

## INTISARI

Keberadaan gunungapi selain membawa berkah kemakmuran bagi warga sekitar lereng gunungapi. Juga menimbulkan bahaya, baik berupa bahaya primer akibat letusan langsung maupun bahaya sekunder yang berupa banjir lahar. Desa Sindumartani yang tepat berada di sisi Selatan Gunungapi Merapi dan dilewati oleh Sungai Gendol yang merupakan sungai yang jadi tempat untuk endapan lahar. Oleh karena itu perlu di kaji, bagaimanakah tingkat risiko bencana banjir lahar terhadap permukiman desa sindumartani di Sungai Gendol. Sedangkan tujuan penelitian ini adalah: menganalisis kapasitas alur sungai dalam mengalirkan lahar di Sungai Gendol, menganalisis risiko bencana banjir lahar Sungai Gendol pasca erupsi Merapi tahun 2010 terhadap permukiman Desa Sindumartani dan mengetahui upaya mitigasi dalam menangani banjir lahar di Sungai Gendol, Desa Sindumartani.

Metode penelitian yang digunakan dalam menentukan tingkat risiko bencana yaitu dengan melakukan survei dan pengukuran langsung di lapangan. Survei lapangan dilakukan untuk mengamati perubahan bentuk lahan dan pengamatan aset risiko dengan melihat persebaran endapan banjir lahar dan wawancara dengan warga dan pengukuran di lapangan yaitu mengukur volume sungai utama dalam menampung material lahar untuk mengetahui titik-titik kawasan rentan ancaman banjir lahar di Sungai Gendol khususnya terhadap permukiman sekitar Sungai Gendol.

Dari hasil perhitungan didapatkan hasil: volume Sungai Gendol saat bulan Mei 2012 adalah 2.314.115,378 m<sup>3</sup>, dengan kemiringan sungai rata-rata 1,82 derajat dan curah hujan tertinggi 0.128 m/hari. Jadi, untuk permukiman di Desa Sindumartani berada pada daerah yang sangat berisiko tinggijika terjadi luberan akibat adanya banjir lahar di Sungai Gendol, karena berada pada jalur endapan dan banyak bangunan rumah yang berada sangat dekat dengat sisi tanggul.

kata kunci: banjir lahar, sungai dan permukiman