

RINGKASAN

PT. Suprabari Mapanindo Mineral merupakan tambang *coking coal* atau biasa dikenal sebagai *metallurgical coal* yang berguna untuk menghasilkan kokas, yaitu salah satu bahan paling penting dalam pembuatan besi. Pada 2019, PT. SMM berhasil memproduksi 2,3 juta ton dan menjadi salah satu tambang penghasil batubara kokas terbesar di Indonesia.

Dalam memenuhi permintaan konsumen agar batubara dengan kualitas rendah dapat tetap memiliki nilai jual diperlukan pencampuran batubara (*blending*). Pencampuran ini menggunakan 2 jenis batubara yang berasal dari *stockpile* Sekako, *stockpile port* Paring Lahung dan *Intermediate stockpile* Teluk Timbauu yang dimiliki oleh PT. SMM. Konsumen memiliki spesifikasi kualitas batubara yang harus dipenuhi oleh PT. SMM dengan parameter kualitas batubara *ash* $\leq 9\%$, dan *Maximum Fluidity* 5000-10.000 ddpm. Agar hasil pencampuran batubara dapat memenuhi kriteria permintaan konsumen, maka akan dilakukan perhitungan menggunakan bantuan *software QM for Windows*. Setelah dilakukan perbaikan pencampuran dengan menggunakan *software QM for Windows* diperoleh hasil pencampuran yang sudah memenuhi spesifikasi permintaan konsumen.

Setelah dilakukan Analisa pencampuran dengan menggunakan *software QM for Windows* didapat hasil pencampuran yang sesuai dengan standar permintaan konsumen Bulan Juli hingga Desember didapatkan kadar abu bernilai 9%, 8,53%, 8,67%, 8,67%, 8,94% dan 9%. Sedangkan untuk nilai *Maximum Fluidity* bulan Juli hingga Desember didapatkan 11.791 ddpm, 7.061 ddpm, 9.505 ddpm, 9.505 ddpm, 11.696 ddpm dan 12.402 ddpm.

SUMMARY

PT. Suprabari Mapanindo Mineral is a coking coal mine or commonly known as metallurgical coal which is useful for producing coke, which is one of the most important ingredients in the manufacture of iron. In 2019, SMM managed to produce 2.3 million tons and became one of the largest coking coal producing mines in Indonesia.

In meeting consumer demand so that low-quality coal can still have a selling value, coal blending is needed. This mixing uses 2 types of coal from the Sekako stockpile, stockpile port of Paring Lahung and Intermediate stockpile of Teluk Timbau owned by PT. SMM. Consumers have coal quality specifications that must be met by PT. SMM with coal ash quality parameters 9%, and Maximum Fluidity 5000-10,000 DDPM. So that the results of coal mixing can meet the criteria of consumer demand, calculations will be carried out using the help of QM software for Windows.

After improving the mixing using the QM for Windows software, the results of the mixing that have met the specifications of consumer demand have been obtained. After doing the mixing analysis using QM software for Windows, the results of the mixing are in accordance with the consumer demand standards. From July to December, the proper ash content was 9%, 8.53%, 8.67%, 8.67%, 8.94% and 9%. Meanwhile, the Maximum Fluidity value from July to December was 11,791 DDPM, 7,061 DDPM, 9,505 DDPM, 9,505 DDPM, 11,696 DDPM and 12,402 DDPM.