

**ANALISIS DAMPAK ENDAPAN JATUHAN PIROKLASTIK PASCA ERUPSI
GUNUNGAPI KELUD PADA KALI SERINJING, KALI NGOBO
dan KALI SUMBERAGUNG, KABUPATEN KEDIRI, PROVINSI JAWA TIMUR**

Oleh : D. M. Magdalena Ritonga, 211.120.007

SARI

Lokasi daerah telitian secara administratif terletak di Kabupaten Kediri mencakup sebagian Kecamatan Ngancar, Plosoklaten, Puncu, Kepung, Pare dan Wates, Provinsi Jawa Timur. Secara koordinat UTM (*Universal Transvers Mercator*) 623000 mT – 640000 mT dan 9121000 mU – 9140000 mU dengan skala 1 : 50.000.

Dari penelitian yang dilakukan didapatkan hasil analisis ukuran butir endapan jatuhnya piroklastik dalam empat zona, yaitu: 1) Ukuran butir pasir sangat halus – sangat kasar, 2) ukuran butir pasir sangat kasar – kerakal, 3) ukuran butir pasir kerakal – bom, 4) ukuran butir lebir > bom.

Hasil analisis ketebalan endapan jatuhnya piroklastik dengan memakai teknik *stratified random sampling*, didapatkan empat zona, yaitu: 1) sangat tebal (endapan >10 cm), 2) tebal (endapan 7,5 – 10 cm), 3) sedang (endapan 5 – 7,5 cm), 4) tipis (endapan 2,5 – 5 cm), 5) sangat tipis (endapan < 2,5cm).

Hasil data kerusakan diperoleh empat zona tingkat kerusakan, yaitu: 1)Kerusakan berat, 2) kerusakan sedang, 3) kerusakan ringan, 4) aman tanpa kerusakan. Desa Puncu dan Desa Satak merupakan desa yang terkena zona kerusakan berat.

Dari perhitungan pembebanan yang dilakukan, didapatkan hasil pembebanan yang berkisar antara 2 – 19 kg/m² pada desa – desa yang mengalami kerusakan. Tingkat pembebanan dari empat desa yang diuji conto batuananya, desa Puncu adalah desa yang paling tinggi tingkat pembebanannya.

Hasil analisis pola pengaliran di dapatkan luasan masing – masing sub – DAS Kali Serinjing 1.395 km², Kali Ngobo 1.260 km² dan Kali Sumberagung 1.250 km². Dari hasil perhitungan ketebalan endapan piroklastik di daerah telitian didapatkan potensi endapan piroklastik yang akan masuk ke dalam tiga sub – DAS ini dengan total 4.630.813 m³.

Dari semua hasil analisis yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa beban endapan jatuhnya piroklastik berpengaruh terhadap tingkat kerusakan pada desa – desa yang terkena jatuhnya piroklastik.

Sebaran dampak letusan Gunungapi Kelud, sesuai dengan Peta KRB gunungapi ini jika dilihat dari ketebalan lapisan endapan jatuhnya piroklastik, serta kerugian yang diderita oleh masyarakat yang bermukim di sekitar gunungapi ini.