**RINGKASAN**

**Ahmad Ridho Permana :KajianPenguranganGetaranTanah(*Ground Vibration*)PadaPeledakan*Overburden*Tambang Batubara Di PT. Artamulia Tatapratama *Site* Tanjung Belit, ProvinsiJambi**

Lokasipeledakanpada PT.ArtamuliaTatapratama*site*Tanjung Belitkini telah mencapaijarak 750 mdari pemukiman dan akanterus bertambah dekat dikarenakanarah kemajuanpenambanganyang mengarah kepemukimantersebut. Untukmembantupeningkatanproduktivity alatmuatPT.ArtamuliaTatapratama *site* Tanjung Belit melakukan kegiatan peledakan pada lapisan *overburden*. Getarantanah*(groundvibration)* merupakanefeklansungyangditimbulkanoleh kegiatan peledakantersebut.Efekinidapatbernilainegatif jikamemberikan pengaruh rusakterhadapdinding(*bench*) penambanganatau strukturbangunan yangberada di sekitar lokasipeledakan.Untukmemantau efekgetarantanahyang dihasilkansuatupeledakandilakukanlah pengukurangetaran.Nilaiambang batas getaran tanahyangditetapkanyakni 1,4 mm/s padajarak 800 meter.

Data pengukuran*groundvibration*dianalisismenggunakanteori*scaled distance*untukmendapatkanpengaruh isianbahanpeledakdanjarakterhadap getaran tanah yang dihasilkan (PPV). Menggunakan pendekatan persamaan regresipowerdiperolehprediksiisianbahanpeledakperjarak50meteruntuk dapatmemenuhistandarvibrasiyangditetapkan.dannilaikoefisiendeterminasi

(R2)yangdiperolehyaitu0,559(56%), sehingga masihada 44,% faktordiluar variabelisian bahan peledakdanjarakyang dapatdikendalikandenganmetode tertentu. Metodepengurangan vibrasimenggunakan penambanhanlubang *presplitting* dan perpanjanganwaktu tundapeledakan (*long period delay*).

Hasil PPV pengukuran getaran tanah diperoleh PPV rata-rata aktual

1,74 mm/s,PPVrata-rata analisisregresi(prediksi)1,62mm/s.Untuk mendapatakan nilai PPV diangka 1,4mm/s dengan jarak 800 m maka dibutuhkanisianmaksimalsebanyak 9,6kg ANFO.Penggunaanmetode penambanhanlubang *presplitting*danperpanjangan waktutundapeledakan (*long perioddelay*)sudahefektif untukmengurangidampakgetarantanahagar tetap beradapadanilaiyangtelahditetapkanPT.KIMsebagai*owner*PPV1,4mm/s dan SNI7571 : 2010PPV 3 mm/s

Katakunci: peledakan,getaran tanah,standarvibrasi,*peakpartikelvelocity*,

*scaledistance*