

RINGKASAN

CV. Empat Lima Muda merupakan salah satu perusahaan pertambangan pasir batu di Daerah Istimewa Yogyakarta. Alat mekanis yang saat ini dimiliki CV. Empat Lima Muda ialah alat gali *excavator backhoe* Kobelco SK 200-10 berstatus swakelola. Perusahaan tersebut memilih menggunakan alat swakelola dikarenakan adanya kelanjutan kegiatan penambangan di Wilayah Izin Usaha Pertambangan (WIUP) yang baru jika cadangan di WIUP saat ini, yaitu Kuari Mirisewu, telah habis tertambang. WIUP Kuari Mirisewu berusia empat tahun satu bulan, terhitung sejak tahun 2021. Perusahaan ini belum memiliki perhitungan rinci mengenai biaya alat gali. Hal ini berakibat pada kegiatan pertambangan yang kurang optimal. Oleh karena itu, perlu adanya analisis secara ekonomis mengenai alat gali *excavator backhoe* Kobelco SK 200-10 yang digunakan oleh CV. Empat Lima Muda untuk menghasilkan rekomendasi kegiatan penggalian yang optimal.

Penelitian ini akan menganalisis produksi dan biaya produksi dari penggunaan alat gali *excavator backhoe* Kobelco SK 200-10. Penggunaan alat mekanis tersebut terdiri dari penggunaan sebagai alat gali dan alat gali-muat secara swakelola dan sewa.

Berdasarkan perhitungan produksi, diperoleh produksi alat mekanis sebagai alat gali, baik secara swakelola maupun sewa, sebesar 112,9283 ton/jam. Untuk penggunaan alat tersebut sebagai alat gali-muat, baik secara swakelola maupun sewa, diperoleh produksi sebesar 72,4250 ton/jam.

Berdasarkan perhitungan biaya kepemilikan dan biaya operasional, diperoleh total biaya alat mekanis tersebut sebagai alat gali secara swakelola sebesar Rp819.730,04/jam, sedangkan secara sewa, diperoleh total biaya sebesar Rp959.865,02/jam. Untuk penggunaan alat tersebut sebagai alat gali-muat secara swakelola, diperoleh total biaya sebesar Rp409.865,02/jam, sedangkan secara sewa, diperoleh total biaya sebesar Rp550.000/jam.

Berdasarkan perhitungan biaya produksi per ton, diperoleh biaya alat mekanis tersebut sebagai alat gali secara swakelola sebesar Rp7.258,85/ton, sedangkan secara sewa, diperoleh biaya sebesar Rp8.499,77/ton. Untuk penggunaan alat tersebut sebagai alat gali-muat secara swakelola, diperoleh biaya sebesar Rp5.659,16/ton, sedangkan secara sewa, diperoleh biaya sebesar Rp7.594,06/ton. Berdasarkan penelitian ini, didapatkan biaya produksi terendah, yaitu penggunaan alat mekanis tersebut sebagai alat gali-muat secara swakelola.

SUMMARY

CV. Empat Lima Muda is one of sand and stone mining company in Daerah Istimewa Yogyakarta. Mechanical equipment currently owned by CV. Empat Lima Muda is a Kobelco SK 200-10 backhoe excavator digging equipment with self-managed status. The company chose to use self-management equipment due to the continuation of mining activities in the new Mining Business Permit Area (WIUP) if the current reserves in WIUP, namely Mirisewu Quarry, have been completely mined. WIUP Mirisewu Quarry is four years and one month old, starting in 2021. This company does not have a detailed calculation of the digging equipment cost yet. This results in suboptimal mining activities. Therefore, it is necessary to have an economic analysis of the Kobelco SK 200-10 backhoe excavator digging equipment used by CV. Empat Lima Muda to propose recommendations for optimal digging activities.

This research will analyze the production and production costs of using object. The usage consists of application as digging and dig-load equipment, either on self-managed or leased basis.

Based on productivity account, production of the excavator as digging equipment, both self-managed and rented, amounted to 112,9283 tons/hour. For the usage of the equipment as dig-load equipment, both self-managed and rented, production of 72,4250 tons/hour was obtained.

Based on the calculation of ownership cost and operational cost, the total cost of excavator utilization as owned digging equipment is Rp819.730,04/hour, while in rent, the total cost is Rp959.865,02/hour. For the application as a self-managed dig-load equipment, a total cost of Rp409.865,02/hour was obtained, while in rent, total cost is amounted to Rp550.000/hour.

Based on the calculation of production cost per ton, the cost of the excavator as owned digging equipment is Rp7.258,85/ton, while by rent, the cost is Rp8.499,77/ton. For the usage of this dig-load equipment on self-management, a fee of Rp5.659,16/ton was required, while in leased basis, a fee is amounted to Rp7.594,06/ton. Based on this research, the lowest production cost is obtained, namely the use of excavator as dig-load equipment on self-management.