

RINGKASAN

CV Handika Karya merupakan perusahaan swasta yang bergerak di bidang pertambangan andesit yang terletak di dusun Hargorejo, Kecamatan Kokap, Kabupaten Kulon Progo, D.I. Yogyakarta. Kegiatan penambangan batu andesit terdiri dari pembongkaran, pemuatan, dan pengangkutan. Kegiatan pembongkaran yang dilakukan oleh CV Handika Karya menggunakan metode peledakan. Kegiatan peledakan yang dilakukan berlokasi di bukit Khayangan dengan jarak $\pm 200\text{m}$ dari rumah penduduk. Salah satu efek dari kegiatan peledakan adalah dapat menimbulkan getaran tanah. Getaran tanah yang berlebih dapat menimbulkan kerusakan pada struktur bangunan. Seringkali perusahaan menerima laporan ketidaknyamanan akibat kegiatan peledakan oleh warga setempat. Setelah dilakukan observasi bangunan pada setiap lokasi pengukuran memiliki jenis bangunan dan kelas bangunan yang berbeda. Menurut SNI 7571:2010 getaran tanah yang dapat merusak jenis bangunan kelas 2 adalah *Peak Particle Velocity* (PPV) dengan nilai 3mm/s dan bangunan kelas 3 adalah 5 mm/s . Pada 8 Maret 2024 terdapat satu peledakan dengan PPV yang melebihi dari ambang batas yang diukur pada rumah penduduk dengan jarak $\pm 200\text{m}$ dari lokasi peledakan. Adanya hasil PPV tersebut telah melewati ambang batas berdasarkan nilai PVSnya, sehingga perlu dilakukan analisis untuk menanggulangi dampak yang ditimbulkan. Analisis dilakukan dengan menghubungkan nilai PPV dengan massa isian bahan peledak dan jarak pengukuran. Berdasarkan analisis massa isian bahan peledak dan jarak pengukuran berpengaruh pada nilai PPV. Terdapat usulan pengurangan massa isian bahan peledak menjadi maksimal $70,6\text{ kg/Delay}$.