangan yang mendukung konstruksi bangunan berat. Zona kemampuan menengah, meliputi: 48 % luas yang tersebar merata pada daerah penelitian dengan prospek pengembangan yang mendukung konstruksi bangunan menengah dan ringan. Zona kemampuan rendah, meliputi: 15 % luas bagian tengah pada daerah penelitian yang kurang direkomendasikan dilakukan konstruksi kecuali pengerjaan dekorasi ringan atau ingin melakukan penyelidikan geologi teknik skala rinci dengan biaya cukup besar. Zona kemampuan sangat rendah, meliputi: 7 % luas bagian tengah pada daerah penelitian yang hanya direkomendasikan untuk area hijau.

.....Batu Nyusun Waterfall is a geological heritage site that has high scientific value. Batu Nyusun is a waterfall in the Ci Durian river which is composed of stones with a layered appearance that has aesthetic value. Batu Nyusun Waterfall is located in Ciburial Village, Cimenyan District, Bandung Regency, West Java. Curug Batu Nyusun is one of the sites offered as a candidate site to be registered in the Soenda Geopark project. Batu Nyusun waterfall is composed of lava rock from the eruption of Mount Sunda with

the presence of a geological structure in the form of sheet joints. In addition, this site records geological evidence of a magnetic pole reversal about one million years ago based on research in 1996. The development of the tourism function on Batu Nyusun needs to be supported by technical aspects by measuring the level of land suitability with engineering geological capabilities. Therefore, it is interesting to carry out an analysis of the capabilities of Engineering Geology in the Batu Nyusun Waterfall area for the development of a tourist area with environmental insight. Research will be carried out on the technical geological capabilities of the research area as well as an analysis of the feasibility of the research area's tourism function. In this study, Engineering Geological Capability is analyzed to carry out zoning of its ability level using the weighting of geological parameters related to tourist objects, namely slope, soil and rock strength, depth of groundwater table, land use, level of ease of excavation, and disaster potential. geology. The capability of the Engineering Geology of the Study Area can be determined by overlaying the parameters which have their respective weights using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. Based on the analysis that has been done, the research area is divided into 4 zones of engineering geological capability for tourism development. High capability zone, covering: 30 % of the eastern and northern parts of the research area, with development prospects that support heavy building construction. Medium capability zone, covering: 48% of the area spread evenly in the research area with development prospects that support medium and light building construction. Low capability zone, covering: 15% of the central part of the study area where it is not recommended to carry out construction except for light decoration work or wish to carry out a detailed scale engineering geological investigation at a considerable cost. Very low capability zone, covering: 7% of the central area in the study area which is only recommended for green areas.