



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PEMETAAN GEOLOGI DAN ESTIMASI SUMBERDAYA EKONOMI BATUPASIR SECARA GEOLOGI DI DAERAH JANTHO KABUPATEN ACEH BESAR PROVINSI ACEH

ABSTRACT

Kota Jantho adalah ibukota dan pusat pemerintahan Kabupaten Aceh Besar yang secara geografis Kabupaten Aceh Besar terletak pada koordinat $5,2^{\circ}$ - $5,8^{\circ}$ LU dan 95° - $95,8^{\circ}$ BT. Kabupaten Aceh Besar kaya akan potensi sumber daya alam yang dimiliki. Banyak potensi yang masih belum tereksplorasi yang bisa dimanfaatkan demi kepentingan orang banyak. Salah satu potensi bahan galian mineral batuan di kota Jantho adalah bahan galian golongan C yang berupa batupasir. Sumberdaya batupasir yang terletak di kota Jantho ini akan menjadi lokasi penelitian penulis. Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah belum adanya perhitungan ekonomis secara akademis pada sumber bahan galian C di Jantho yang selama ini diambil secara tradisional. Oleh karena itu penulis akan memperkirakan besarnya sumberdaya dan nilai ekonomis dari batu pasir tersebut. Untuk memperkirakan besarnya sumberdaya batu pasir tersebut digunakan metode Contour dimana metode ini cocok untuk digunakan pada endapan dengan ketebalan yang berubah-ubah. Perhitungan luas dari sumberdaya batupasir tersebut menggunakan software AutoCad 2007. Perhitungan luas yang digunakan software ini menggunakan rumus koordinat. Setelah luas dari sumberdaya batupasir diketahui selanjutnya digunakan perhitungan volume dengan menggunakan rumus mean area dan kerucut terpancung sehingga dapat diketahui seberapa besar sumberdaya batu pasir tersebut. Hasil perhitungan sumberdaya batupasir menggunakan metode contour adalah 15.591 m³. Hasil analisis dari analisa saringan berdasarkan pada skala Wentworth, 1992 endapan batupasir daerah penelitian dikelompokkan menjadi 3 ukuran yang dominan terdiri dari pasir yang berukuran 0,85 mm sekitar 16.69%, pasir yang berukuran 0,425 mm sekitar 34.73 %, dan pasir berukuran 0,25 mm sekitar 25.96%. Endapan batupasir yang terbentuk sangat dominan berukuran 0,425 mm yaitu batupasir yang berukuran sedang (medium sand). Analisa keekonomian sumberdaya batupasir daerah penelitian menunjukkan bahwa sumberdaya batupasir pada daerah tersebut akan menghasilkan keuntungan apabila dilakukan penambangan.

Kata kunci : Geologi, Estimasi, Nilai Ekonomis, Galian C, Batu pasir, Jantho