

RINGKASAN

PT. Kaltim Prima Coal merupakan salah satu perusahaan batubara terbesar di Indonesia yang memasarkan hasil produknya dalam lingkup domestik maupun ekspor luar negeri. Produk batubara PT.Kaltim Prima Coal ada tiga jenis batubara yaitu Melawan (CV : ≥ 4500 kkal/kg), Pinang (CV : ≥ 5500 kkal/kg) dan Prima (CV : ≥ 6500 kkal/kg). Batubara tersebut berasal dari *Pit* Bendili, *Pit* Hatari dan *Pit* Jupiter yang merupakan *pit* yang dikelola PT.Kaltim Prima Coal dan *pit* yang dikelola kontraktor.

Untuk dapat memenuhi standar parameter kualitas batubara yang telah disepakati dan agar batubara dengan nilai kalori rendah dapat bernilai ekonomis maka dilakukan pencampuran batubara (*coal blending*). Sebelum dilakukan pencampuran batubara terlebih dahulu dibuat suatu perencanaan pencampuran batubara. Parameter kualitas yang diminta oleh konsumen adalah kandungan air total (*total moisture*), kandungan abu (*ash*), kandungan sulfur total (*total sulphur*) dan nilai kalori (*calorivic value*). Pencampuran batubara saat ini di PT.Kaltim Prima Coal menggunakan metode pencampuran umum yang hasil kualitas batubaranya masih belum sesuai dengan syarat konsumen baik dari kadar kandungan air total (*total moisture*), kadar abu (*ash*), kadar kandungan sulfur (*total sulphur*) serta nilai kalori (*calorivic value*).

Perbaikan perencanaan pencampuran batubara menggunakan metode Simpleks dengan bantuan *software POM QM For Windows*. Perbaikan perhitungan dibuat sebanyak empat alternatif perencanaan yang pada akhirnya akan dipilih salah satu dari perbaikan perencanaan tersebut yang paling mendekati dengan syarat untuk parameter kadar kandungan air total (*total moisture*), kadar abu (*ash*) dan kadar kandungan sulfur (*total sulphur*) serta nilai kalori (*calorivic value*).

ABSTRACTS

PT. Kaltim Prima Coal is one of the biggest coal company in Indonesia which is the coal's product distribute all over country or overseas export. There are three (3) types of coal's product from PT.Kaltim Prima Coal which were Melawan Brand (CV : ≥ 4500 kkal/kg), Pinang Brand (CV : ≥ 5500 kkal/kg) dan Prima Brand (CV : ≥ 6500 kkal/kg)). Coal was produced from Bendili Pit, Hatari Pit and Jupiter Pit, those pit managed by PT.Kaltim Prima Coal and others pit by some mining contractors.

The purpose of coal blending are, to make an exact coal quality parametre which have agreed with buyer and maximize of low rank coal. The first step of coal blending is making a blending plan. There are some quality parametre that a buyer want, such as Total Moisture, Ash, Total Sulphur and Calorivic Value. PT.Kaltim Prima Coal still using a convineant method to calculate the formula and the results were not exact with buyer's agreement.

Recalculating coal's blending using simplex method with POM QM For Windows software and there are four option then one of those option will picked as the best option plan for coal's blending. The coal's blending plan with that method have an exact results of coal quality parametre with buyer's agreement.