

Pada tahun 2010 terjadi Erupsi Gunung Api Merapi di DIY tepatnya di Kabupaten Sleman, kejadian ini merupakan erupsi yang paling besar. Erupsi Merapi yang mengeluarkan ancaman lahar, dan awan panas ketika hujan deras menyebabkan daerah menjadi rawan bahaya lahar hujan yang bahayanya lebih luas dari erupsi merapi. Aliran lumpur ini, membahayakan terutama bagi penduduk yang tinggal di sekitar daerah aliran sungai. Oleh karna itu perlu dikaji bagaimana mengetahui tingkat resiko sebaran lahar pasca erupsi merapi 2010. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan daerah berisiko banjir lahar hujan di Dusun Gempol pasca erupsi Merapi 2010 dan mengetahui tingkat risiko banjir lahar pasca erupsi merapi 2010.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey*, pemetaan, *scoring* (pengharkatan) dan wawancara/kuisioner.

Hasil *scoring* penelitian menunjukan pada Dusun Gempol dan pemukiman berisiko banjir lahar dengan katagori Tinggi dengan nilai skor 56,3.

Kata kunci : Lahar, Tingkat Risiko, Pemukiman