

ABSTRAK

Anggun Gita Putri.2019. : Pemanfaatan Batubara yang Mengalami Spontaneous Combustion Pada ROM INT-1 Sebagai Bahan Pencampuran (Blending) Batubara PT. Mandiri Intiperkasa Pulau Nunukan Kalimantan Utara

Batubara yang ditumpuk di ROM Intermediate-1 (INT-1) berasal dari *front* atau lokasi penambangan *block B seam A2 PT. Riung Mintra Lestari (RML)* dengan batubara *spek Low (L)*. Penyebab terjadinya *spontaneous combustion* pada area timbunan ROM INT-1 antara lain ukuran butir yang relatif besar yang berupa bongkahan sebesar ± 40 cm, tidak ada kontrol temperatur area timbunan, kurangnya pemadatan area timbunan dan posisi area timbunan yang searah dengan arah angin dominan yaitu utara ke selatan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengukuran suhu batubara yang sedang mengalami *spontaneous combustion* (munculnya asap dengan suhu batubara yang panas) dan *sampling* batubara yang mengalami *spontaneous combustion* pada area timbunan ROM INT-1 dengan membandingkan hasil *sampling testpit*, serta menganalisis faktor-faktor penyebab terjadinya *spontaneous combustion* pada timbunan ROM INT-1. Upaya perbaikan yang bisa dilakukan adalah minimal menempatkan satu unit loader atau PC 400 yang harus selalu berada di area ROM INT-1, memasang penangkal angin disekitar area timbunan, adanya pemadatan timbunan secara rutin dan monitoring suhu timbunan secara berkala.

Terdapat dua pengaruh *spontaneous combustion* terhadap parameter kualitas batubara yaitu pengaruh yang baik dan pengaruh yang tidak baik. Adapun pengaruh yang baiknya seperti adanya penurunan nilai total *moisture* (kadar lengas) sebesar 2,05%, penurunan nilai *volatile matter* (zat terbang) sebesar 1,1% dan penurunan nilai total sulfur sebesar 0,32% sedangkan pengaruh yang tidak baiknya seperti kenaikan nilai kadar abu (*Ash*) sebesar 5,46% dan penurunan nilai kalori sebesar 457 kcal/kg.

Kata Kunci : Penyimpangan Kualitas, Parameter Kualitas, ROM *Intermediate-1*, *Spontaneous Combustion*, Timbunan