

## RINGKASAN

Perusahaan memerlukan penaksiran sumberdaya pasir besi di daerah Desa Glempang Pasir, Kecamatan Adipala, Kabupaten Cilacap, Provinsi Jawa Tengah. Data eksplorasi yang ada berupa data bor dan derajat kemagnetan. Data yang didapatkan dianalisa agar dapat memberikan suatu gambaran estimasi sumberdaya pasir besi di daerah penelitian tersebut.

Metode penelitian yang akan di terapkan dalam penelitian ini adalah metode penaksiran sumberdaya menggunakan metode segitiga dan poligon dengan membandingkan antara kedua metode tersebut. Tujuannya adalah untuk mengetahui berapa besar sumberdaya pasir besi di wilayah IUP Eksplorasi PT. Tunas Sejati Mandiri.

Pasir besi yang diteliti yaitu dengan ketebalan berkisar antara 0.8m –6m dengan derajat kemagnetan antara 55%MD –56 %MD. Penyebaran pasir besi di daerah penelitian menyebar dari barat ke timur dengan kadar yang bervariasi, kadar tertinggi berada di tepi pantai, yaitu sebesar 56 %MD. Pada daerah sekitar kebun kelapa kadar sebesar 55 %MD dan di daerah persawahan sebesar 54%MD. Ketebalan maksimum yaitu setebal 6 meter dan ketebalan minimum terdapat pada daerah persawahan dengan ketebalan 0.8 meter. Metode segitiga penentuan kualitas dan kuantitas endapan pasir besi di daerah penelitian berdasarkan pada ketiga titik bor yang membentuk segitiga dan diperoleh estimasi sumberdaya seluruhnya sebesar 70.484.661,4 ton. Metode poligon penentuan kualitas dan kuantitas endapan pasir besi di daerah penelitian ditentukan oleh tiap titik bor yang terdapat di daerah pengaruh tersebut, bentuk akhir dari daerah pengaruh membentuk segi 6 yang tidak beraturan dan diperoleh estimasi sumberdaya seluruhnya sebesar 86.245.269,4 ton.

Berdasarkan Standar Nasional Indonesia ( SNI ) SNI 13-4726-1998, sumberdaya pasir besi pada lokasi penelitian dapat diklasifikasikan sebagai sumberdaya pasir besi terukur karena telah melalui tahap eksplorasi rinci.

Adanya perbedaan hasil dari ke dua metode tersebut maka disarankan hasil penaksiran sumberdaya pasir besi yang terkecil dipakai sebagai dasar perhitungan produksi. Walaupun dipilih yang terkecil diharapkan cadangan tambang kenyataannya tidak lebih kecil dari hasil penaksiran cadangan pasir besi.