

## RINGKASAN

Kebutuhan material pasir batu saat ini masih belum cukup untuk memenuhi kebutuhan unit peremuk yang dimiliki CV Batu Utama, sebesar 300 ton/jam. Pembongkaran pasir batu dilakukan dengan pengupasan lapisan tanah penutup, dimana material hasil pengupasan dimuat dan diangkut menuju *stockyard*. Kegiatan pengangkutan pasir batu menggunakan *dump truck* Hino 130 HD. Total produksi alat muat dengan jumlah satu unit saat ini sebesar 295 ton/jam dan produksi alat angkut dengan jumlah 20 unit sebesar 203 ton/jam.

CV Batu Utama, ingin memenuhi kebutuhan material pasir batu sebesar 300 ton/jam, sehingga untuk memenuhi kebutuhan yang diinginkan tersebut maka perlu diketahui seberapa banyak alat mekanis yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan produksi tersebut.

Dari hasil penelitian di lapangan dari rangkaian-rangkaian yang mempengaruhi produksi di lapangan, produksi dapat ditingkatkan dengan melakukan perbaikan waktu kerja alat mekanis yang digunakan. Efisiensi kerja saat ini, yaitu 65,62% pada *backhoe* Komatsu PC 200, 69,18 % pada *dump truck* Hino 130 HD. Dengan melakukan perbaikan waktu kerja dan pemilihan waktu yang sesuai dengan target produksi, maka efisiensi kerja alat mekanis menjadi 70,76% pada *Excavator* Komatsu PC 200, 74,92 % pada *dump truck* Hino 130 HD. Dengan pemilihan yang tepat pada efisiensi kerja alat mekanis, Produksi alat muat menjadi 318 ton/jam dan produksi alat angkut meningkat menjadi 224 ton/jam.

Meskipun melakukan pemilihan waktu kerja yang sesuai, namun waktu kerja alat mekanis produksi alat angkut belum mencukupi untuk memenuhi peningkatan kebutuhan material pasir batu sebesar 300 ton/jam, sehingga perlu adanya penambahan alat angkut sebanyak 7 unit. Produksi alat angkut meningkat dengan adanya penambahan unit di kuari Jembayat. Produksi alat angkut meningkat menjadi 302 ton/jam menggunakan alternatif waktu terendah dan produksi alat muat tetap 318 ton/jam menggunakan alternatif waktu modus. Dengan demikian peningkatan target sebesar 300 ton/jam dapat terpenuhi.