

## RINGKASAN

CV. Ellyta Karya Pratama adalah perusahaan tambang Andesit yang terletak di Desa Sidomulyo, Kecamatan Pengasih, Kabupaten Kulon Progo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Perusahaan saat ini mengalami penurunan produksi dari 80.000 m<sup>3</sup> menjadi 40.000 m<sup>3</sup>, sehingga diperlukan rancangan teknis penambangan yang sesuai meliputi kemajuan penambangan, geometri jalan angkut, dan kebutuhan alat mekanis yang sesuai.

Penambangan CV. Ellyta Karya Pratama menerapkan sistem tambang terbuka dengan metode kuari berupa kuari *side hill type*. Penambangan dilakukan dari arah Barat Daya ke Timur Laut dengan hasil desain tambang rancangan pembongkaran adalah 14.171,75 m<sup>3</sup> untuk triwulan pertama, 12.216,85 m<sup>3</sup> untuk triwulan kedua, 13.263,55 m<sup>3</sup> untuk triwulan ketiga, 14.228,47 m<sup>3</sup> untuk triwulan keempat. Geometri jenjang yang digunakan mengacu pada rekomendasi geoteknik dengan tinggi 13 m, sudut kemiringan maksimal 82° dan lebar jenjang 4 m.

Rancangan jalan angkut didasarkan pada alat angkut *dump truck Toyota Dyna 130HT*, sehingga lebar jalan minimum jalan angkut 2 jalur yaitu 7,5 m dengan kemiringan jalan (*grade*) 9% dan *cross slope* 14 cm. Pembongkaran andesit dilakukan dengan *hydraulic breaker*, alat yang digunakan adalah *Rock Breaker Volvo EC210B*. Alat muat menggunakan *excavator Komatsu PC-200* sebanyak satu unit. Alat angkut yang digunakan adalah *dump truck Toyota Dyna 130HT* dengan jumlah dua belas unit.

CV. Ellyta Karya Pratama memiliki rancangan teknis yang kurang sesuai dengan target produksi yang diinginkan. Rancangan kemajuan penambangan mencapai elevasi 258 mdpl, sedangkan dari rancangan awal mencapai elevasi 256 mdpl. Alat muat sebanyak satu unit tidak digunakan dan alat angkut sebanyak tiga unit tidak digunakan.

Terdapat ketidaksesuaian pada rancangan awal maka diperlukan rancangan penambangan yang sesuai dan perlu pengawasan agar target produksi dapat tercapai. Alat mekanis yang tidak digunakan lebih baik dikembalikan atau diberhentikan masa sewanya agar tercapai keuntungan yang maksimal. Rancangan teknis yang baru menyebabkan hal lain menyangkut kegiatan pertambangan berubah sehingga perlunya penelitian lanjutan terutama mengenai pascatambang dan reklamasi yang sesuai.

## **SUMMARY**

*CV. Ellyta Karya Pratama is an Andesite mining company located in Sidomulyo Village, Pengasih District, Kulon Progo Regency, Special Province of Yogyakarta. The company is currently experiencing a decline in production from 80,000 m<sup>3</sup> to 40,000 m<sup>3</sup>, so that an appropriate mining technical design including mining progress, haul road geometry and the need for suitable mechanical equipment is required.*

*Mining CV. Ellyta Karya Pratama applies an open pit mining system with a quarry method in the form of a side hill type quarry. Mining is carried out from Southwest to Northeast with the design results of the demolition mine being 14,171.75 m<sup>3</sup> for the first quarter, 12,216.85 m<sup>3</sup> for the second quarter, 13,263.55 m<sup>3</sup> for the third quarter, 14,228.47 m<sup>3</sup> for the fourth quarter. Level geometry used refers to geotechnical recommendations with a height of 13 m, a maximum angle of 82° and a width of 4 m.*

*The design of the haul road is based on the Toyota Dyna 130HT dump truck, so the minimum width of the 2 lane haul road is 7.5 m with a grade of 9% and 14 cm cross slope. Demolition of andesite is done with a hydraulic breaker, the tool used is the Volvo EC210B Rock Breaker. The loading unit uses one unit of Komatsu PC-200 Excavator. The conveyance used was a Toyota Dyna 130HT dump truck with a total of nine units.*

*CV. Ellyta Karya Pratama has a technical design that is not in accordance with the desired production target. The mining progress plan reaches an elevation of 258 meters above sea level, whereas from the initial design it reaches an elevation of 256 meters above sea level. One unit of loading equipment is not used and three units of conveyance is not used.*

*There is a discrepancy in the initial design so that an appropriate mining design is needed and supervision is needed so that production targets can be achieved. Mechanical devices that are not used are better returned or terminated the rent in order to achieve maximum profit. The new technical design causes other things related to mining activities to change so that the need for further research, especially regarding post-mining and appropriate reclamation.*