

INTISARI

Transformasi sosial media ke dalam bagian teknologi *big data* memiliki berbagai kemanfaatan, salah satunya di bidang kebencanaan. Pemanfaatan sosial media yang tinggi di Indonesia, seharusnya mampu mendukung upaya peningkatan pengurangan risiko bencana. Pada kenyataannya, kajian *big data* di bidang kebencanaan di Indonesia masih belum optimal. Tujuan dari penelitian ini adalah i) menganalisis pola spasial data *twitter* pada suatu tipologi bencana. ii) mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi kualitas hasil penambangan data *Twitter*. iii) memformulasikan *Golden Period* penambangan data *twitter* dalam kajian kebencanaan. iv) menganalisis hubungan antara *golden period* dan analisis *wordcloud* untuk klasifikasi informasi. Dalam kajian ini digunakan dua jenis tipologi bencana, yaitu bencana geologis dan bencana hidrometeorologis di Indonesia yang berlangsung di tahun 2018 dan 2019. Penambangan data media sosial *Twitter* memanfaatkan *Twitter API*. Metode penelitian terbagi dalam 4 tahap utama. Tahap Pertama adalah penambangan data dari webserver *twitter*. Tahap kedua adalah *Preproccesing*, meliputi *remove Retweets and duplicate Tweets* serta *cleaning dataset*. Tahap ketiga, analisis data menggunakan analisis spasial, analisis temporal, dan analisis *wordclouds*. Tahap keempat, hasil penelitian berupa peta kepadatan data *tweet*, peta dinamika *tweet*, *golden period*, dan siklus respon *netizen*.

Kata kunci : *Big data*, Media Sosial, Manajemen Bencana, *Golden Period*, Klasifikasi Informasi, Analisis Spasial

ABSTRACT

The transformation of social media into big data technology provides various benefits, one of which is in the field of disaster. The intensive use of social media in Indonesia must be able to support any efforts to maximize disaster risk reduction. Moreover, studies of big data in the field of disaster in Indonesia are less than optimal. The objectives of this study were *i)* to identify factors that influence the quality of the results of mining Twitter data, *ii)* to identify factors that influence the quality of the results of mining Twitter data, *iii)* to formulating the best time or golden period for mining Twitter data in a hate study, *iv)* to analyze the relationship between the golden age and wordcloud analysis for information classification. This research used two typologies of disasters that happened in 2018 and 2019, namely geological disasters and hydrometeorological disasters. To Twitter data mining, using Twitter API. The First Stage was gathering the data from Twitter web server. The second stage, preprocessing, involved removing any retweets and duplicated tweets along with cleaning the dataset. The third stage, data analysis using spatial analysis, temporal analysis, and wordclouds analysis. The fourth stage, the results of the research are in the form of data maps of tweet density, map of tweet dynamics, golden period, and netizens response cycle.

Keywords : *Big data, Social Media, Manajemen Bencana, Golden Period, Classification Information, Spasial Analysis*