RINGKASAN

PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang industri semen yang sekaligus bergerak di bidang pertambangan. PT. Semen Indonesia melakukan penambangan batugamping dan tanah liat yang merupakan bahan baku utama dalam pembuatan semen. Pembongkaran batugamping menggunakan peledakan sehingga menimbulkan dampak yang dirasakan masyarakat di sekitar tambang. Untuk menghindari dampak tersebut, pembongkaran batuan di lokasi tambang yang berdekatan dengan pemukiman tidak lagi menggunakan peledakan melainkan menggunakan alat *surface miner* SM 2200.

Kemampuan produksi *surface miner* sangat dipengaruhi oleh daya mesin, dimana perlu dilakukakan penyesuaian penggunaan alat terhadap material yang digali untuk menghindari adanya kerusakan alat.

Permasalahan yang terjadi saat ini adalah belum tercapainya target poduksi batugamping sebesar 62.500 ton/bulan sedangkan produksi aktual selama satu bulan 47.230 ton/bulan. Hal ini disebabkan rendahnya waktu kerja efektif akibat waktu perbaikan yang terlalu lama dan daya mesin yang tidak memadai.

Untuk mencegah adanya waktu kerusakan, maka dilakukan penyesuaian penggunaan alat sesuai dengan kapasitasnya terhadap batuan yang digali. Penyesuaian ini dilakukan dengan menyesuaikan penggunaan daya mesin dari sebelumnya sebesar 906,41 kW menjadi 667,52 kW. Untuk menjaga perolehan produksi, dilakukan upaya perbaikan waktu hambatan, dimana waktu hambatan awal sebesar 451 jam/bulan menjadi 408,3 jam/bulan. Hasilnya perolehan produksi yang didapatkan yaitu sebesar 39.191 ton.

Angka perolehan produksi setelah dilakukan upaya perbaikan dalam satu bulan didapatkan dari nilai kemampuan produksi alat sebesar 202,33 ton/bulan menjadi dasar kesimpulan bahwa kemampuan *surface miner* Wirtgen SM 2200 yang digunakan tidak sesuai dengan batugamping yang memiliki kekerasan 75 MPa dan menjadi alat pembongkaran batuan dengan target produksi sebesar 62.500 ton dalam satu bulan.