

ABSTRAK

Indonesia adalah negara yang memiliki banyak keindahan alam seperti gunung, pantai, bukit dan masih banyak keindahan alam lainnya dan Indonesia terletak di garis khatulistiwa sehingga Indonesia menjadi negara yang sangat istimewa. Dibalik banyaknya keindahan alam yang dimiliki Indonesia ternyata Indonesia sangat rawan akan bencana seperti gunung meletus, tanah longsor, gempa bumi, tsunami, kebakaran hutan dan yang lainnya. Dengan permasalahan yang ada pemerintah harus memiliki data yang tepat untuk menangani daerah-daerah yang rawan akan bencana. Penyaluran bantuan sering kali tidak datang tepat waktu ketika terjadinya bencana sehingga banyaknya korban jiwa atau korban yang terlantar. Hasil penelitian ini adalah mengelompokkan daerah-daerah yang rawan bencana menggunakan metode K-Medoids dan K-means. Dari pengujian yang dilakukan didapatkan hasil bahwa ada 4 kluster untuk mengelompokkan daerah rawan bencana di Indonesia yaitu rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi. Tools yang digunakan untuk penelitian ini menggunakan RapidMiner dan bahasa pemrograman python.

Kata Kunci: *bencana, data mining, k-means, k-medoids, pemerintah*



Indonesia is a country that has many natural beauties such as mountains, beaches, hills and many other natural beauties. Indonesia is located on an equator area. Indonesia becomes a very special country. Behind the many natural beauties that Indonesia has, Indonesia is very prone to get disasters such as erupting mountains, landslides, earthquakes, tsunamis, forest fires and others. According to the problems, the government should have the right data to deal with disaster-susceptible areas. The distribution of aid often comes late when disaster happens. Moreover, a lot of victims are displaced. The result of this study is to cluster disaster susceptible areas by using the K-Medoids and K-means methods. From the tests conducted the results that there are 4 clusters in disaster susceptible areas in Indonesia namely low, medium, high, and very high. The tools used for this study are RapidMiner and python programming languages.

Keyword: *disaster, data mining, government, k-means, k-medoids*