

## ABSTRAK

Secara administratif lokasi penelitian tugas akhir ini berada di Desa Cimanintin, Kecamatan Jatinunggal, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. Secara geografis daerah penelitian berada pada koordinat 49 S 187600 mT 9239089 mU dan 49 193599 mE 9234091 mU. Secara Geologi Regional lokasi penelitian termasuk ke dalam Peta Geologi Lembar Arjawinangun skala 1:100.000.

Geologi wilayah Cimanintin dan sekitarnya dipilih sebagai daerah pemetaan geologi karena daerah ini mewakili dalam studi lapangan seperti tersedianya data geologi yang menarik dan nantinya akan dijadikan dasar dalam analisis pembuatan peta tingkat kerawanan bencana longsor.

Metodologi yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahapan yaitu: akuisisi, analisa, dan Interpretasi serta Pengolahan data. Akuisisi meliputi tahapan perolehan data baik primer maupun sekunder, kemudian analisa merupakan tahapan pemrosesan data dan tahap Interpretasi & Pengolahan data menyimpulkan dari berbagai analisa tersebut dan mewujudkan dari tujuan yang ingin dicapai.

Secara geomorfik, daerah penelitian dibagi atas empat bentuk asal yaitu bentuk asal struktural, bentuk asal denudasional, bentuk asal vulkanik, dan bentuk asal fluvial. Bentuk asal struktural dengan satuan perbukitan struktural (S1), bentuk lahan gawir sesar (S2). Bentuk asal denudasional dengan satuan bentuklahan Perbukitan Denudasional (D1), Bentuk asal Vulkanik dengan satuan bentuklahan perbukitan Vulkanik Intrusi (V1), Bentuk asal fluvial dengan satuan bentuk lahan dataran Fluvial (F1) dan tubuh sungai (F2).

Stratigrafi daerah penelitian disusun dari urutan satuan batuan dari tua ke muda yaitu: Satuan batupasir karbonatan Cinambo, Satuan batulempung Cinambo, Satuan batupasir tuffan Halang, Satuan Intrusi, Satuan breksi Citalang, dan Satuan Endapan Aluvial.

Struktur geologi yang ditemukan pada daerah penelitian berupa sesar dan Lipatan diantaranya Sesar Naik Kadu, Sesar Cimanintin, Antiklin Buniasih, Sinklin Palasari, Antiklin Palasari dan Sinklin Cimanintin.

Dari hasil perhitungan skoring dan pembobotan, didapatkan nilai skor total indeks ancaman bencana terendah 0,44975 dan tertinggi 1,01045. Nilai tersebut kemudian dibagi menjadi 5 interval indeks bencana longsor, yaitu tingkat sangat rendah (0,44975-0,56189), tingkat rendah (0,56189-0,67403), tingkat sedang (0,67403-0,78617), tingkat tinggi (0,78617-0,89831), dan tingkat sangat tinggi (0,89831-1,01045).

Dalam klasifikasi yang digunakan menggunakan 5 pembagian klasifikasi longsor, didapatkan luas wilayah keseluruhan yang memiliki persebaran potensi longsor sangat aman dengan luas 0,81 km<sup>2</sup> atau 3% dari keseluruhan lokasi penelitian, persebaran potensi longsor aman dengan luas 0,82km<sup>2</sup> (3%), persebaran potensi longsor sedang dengan luas, 14,67 km<sup>2</sup> (49%), Persebaran potensi longsor rawan dengan luas 11,63 km<sup>2</sup> (39%), dan persebaran potensi longsor sangat rawan dengan luas 2,07km<sup>2</sup> (7%).

***Kata Kunci : Cimanintin, Geologi, Longsor, Overlay, Sistem Informasi Geografis, Skoring***

## **ABSTRACT**

*Administratively, the research location of this final project is in Cimanintin village, Jatinunggal sub-district, Sumedang regency, West Java. Geographically, the research area is located at coordinates 49 S 187600 mT 9239089 mU and 49 193599 mE 9234091 mU. Regional Geology of the research location is included in the Geological Map of Arjawinangun Sheet scale 1:100,000.*

*The geology of the Cimanintin area and its surroundings was chosen as the geological mapping area because this area is representative in field studies such as the availability of interesting geological data and will later be used as the basis in the analysis of making a landslide vulnerability map.*

*The methodology conducted in this research consists of three stages, namely: Acquisition, Analysis, and Interpretation and Data Processing. Acquisition includes the stages of obtaining both primary and secondary data, then analysis is the stage of data processing and the Interpretation & Data Processing stage concludes from the various analyses and realizes the objectives to be achieved.*

*Geomorphically, the study area is divided into four forms of origin, namely structural origin, denudational origin, volcanic origin, and fluvial origin. Structural origin form with structural hills unit (S1), fault line landform (S2). Denudational origin formation with Denudational Hills landform unit (D1), Volcanic Origin Formation with Volcanic Intrusion hills landform unit (V1), Fluvial origin formation with Fluvial plain landform unit (F1) and river body (F2).*

*The stratigraphy of the study area is arranged in the order of rock units from old to young, namely: Cinambo carbonate sandstone unit, Cinambo mudstone unit, Halang tuff sandstone unit, Intrusion unit, Citalang breccia unit, and Alluvial Deposition unit.*

*Geological structures found in the study area are faults and folds including the Kadu Naik Fault, Cimanintin Fault, Buniasih Anticline, Palasari Sinklin, Palasari Anticline and Cimanintin Sinklin.*

*From the results of scoring and weighting calculations, the lowest total score value of the disaster threat index is 0.44975 and the highest is 1.01045. The value is then divided into 5 intervals of landslide index, namely very low level (0.44975-0.56189), low level (0.56189-0.67403), medium level (0.67403-0.78617), high level (0, 78617-0.89831), and very high level (0.89831-1.01045).*

*In the classification used using 5 divisions of landslide classification, obtained the overall area that has a very safe landslide potential distribution with an area of 0.81 km<sup>2</sup> or 3% of the entire research location, the distribution of safe landslide potential with an area of 0.82km<sup>2</sup> (3%), the distribution of moderate landslide potential with an area of 14.67 km<sup>2</sup> (49%), the distribution of prone landslide potential with an area of 11.63 km<sup>2</sup> (39%), and the distribution of very prone landslide potential with an area of 2.07km<sup>2</sup> (7%).*

***Keywords: Cimanintin, Geology, Landslide, Overlay, Geographic Information System, Scoring***