

Pada tahun 2010 PT. Saptaindra Sejati job site PT. Adaro ditargetkan untuk melakukan pembongkaran overburden sebesar 75.244.836 bcm/tahun, 85% dari kegiatan tersebut atau sekitar 63.958.110 bcm/tahun dilakukan dengan menggunakan kegiatan pemboran dan peledakan. Pada daerah penelitian yaitu di Collar 2 sampai Collar 3 terdapat kemiringan jenjang yang landai (40o) dikarenakan daerah tersebut merupakan dinding akhir (Final Wall) dari pit tersebut. Namun berdasarkan penelitian yang dilakukan PT. SIS, daerah tersebut masih ekonomis untuk ditambang lagi dan dilakukan perluasan pit. Karena telah ditemukan kembali seam batubara pada jarak 100 meter dari jenjang akhir. Maka dilakukan kembali pengupasan lapisan tanah penutup agar dapat melakukan kegiatan produksi pada seam batubara yang baru. Pada kenyataan dilapangan pada daerah collar 2 sampai collar 3 sering dijumpai material hasil peledakan yang tidak ikut terbongkar pada bagian toe yang biasanya disebut "candi". Dimana untuk kegiatan pemuatan pada bagian toe, alat muat sering kesulitan untuk loading pada daerah tersebut. Hal ini terjadi dikarenakan pada lokasi peledakan yaitu pada daerah collar, ada material yang tidak terkena energi peledakan sehingga tidak terbongkar. Sehingga dengan penggunaan lubang miring dapat membantu membeaikan batuan tersebut. Yang kemudian akan dianalisa pengaruhnya terhadap produksi alat muat. Dari pengamatan dilapangan, untuk daerah collar dengan geometri peledakan lubang tegak yang diterapkan saat ini yaitu, burden baris pertama sebesar 3m, burden baris kedua sampai dengan baris seterusnya 8m, spacing 9m, stemming 4,2m, subdrilling 0,5m, powder charge 4,3m, kedalaman lubang ledak 8,5m, dengan powder factor rata-rata sebesar 0,27 kg/bcm. Dengan pemboran lubang miring pada baris pertama dimana burden sebesar 3m, baris kedua sebesar 5m, dan baris ketiga sampai dengan seterusnya 8m, hal ini dimaksudkan agar nilai dari burden tetap (8m). Spacing, stemming, subdrilling, powder charge dan kedalaman lubang sama, powder factor rata-rata sebesar 0,30 kg/bcm. Dari hasil pengamatan dilapangan, untuk hasil peledakan bor miring pada daerah collar berhasil mengurangi tonjolan pada daerah toe. Peningkatan produksi karena lebih banyak material yang dapat terbongkar dibandingkan dengan material yang tertinggal. Pada peledakan lubang tegak terjadi peningkatan produktifitas alat muat Shovel, dimana produktifitas Shovel SH01A saat melakukan aktifitas pemuatan hasil peledakan geometri lubang tegak sebesar 450,18 bcm/jam dan untuk pemuatan hasil peledakan geometri lubang miring sebesar 552,04 bcm/jam. Produktifitas SH02A saat pemuatan hasil peledakan lubang tegak sebesar 411,43 bcm/jam dan untuk pemuatan hasil peledakan lubang miring sebesar 585,47. Terjadi kenaikan recovery sebesar 13,55% dari hasil peledakan lubang miring pada daerah collar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa peledakan lubang miring pada daerah collar dapat meningkatkan produktifitas alat muat dibandingkan dengan peledakan lubang tegak untuk daerah collar.