

INTISARI

Provinsi Nangroe Aceh Darussalam (NAD) merupakan provinsi yang terletak di ujung barat laut pulau Sumatera. Provinsi Aceh berada pada koordinat 01°58'37,2"-06°04'33,6" Lintang Utara dan 94°57'57,6"- 98°17'13,2" Bujur Timur. Provinsi Aceh terletak di atas pertemuan 2 lempeng yaitu lempeng Eurasia dan Indo - Australia sehingga termasuk dalam wilayah yang rawan gempa bumi karena tingginya aktivitas tumbukan lempeng tersebut. Peristiwa gempa bumi besar di Provinsi Aceh yang terjadi pada tahun 2004 dengan kekuatan 7,9 Skala Richter telah menimbulkan gelombang tsunami dan gempa bumi di kabupaten Aceh Besar pada tahun 2013 berkekuatan 6,2 Skala Richter menelan banyak korban jiwa serta kerugian yang tidak sedikit. Kerugian yang terjadi mengakibatkan upaya penanggulangan bencana perlu dilakukan untuk meminimalkan dampak yang terjadi. Salah satu bentuk informasi yang harus dibuat dalam upaya penanggulangan bencana gempa bumi adalah peta risiko bencana. Skripsi ini menghasilkan peta risiko bencana gempa bumi di Provinsi Aceh.

Peta risiko bencana dihasilkan melalui pengolahan data bahaya, kerentanan, dan kapasitas. Peta bahaya menggambarkan tingkat ancaman adanya potensi gempa bumi yang dikelompokkan dalam tiga kelas yaitu kelas rendah, sedang, dan tinggi. Data kerentanan terdiri dari tiga komponen yaitu kerentanan fisik, kerentanan sosial, dan kerentanan ekonomi. Masing – masing komponen dihitung skornya berdasarkan indikator kerentanan. Penghitungan masing – masing data menggunakan *software* QGIS 2.6.0 dalam format raster menggunakan *raster calculator*.

Hasil skoring ketiga data digabung untuk dihitung skor risiko bencana menggunakan rumus $R = H*(V/C)$. Skor risiko yang diperoleh senilai 0,134 sebagai nilai minimum dan 2,239 sebagai nilai maksimum. Skor risiko tersebut diklasifikasikan ke dalam tiga kelas, yaitu kelas rendah, sedang, dan tinggi. Pembuatan peta risiko bencana gempa bumi Provinsi Aceh dalam zona 47N dengan elipsoid referensi WGS 84 dan sistem koordinat UTM. Hasil peta risiko bencana gempa bumi Provinsi Aceh dalam skala 1:250.000.

ABSTRACT

Nanggroe Aceh Darussalam (NAD) is a province located in the northwest top of Sumatera island. Aceh province is located at coordinates 01°58'37,2 " - 06°04'33,6" North Latitude and 94°57'57,6" - 98°17'13,2" East Longitude. Aceh province is located above the confluence of two plates, namely the Eurasian plate and the Indo - Australian thus included in the earthquake -prone areas due to the high activity of the plate collision. Major earthquake in Aceh Province that occurred in 2004 with the strength of 7.9 on the Richter Scale has caused a mega tsunami, meanwhile earthquake in Aceh Besar district in 2013 measuring 6.2 on the Richter Scale claimed many casualties and losses are not small. In order to prevent more in disaster, mitigation efforts should be made to minimize the impacts. One form of information that should be in order anticipate to the earthquake was a disaster risk map. This thesis produce a risk map of the earthquake in Aceh Province .

Disaster risk map was produced through the processing of hazards data, vulnerabilities and capacities. Hazard map illustrates the level of the threat of potential earthquakes, which are grouped into three classes, namely low grade, medium, and high. Vulnerability data consists of three components, namely the physical, social vulnerability, and economic vulnerability. Score calculation of each components based on indicators of vulnerability. Risk map proccess was done using QGIS 2.6.0 software in raster format utilising raster calculator function.

Scores of the three data was calculated using the formula $R = H * (V / C)$ to produce disaster risk scores. The risk scores expressed by 0.134 as the minimum value and 2.239 as the maximum value. The risk scores are classified into three classes, low, medium, and high. Earthquake risk map of Aceh Province in the zone 47N with WGS 84 reference ellipsoid and the UTM coordinate system. The result of the earthquake risk map of Aceh Province is available in the scale 1 : 250.000.