

RINGKASAN

Salah satu kegiatan penambangan yang dilakukan oleh PT. Thiess Contractors Indonesia adalah pembongkaran *overburden* dengan target produksi bulanan sekitar 3.400.000 bcm. Target produksi tersebut 90% dilakukan dengan menggunakan kegiatan pengeboran dan peledakan.

Hasil pengamatan di lapangan mendapati bahwa pengeboran lubang ledak menggunakan pola paralel, sedangkan geometri peledakan untuk batulempung dan batupasir adalah kedalaman 17 m, subdrilling 2m, dan stemming 5 m. Perbedaannya terletak pada burden dan spasinya. Batupasir mempunyai burden 7,5 m spasi 7,5 m, sedangkan batulempung mempunyai burden 10 m spasi 10 m.

Analisis hasil peledakan pada batupasir dan batulempung menggunakan metode Kuz-ram mendapatkan nilai prosentase boulder (80 cm) batupasir sebesar 17,94% dan 12,06% pada batulempung. Prosentase boulder aktual berdasarkan analisis menggunakan Split-dekstop sebesar 6,5% pada batupasir dan 0% pada batulempung.

Produktifitas alat gali Back Hoe Liebherr R 994 B mempunyai target 1050 bcm/jam. Produktifitas tersebut tercapai pada penggalian batulempung tetapi tidak tercapai pada batupasir.

Penyebab tidak tercapainya produktifitas alat gali adalah rata – rata jumlah *swing load* yang besar. Hal itu disebabkan oleh deviasi pengeboran yang besar. Deviasi pengeboran yang besar mengakibatkan terdapatnya banyak boulder yang menyulitkan untuk digali.

Persen boulder aktual pada batupasir dan batulempung tidak bermasalah, sehingga tidak perlu merubah geometri peledakan, namun disarankan untuk meningkatkan presisi pengeboran pada batupasir dengan cara meningkatkan kerjasama antara helper drilling dengan operator drilling atau menurunkan target produksi pada penggalian batupasir.

ABSTRACT

One of the mining activities carried out by PT. Thiess Contractors Indonesia is the dismantling of overburden with a monthly production target of around 3.4 million bcm. Target production is 90% done using drilling and blasting activities.

Observations in the field found that drilling explosive holes using parallel patterns, while blasting geometry for mudstone and sandstone is the depth of 17 m, 2m subdrilling and stemming 5 m. The difference lies in the burden and spaces. Sandstone has a burden of 7.5 m spacing of 7.5 m, while the mudstone has burden of 10 m, spacing 10 m.

Analysis of the results of blasting the sandstone and mudstone use Kuzram method to get the value of the percentage of boulder (80 cm) sandstone is 17.94% and 12.06% in mudstone. Percentage of actual boulder based analysis using Split-desktop by 6.5% in sandstones and 0% in mudstone.

Productivity digging tools Back Hoe Liebherr R 994 B has a target of 1050 bcm / hour. Productivity was reached on extracting mudstone but not reached in sandstones

The cause of the failure of productivity digging tools are, the average number of bucket / large vessel. It was caused by drilling a large deviation. Drilling a large deviation leading to a large boulder which makes it difficult for many excavated.

Actual Percent sandstone boulder mudstone no problem, so no need to change the geometry of the explosion, but it is recommended to increase the precision drilling in sandstone by increasing cooperation between helper drilling with drilling operators or lower the production target on sandstone digging.