

RINGKASAN

PT. Sinar Asia Fotuna (PT. SAF) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan batugamping untuk industri kertas PT. Tjiwi Kimia. PT. SAF berlokasi di Desa Tahunan, Kecamatan Sale, Kabupaten Rembang, Provinsi Jawa Tengah. PT. SAF akan menambang wilayah baru pada WIUP seluas 45 Ha. Untuk kedepan, diperlukan perhitungan sumberdaya dan cadangan yang terdapat pada daerah tersebut. Estimasi sumberdaya dan cadangan menggunakan peta yang diperoleh dari perusahaan menggunakan 2 metode yaitu metode *cross section* dan metode kontur.

Mengacu pada SNI 4726:2011 maka sumberdaya dan cadangan batugamping di daerah penelitian dapat dikategorikan sebagai sumberdaya mineral tertunjuk dan cadangan terkira. Berdasarkan tingkat geologi dari eksplorasi dibuktikan oleh data bor dengan jarak maksimal 100 meter sejumlah 25 titik bor dan belum tepat untuk memastikan kemenerusan geologi tetapi secara spasial sudah cukup untuk mengasumsikan kemenerusannya.

Sumberdaya dan cadangan batugamping menggunakan 2 rumus yaitu *Frustum* dan *Mean Area*. Estimasi menggunakan 2 metode yaitu *cross section* dan kontur. Pembuatan sayatan dibuat dari arah Utara – Selatan dan terbagi menjadi 13 blok dengan jumlah sayatan 201 buah.

Hasil dari estimasi menggunakan metode *cross section* diperoleh sumberdaya sebesar 16.145.457 m³ dan cadangan sebesar 5.250.983 m³. Hasil dari estimasi menggunakan metode kontur diperoleh sumberdaya sebesar 17.555.994m³ dan cadangan sebesar 5.180.552m³.

Perbedaan hasil penaksiran sumberdaya sebesar 1.410.537 m³ dan cadangan sebesar 70.431 m³. Pada penelitian ini metode *cross section* dipilih sebagai metode yang paling tepat dalam pengajuan IUP perusahaan PT. Sinar Asia Fortuna karena hasil dari perhitungan metode *cross section* lebih konservatif dibanding metode kontur.

ABSTRAK

PT. Sinar Asia Fotuna (PT. SAF) is a company engaged in limestone mining for the paper industry of PT. Tjiwi Kimia. PT. SAF is located in the Annual Village, Sale District, Rembang Regency, Central Java Province. PT. SAF will mine new areas in the 45 Ha WIUP. For the future, it is necessary to calculate the resources and reserves contained in the area. Resource estimates and reserves use maps obtained from companies using 2 methods, namely cross section method and contour method.

Referring to SNI 4726: 2011, limestone resources and reserves in the study area can be categorized as designated mineral resources and estimated reserves. Based on the geological level of exploration, it is proven by drill data with a maximum distance of 100 meters totaling 25 drill points and is not appropriate to ensure geological continuity but is spatially sufficient to assume its continuity.

Resource and limestone reserves are used in two formulas, the Frustum and the Mean Area. Estimation uses 2 methods, namely cross section and contour. Making an incision is made from the North-South direction and is divided into 13 blocks with a number of 201 incisions.

The results of the estimation using the cross section method obtained resources of 16.145.457 m³ and a reserve 5.250.983 m³. The results of the estimation using the contour method obtained a resource of 17.555.994m³ and a reserve of 5.180.552m³.

The difference in the results of the estimation of resources is 1.410.537 m³ and the reserve is 70.431 m³. In this study the cross section method was chosen as the most appropriate method in the submission of IUP of PT. Sinar Asia Fortuna because the results of the calculation of the cross section method are more conservative than the contour method.