

RINGKASAN

PT. Indonesia Comcocrown Chemical Industry (PT.ICCI) merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan batugamping. Perusahaan tersebut terletak di Desa Tahunan, Kecamatan Sale, Kabupaten Rembang, Provinsi Jawa Tengah. Saat ini perusahaan tersebut memproduksi batugamping sebanyak 660.000 ton setiap tahun. Karena permintaan masyarakat yang meningkat terhadap kebutuhan batugamping, maka dari itu dalam waktu dekat PT. Indonesia Comcocrown Chemical Industry akan meningkatkan produksi batugamping menjadi 720.000 ton/tahun.

Dengan adanya peningkatan produksi tersebut dibutuhkan suatu rancangan teknis kemajuan penambangan jangka pendek setiap 3 bulan (triwulan) , penentuan kebutuhan alat muat dan angkut serta geometri jalan angkut agar produksi tercapai sesuai target.

PT. Indonesia Comcocrown Chemical Industry menerapkan penambangan dengan metode kuari berupa *side hill quarry* dengan luas 18,5 Ha. Berdasarkan hasil desain tambang rancangan produksi PT.ICCI adalah 214.401 ton untuk triwulan pertama, 214.346 ton untuk triwulan kedua, 214.497 ton untuk triwulan ketiga, 214.478 ton untuk triwulan keempat. Geometri jenjang yang digunakan pada PT. ICCI mengacu rekomendasi geoteknik dengan tinggi 10 meter dan sudut kemiringan maksimal 80 derajat.

Pembongkaran batugamping menggunakan peledakan yang dilanjutkan dengan *secondary breaking* menggunakan *Rock Breaker* merek *Komatsu PC-200* untuk memperkecil ukuran batuan menjadi 20- 40 cm. Alat muat menggunakan *Excavator Komatsu PC-200* dengan kapasitas *bucket* sebesar 0,8 m³ sebanyak 7 unit dengan *bucket* yang telah dimodifikasi menjadi *screening bucket*. Alat angkut yang digunakan adalah *Dump Truck Hino Dutro 130 HD* dengan kapasitas bak sebesar 8 m³ dengan jumlah 14 unit. Rancangan jalan angkut didasarkan pada alat angkut terbesar yaitu *dump truck DT Nissan CWB 450 HDN* dengan lebar 2,5 meter , sehingga lebar minimum jalan angkut 2 jalur yaitu 9 meter dan lebar minimum pada tikungan yaitu 10 meter, kemiringan jalan (*grade*) yang dirancang yaitu 12% dengan *cross slope* 17,5 cm dan *superelevasi* yang digunakan yaitu 0,04 m/m dengan besarnya yaitu 0,394 meter.

ABSTRACT

PT.Indonesian Comcrocrown Chemical Industry (PT.ICCI) is a company engaged in limestone mining located in Tahunan Village, Sale, Rembang, Central Java Province. Now the company produces 660,000 tons of limestone every year. Because of the increasing public demand for limestone needs, therefore in the near future PT. The Indonesia Comocrown Chemical Industry will increase limestone production to 720,000 tons / year.

With that increases in production, a technical design for the progress of short-term mining is needed every 3 months (quarterly), determining the need for loading and hauling equipment and the geometry of the haul road so that production is achieved according to the target.

PT. The Indonesia Comcrowned Chemical Industry applies mining method with a quarry method in the form of a side hill quarry type with an area of 18.5 ha. Based on the mine design results, PT. ICCI's production design was 214,401 tons for the first quarter, 214,346 tons for the second quarter, 214,497 tons for the third quarter, 214,478 tons for the fourth quarter. The level geometry used at PT. ICCI refers to geotechnical recommendations with a height of 10 meters and a maximum slope angle of 80 degrees.

Limestone mining uses blasting followed by secondary breaking using the Komatsu PC-200 Rock Breaker brand to reduce rock size to 20-40 cm. The loaders use the Komatsu PC-200 Excavator with a bucket capacity of 0.8 m³ of 7 units with modified buckets to be a screening bucket. The conveyance used is the Hino Dutro 130 HD Dump Truck with a tub capacity of 8 m³ with a total of 14 units. The haul road design is based on the largest conveyance, namely the dump truck DT Nissan CWB 450 HDN with a width of 2.5 meters, so that the minimum width of the 2 lane road is 9 meters and the minimum width on the bend is 10 meters, the grade is designed 12% with a cross slope of 17.5 cm and superelevation used which is 0.04 m / m with a magnitude of 0.394 meters.