

RINGKASAN

PT. Nurkaliza Maju Bersaudara merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan dengan perizinan berbentuk SIUJP dengan No : 503/458/dpmptsp/iv/6/2018. PT. Nurkaliza Maju Bersaudara mengerjakan *site* yaitu Pit I PT. Mitra Setia Tanah Bumbu dan CV. Hidup Hidayah Ilahi yang terletak di Desa Mangkalapi, Kecamatan Kusan Hulu, Kabupaten Tanah Bumbu, Provinsi Kalimantan Selatan. Sistem penambangan yang digunakan yaitu sistem tambang terbuka dengan metode *open pit*. Target produksi batubara pada tahun 2019 sebesar 640.000 ton. Produksi batubara pada bulan Januari sampai bulan Juni sebesar 217.072 ton sehingga perlu menambang batubara sebesar 428.014 ton di bulan Juli sampai bulan Desember. Perusahaan membatasi nisbah pengupasan (*Stripping Ratio*) pada bulan Juli sampai bulan Desember tidak melebihi 3,3 : 1.

Geometri jenjang pada *pit* digunakan sesuai dengan rekomendasi PT. Mitra Setia Tanah Bumbu yaitu tinggi jenjang 8 meter, lebar jenjang 5 meter dan kemiringan jenjang tunggal 50° . Geometri jenjang pada *disposal* yaitu tinggi jenjang 8 meter, lebar jenjang 5 meter dan kemiringan jenjang tunggal 38° . Lebar minimum jalan angkut pada jalan lurus 9 meter dan lebar jalan angkut pada tikungan 15 meter dengan besarnya kemiringan maksimal sebesar 8%.

Hasil *reseve* berdasarkan desain pada bulan Juli didapatkan volume *overburden* sebesar 233.389BCM, batubara sebesar 70.614 ton dengan $SR = 3,31 : 1$, pada bulan Agustus didapatkan volume *overburden* sebesar 324.573BCM, batubara sebesar 71.607 ton dengan $SR = 4,53 : 1$, pada bulan September didapatkan volume *overburden* sebesar 185.444BCM, batubara sebesar 72.557 ton dengan $SR = 2,56 : 1$, pada bulan Oktober didapatkan volume *overburden* sebesar 204.250BCM, batubara sebesar 71.782 ton dengan $SR = 2,85 : 1$, pada bulan November didapatkan volume *overburden* sebesar 196.076BCM, batubara sebesar 70.953 ton dengan $SR = 2,76 : 1$, pada bulan Desember didapatkan volume *overburden* sebesar 220.961BCM, batubara sebesar 70.501 ton dengan $SR = 3,13 : 1$. Total kapasitas *disposal* berdasarkan desain sebesar 1.732.786LCM. Besarnya kapasitas *disposal* lebih besar terhadap *reserve* berdasarkan desain dengan jenis timbunan yang diterapkan adalah *Terrace Dump*. Kebutuhan alat pada tiap bulan mengalami perubahan yang diakibatkan perbedaan produksi *overburden* dan jarak angkut menuju *disposal* berdasarkan rancangan yang dibuat. Jarak dari lokasi penambangan menuju *disposal* pada bulan Juli sebesar 1.062 meter, bulan Agustus sebesar 1.282 meter, bulan September sebesar 1.620 meter, bulan Oktober sebesar 1.360 meter, bulan November sebesar 1.300 meter dan bulan Desember sebesar 1.355 meter.

SUMMARY

PT. Nurkaliza Maju Bersaudara is one of the companies that engaged in mining industry with license in the form of SIUJP with Numb. : 503/458/dpmpstsp/iv/6/2018. PT. Nurkaliza Maju Bersaudara works on site of Pit I PT. Mitra Setia Tanah Bumbu dan CV. Hidup Hidayah Ilahi place in Mangkalapi Village, Kusan Hulu Sub-district, Tanah Bumbu District, South Kalimantan Province. The mining system used is the surface mining system with the open pit method. The production target in 2019 increases 640,000 tons. Coal production in January to July is 217,072 tons so it is necessary to mine 428,014 tons of coal in July to December. The company limits the Stripping Ratio in July to December for not more 3.3 : 1.

Geometry bench on pit that was used in accordance with the recommendation of PT. Mitra Setia Tanah Bumbu was 8 meter for bench high, 5 meter for bench width and 50° for single slope angle. The geometry bench on the disposal area was 8 meter for bench high, 5 meter for bench width and 38° for single slope angle. The minimum width of haul road was 9 meter and the width of haul road on bend road was 15 meter with maximum grade of 8%.

The result of reserve based on the design on July got overburden volume for 233,389BCM, the coal for 70,614 ton with $SR = 3.31 : 1$, the design on August got overburden volume for 324,573BCM, the coal for 71,607 ton with $SR = 4.53 : 1$, the design on September got overburden volume for 185,444BCM, the coal for 72,557 ton with $SR = 2.56 : 1$, the design on October got overburden volume for 204,250BCM, the coal for 71,782 ton with $SR = 2.85 : 1$, the design on November got overburden volume for 196,076BCM, the coal for 70,953 ton with $SR = 2.76 : 1$, the design on December got overburden volume for 220,961BCM, the coal for 70,501 ton with $SR = 3.13 : 1$. The total of the disposal capacity based on the design got 1,732,786LCM. The amount of the disposal capacity higher toward the reserve based on the design by using Terrace Dump as the type of dump applied. Equipment needs on each month changes due to differences in overburden production and the hauling distance to disposal based on the design made. The distance from the location of the mining to disposal on July was 1,062 meter, the distance on August was 1,282 meter, the distance on September was 1,620 meter, the distance on October was 1,360 meter, the distance on November was 1,300 meter and the distance on December was 1,355 meter.