

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Setelah dilakukan pengukuran getaran tanah yang diakibatkan oleh peledakan diketahui bahwa *Peak Particle Velocity* (PPV) terendah yaitu 0,6 mm/s dan *Peak Particle Velocity* (PPV) tertinggi yaitu 8,3 mm/s. Dengan *Peak Vector Sum* (PVS) yaitu 1,8 mm/s.
2. Persamaan rumus hubungan antara *Peak Particle Velocity* (PPV) dan *Scaled Distance* (SD) yang didapatkan dari analisis data pengukuran *ground vibration* selama penelitian adalah $PPV = 2,951 (SD)^{-1,4914}$. Nilai $R^2 = 0,5559$ menjadi $R = -0,7456$ yang didapat dari akar R^2 . Nilai R^2 yaitu R dinyatakan dalam bentuk negatif, karena bentuk trendline mengarah dari kiri atas ke kanan bawah, dengan kata lain nilai SD berbanding terbalik dengan nilai PPV. Nilai R^2 menunjukkan bahwa keakuratan data yang digunakan yaitu 56%.
3. Nilai *Charge per Delay* (CPD) optimum prediksi pada berbagai jarak didapat dari hasil Blastware dengan menggunakan nilai ambang batas sesuai SNI 7571:2010 yaitu PPV 2 mm/s.

6.2 Saran

1. Untuk perhitungan prediksi pengukuran getaran akibat kegiatan peledakan, dapat menggunakan formula rumus dari USBM, karena hasilnya mendekati hasil pengukuran aktual.

2. Kekurangan dalam penelitian ini yaitu tidak adanya data pengukuran berbagai arah dari lokasi tambang yang bertujuan untuk mengetahui keadaan geologi berupa struktur batuan dan litologi batuan disekitar tambang untuk analisis nilai PPV dengan tingkat kepercayaan tinggi karena disesuaikan dengan keadaan geologi daerahnya. Dari hasil pengukuran berbagai arah tersebut dapat diketahui isian bahan peledak optimal diberbagai jarak dan arah.
3. Agar tidak menimbulkan nilai PPV yang tinggi dan melebihi nilai ambang batas, maka harus diperhatikan isian bahan peledak/delay nya, untuk mengantisipasi isian bahan peledak yang terlalu besar dalam satu lubang maka dapat dilakukan penambahan lubang ledak dengan total isian bahan peledak yang sama.