

RINGKASAN

PT. Sino Mining Group adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri pertambangan batubara. PT. Sino Mining Group memiliki Ijin Usaha Pertambangan (IUP) yang berlokasi di Kelurahan Senipah dan Samboja Kuala, Kecamatan Samboja, Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur. Target Produksi peremukan batubara di PT. Sino Mining Group pada tahun 2013 sebesar 1.500.000 ton/tahun, dengan rencana produksi pada bulan juni adalah 125.000 ton/bulan. Produksi nyata yang dicapai oleh unit peremuk PT. Sino Mining Group pada bulan juni hanya sebesar 102.000 ton/bulan, dengan demikian target produksi yang direncanakan belum tercapai. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian secara teknis guna mengetahui penyebab tidak tercapainya produksi yang direncanakan. Kajian teknis yang dilakukan meliputi menghitung nilai kesediaan alat, kapasitas dan efektifitas alat peremuk, serta menghitung waktu produksi efektif.

Berdasarkan hasil perhitungan, nilai dari kesediaan alat, efektifitas alat, dan waktu kerja produksi efektif keseluruhan alat dalam kondisi baik, sehingga upaya penambahan jumlah pengumpanan batubara dilakukan dengan menambah sebanyak 54 ton/jam (2 kali/jam) pengumpanan batubara oleh *dump truck* menuju *hopper*. Dengan begitu banyaknya pengumpanan batubara akan meningkat dari 201,33 ton/jam menjadi 255,33 ton/jam, sehingga produksi akan meningkat dari 102.000 ton/bulan menjadi 131.281,5 ton/bulan, artinya rencana produksi bisa tercapai. Penambahan jumlah pengumpanan akan meningkatkan efektifitas rangkaian alat peremuk yaitu efektifitas *feeder breaker* dari 40,26 % menjadi 51,06 %, efektifitas *roll crusher* dari 66,27 % menjadi 84,27 %, efektifitas sabuk berjalan BC.1 dari 66,27 % menjadi 84,27 %, dan efektifitas sabuk berjalan BC.2 dari 65,35 % menjadi 83,35 %.

ABSTRACT

PT. Sino Mining Group is a company engaged in the coal mining industry. PT. Sino Mining Group has a Mining Permit (IUP) located in Kelurahan Senipah dan Samboja Kuala, Kecamatan Samboja, Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur. Production Target crushing PT. Sino Mining Group in 2013 amounted to 1.5 million tons / year, with a planned production in June was 125,000 tonnes / month. Actual production achieved by a crusher unit PT. Sino Mining Group in June amounted to only 102,000 tonnes / month, thus the planned production target has not been achieved. Therefore, it is necessary to study the technical basis to determine the cause of not achieving the planned production. Technical study undertaken include calculating the value of the willingness of the tools, capacity and effectiveness of the crusher, and calculate the effective production time.

Based on calculations, the value of the availability of the tool, the effectiveness of the tools and working time production overall effective tool in good condition, so that efforts to increase the number of coal feeding is done by adding as much as 54 tons / hour (2 times / hour) coal feeding by dump truck to the hopper , With so many coal feeding will increase from 201.33 tons / hour to 255.33 tons / hour, so that the production will increase from 102,000 tonnes / month to 131,281.5 tons / month, meaning that the production plan can be achieved. The addition amount of feed will increase the effectiveness of a series of crushing tools are effectiveness feeder breaker from 40.26% to 51.06%, the effectiveness roll crusher from 66.27% to 84.27%, the effectiveness of the running belt BC.1 from 66.27% to 84.27%, and the effectiveness of the running belt BC.2 from 65.35% to 83.35%.