

## RINGKASAN

PT Sinar Asia Fortuna (PT SAF) merupakan perusahaan pertambangan yang berfokus pada pertambangan batugamping. PT SAF akan melakukan kegiatan pertambangan pada WIUP seluas 35 Hektar yang berlokasi di Desa Tegaldowo, Kecamatan Gunem, Kabupaten Rembang, Jawa Tengah. Oleh karena itu, PT Sinar Asia Fortuna yang memiliki Izin Usaha Pertambangan yang berlokasi di Desa Tegaldowo, memerlukan penelitian untuk mengetahui taksiran kuantitas cadangan batugamping yang dapat di tambang, yang berada Wilayah Izin Usaha Pertambangan yang dimiliki oleh PT Sinar Asia Fortuna.

Berdasarkan SNI 4726:2019 batugamping di daerah penelitian dapat dikategorikan sebagai sumberdaya mineral terunjuk dan cadangan terkira. Berdasarkan data bor sebanyak 16 titik dengan jarak maksimal 100 m sudah mencukupi sebagai asumsi kemenerusan batugamping yang terdapat pada daerah penelitian.

Metode pengambilan data yang dilakukan adalah dengan melakukan pengamatan di lapangan berupa hasil pengeboran, sedangkan metode penelitian yang digunakan dalam estimasi cadangan menggunakan metode *cross section* berpedoman perubahan bertahap. Metode ini dilakukan dengan membuat sayatan pada area penelitian, dilanjutkan menghitung volume dengan menggunakan luas dan jarak dari dua sayatan.

Hasil estimasi batugamping dengan menggunakan metode *cross section* mendapatkan volume sumberdaya sebesar 3.071.267,78 m<sup>3</sup> dengan total tonase sebesar 7.063.915,88 ton dan mendapatkan volume cadangan sebesar 2.329.224,05 m<sup>3</sup> dengan total tonase sebesar 5.357.215,30 ton. Dengan produksi sebesar 290.000 ton pertahun maka waktu yang diperlukan untuk menambang habis cadangan selama 18 tahun.