

INTISARI

Indonesia merupakan negara dengan aktivitas tektonik paling aktif di dunia. Hal tersebut dikarenakan Indonesia merupakan zona pertemuan empat lempeng tektonik, yakni lempeng Indo-Australia, lempeng Filipina dan lempeng Pasifik yang berupa lempeng samudra yang menunjam ke bawah lempeng Eurasia.

Gempabumi merupakan salah satu fenomena geologi yang berdampak langsung dan umumnya merugikan bagi manusia. Gempabumi merupakan pelepasan gaya yang terkungkung secara tiba – tiba dan menghasilkan getaran di permukaan. Data gempa yang digunakan dalam penelitian ini adalah data gempa dari tahun 1970 sampai dengan 2014.

Berdasarkan data gempa tersebut dibuat model penunjaman dan dianalisa sudut penunjamannya. Data gempa dibagi menjadi 8 kelompok dari barat ke timur. Berdasarkan 8 kelompok data diperoleh dua model penunjaman lempeng tektonik dan dianalisa arah pergerakannya. Arah pergerakan dari lempeng tektonik relatif ke selatan pada lempeng tektonik Sulawesi dan barat laut pada lempeng tektonik Maluku.

ABSTRACT

Indonesia is one of country that has very high tectonic activities in the world. It is because Indonesia is located at the intersection of four tectonic plates, such as Indo-Australian Plate, Philippine Plate, and Pasific Plate at form of oceanic plate that subduct beneath Eurasian plate.

Earthquake is one of the geological phenomena that have a direct impact and bring destruction to human. An earthquake is the result of sudden release of energy in the Earth's crust that creates seismic waves. This study is done based on the earthquake data from 1970 to 2014 on the North arm Celebes.

Based on the earthquake data, subduction model can be made and analyzed. To analyzed its angle, the earthquake data is divided into 8 parts from west to east. Based on 8 group data, two models of tectonic plates can be made and analyzed its motion. Celebes plate has initial motion to south, meanwhile Molluca plate to north west.