

Penentuan Lokasi Stockpile Batubara di Binuang, Kalimantan Selatan Menggunakan Metode Center of Gravity & Factor Rating Method = Determination of Coal Stockpile Location in Binuang, South Kalimantan with the Center of Gravity Method & Factor Rating Method

Rizqi Adhipratama, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920545820&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model strategi penentuan lokasi stockpile sentral batubara di Binuang, Kalimantan Selatan. Penelitian ini menggunakan metode Center of Gravity (COG) dan Factor Rating Analysis (FRA) untuk mencapai lokasi optimal yang meminimalkan biaya transportasi dan memaksimalkan efisiensi logistik. Data dari izin usaha pertambangan dan terminal khusus dikumpulkan, dan perhitungan COG dilakukan untuk mengidentifikasi pusat geografis untuk aktivitas pertambangan dan pengapalan. Selain itu, kuisioner digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang paling berpengaruh dalam penentuan lokasi stockpile. Lima faktor kunci yang diidentifikasi adalah: jumlah populasi terdampak, luas lahan potensial, jarak ke COG pertambangan, jarak ke COG terminal/pelabuhan, dan perizinan lahan. Factor Rating Analysis kemudian diterapkan pada tiga kecamatan potensial: Anjir Pasar, Kapuas Murung, dan Candi Laras Utara. Anjir Pasar muncul sebagai lokasi yang paling sesuai berdasarkan skor tertimbang tertinggi. Penelitian ini diakhiri dengan rekomendasi untuk mengimplementasikan strategi yang dipilih untuk memastikan operasi stockpile batubara yang efisien dan berkelanjutan.

.....This research aims to develop a strategic model for determining the location of a central coal stockpile in Binuang, South Kalimantan. The study utilizes the Center of Gravity (COG) method and Factor Rating Analysis (FRA) to achieve an optimal location that minimizes transportation costs and maximizes logistic efficiency. Data from mining permits and special terminals were collected, and COG calculations were performed to identify the geographical center for mining and shipping activities. Additionally, a questionnaire was used to identify the most influential factors in determining the stockpile location. The five key factors identified were: affected population, potential land area, distance to COG mining, distance to COG terminal/port, and land permits. Factor Rating Analysis was then applied to three potential sub-districts: Anjir Pasar, Kapuas Murung, and Candi Laras Utara. Anjir Pasar emerged as the most suitable location based on the highest weighted score. The study concludes with recommendations for implementing the chosen strategy to ensure efficient and sustainable coal stockpile operations.