

Studi Endapan Piroklastik di Daerah Kecamatan Tunjung Teja dan Sekitarnya dengan Metode Distribusi Ukuran Butir dan Analisis Komponen = Study of Pyroclastic Deposit in Tunjung Teja and Districts Surroundings with Grain Size Distribution Method and Analysis Component

Kevin Fernando Utomo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920517281&lokasi=lokal>

Abstrak

Daerah Tunjung Teja, Serang merupakan salah satu daerah yang memiliki persebaran endapan piroklastik dari berbagai formasi yaitu Formasi Tuf Banten (Qpvb), Formasi Bojong, Formasi Cipacar dan Formasi Genteng hasil Gunung Dano yang mengalami erupsi besar ditandai dengan keterbentukan kaldera. Ditemukan 4 singkapan yaitu CM1-01 memiliki 10 lapisan, SP1-01 memiliki 1 lapisan, SP1-02 memiliki 6 lapisan, SP1-03 memiliki 3 lapisan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan mekanisme pengendapan, tipe erupsi, dan sejarah erupsi berdasarkan metode Distribusi ukuran butir dan Analisis Komponen. Hasil dari analisis metode ini didominasi dengan mekanisme surge dan aliran, namun juga ditemukan mekanisme pada beberapa lapisan yaitu CM1-01(4) dan CM1-01(5). Dalam menentukan mekanisme pengendapan dilakukan dengan cara pengayakan yang dilakukan selama 15 menit, kemudian menimbang berat dari tiap fraksi kemudian memasukkan hasil timbangan tersebut kedalam Tabel Gradistat dan mengklasifikasikan menggunakan Parameter Inman (1952) berdasarkan nilai Median Diameter dan Standar Deviasi. Proses erupsi dari lapisan keseluruhan hanya dipengaruhi oleh magma tanpa dipengaruhi oleh faktor lain (proses magmatic) yang ditandai dengan kandung vitric yang sangat dominan sekitar >85%. Sedangkan untuk sejarah pengendapan dari endapan piroklastik pada daerah penelitian dihasilkan dari dua episode erupsi yang ditandai dengan keberadaanTunjung Teja area, Serang is one of the areas that has a distribution of pyroclastic deposits from various formations, namely the Banten Tuf Formation (Qpvb), the Bojong Formation, the Cipacar Formation and the Genteng Formation from Mount Dano which experienced a large eruption marked by the formation of a caldera. Found 4 outcrops, namely CM1-01 has 10 layers, SP1-01 has 1 layer, SP1-02 has 6 layers, SP1-03 has 3 layers. This study aims to determine the depositional mechanism, eruption type, and eruption history based on grain size distribution and Component Analysis methods. The results of the analysis of this method are dominated by surge and flow mechanisms, but mechanisms are also found in several layers, namely CM1-01(4) and CM1-01(5). In determining the deposition mechanism it is done by sieving which is carried out for 15 minutes, then weighing the weight of each fraction then entering the results of the scales into the Gradistat Table and classifying using the Inman Parameters (1952) based on the Median Diameter value and Standard Deviation. The eruption process of the entire layer is only influenced by magma without being influenced by other factors (magmatic processes) which is characterized by a very dominant vitric content of around >85%. Meanwhile, the depositional history of pyroclastic deposits in the study area resulted from two eruption episodes marked by the presence of an erosional surface.