

## RINGKASAN

**Yulia Minara : “Analisis Pengurangan Getaran Tanah (*Ground Vibration*) Hasil Peledakan *Overburden* di *Pit Agathis* PT Kalimantan Prima Persada *Jobsite* HJUR, Rantau, Kalimantan Selatan”**

PT Kalimantan Prima Persada merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang *Mining Contractor* yang menggunakan metode peledakan. Getaran tanah merupakan salah satu dampak negatif peledakan bagi lingkungan sekitar dimana pada tingkat tertentu dapat menyebabkan terjadinya kerusakan bangunan di sekitar lokasi, terutama pada Desa Lokpaikat yang pada saat ini terletak kurang dari 1.100 m. Nilai ambang batas tingkat getaran tanah yakni sebesar 2 mm/s berdasarkan standar *owner* PT Bumi Rantau Energi.

Data pengukuran *ground vibration* dianalisis menggunakan teori *scaled distance* untuk mendapatkan pengaruh isian bahan peledak dan jarak terhadap getaran tanah yang dihasilkan (PPV). Menggunakan pendekatan persamaan *regresi power* diperoleh prediksi isian bahan peledak perjarak 1100 meter untuk dapat memenuhi standar vibrasi yang ditetapkan. dan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang diperoleh yaitu 0,526 (53%), sehingga masih ada 47,% faktor diluar yang dapat dikendalikan dengan metode tertentu. Metode pengurangan vibrasi menggunakan penambahan lubang *presplitting* dan pengontrolan ulang isian dan Pola Peledakan *V-Cut*.

Berdasarkan teori *scaled distance* diperoleh prediksi isian bahan peledak sebanyak 59,07 kg ANFO. Namun karena penerapan isian sudah berada dibawah standar tidak perlu dilakukan pengurangan. Penggunaan metode pengontrolan ulang isian dan Pola Peledakan *V-Cut* sudah efektif untuk mengurangi dampak getaran tanah agar tetap berada pada nilai yang telah ditetapkan.

**Kata kunci:** peledakan, getaran tanah, standar vibrasi, *peak partikel velocity*, *scaled distance*