

**ANALISIS *GROUND VIBRATION* AKIBAT KEGIATAN  
PELEDAKAN TERHADAP STRUKTUR BANGUNAN DI PT  
DAHANA (PERSERO) *JOB SITE* PT HARITA PANCA UTAMA  
(HPU) - TANITO KELURAHAN LOA IPUH, KECAMATAN  
TENGGARONG, KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA,  
PROVINSI KALIMANTAN TIMUR**

---

**SARI**

PT Dahana (Persero) merupakan perusahaan BUMN yang bergerak dalam jasa peledakan disegala bidang seperti pertambangan maupun militer, menjadi kontraktor di PT Harita Panca Utama (HPU) – Tanito di Desa Loa Ipuh, Kecamatan Tenggarong, Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur. Getaran akibat peledakan dapat menyebabkan kerusakan pada struktur bangunan pemukiman warga sekitar area penambangan. Untuk itu harus ada pengamatan dan pencegahan efek getaran peledakan yaitu dengan mengukur nilai getaran peledakan sesuai dengan ambang batas Keputusan Menteri Lingkungan No. 49 Tahun 1996, tentang Baku Tingkat Getaran dan berdasarkan SNI 7571:2010.

Pengukuran *ground vibration* dengan menggunakan alat *Blastmate III* dan diolah menggunakan software *Blastware* untuk mengetahui nilai *Peak Particle Velocity* (PPV) maksimal yang dapat diterima infrastruktur di daerah penelitian, kemudian menentukan isian optimum untuk berbagai jarak pengukuran agar menghasilkan PPV yang berada dibawah nilai ambang batas menurut SNI 7571:2010.

Hasil pengukuran didapat PPV terendah 0,6 mm/s dan PPV tertinggi yaitu 8,3 mm/s. Hasil prediksi *ground vibration* berdasarkan kurva perbandingan PPV dengan *scaled distance* (SD) didapat rumus  $PPV = 2,951 (SD)^{-1,4914}$ , untuk perhitungan prediksi PPV formula yang mendekati aktual yaitu USBM.

**Kata Kunci :** *Blastware, Peak Particle Velocity (PPV), USBM, Bahan Peledak.*