

INTISARI

Sektor pertambangan di Sumatera Selatan didominasi oleh batubara. Namun pemanfaatan batubara belum optimal dimana baru 10% dari 22,24 miliar ton total cadangan batubara di Sumatera Selatan yang sudah dikelola. Dinas Pertambangan dan Energi Sumsel melakukan upaya untuk meningkatkan produksi batubara untuk meningkatkan jumlah ekspor batubara. Namun kebutuhan fasilitas pelabuhan untuk menunjang keperluan ekspor batubara belum disediakan oleh Pemerintah karena terbatasnya anggaran dan prioritas. Maka dibutuhkan perencanaan yang komprehensif untuk pembangunan pelabuhan induk terpadu batubara.

Rencana pembangunan pelabuhan induk terpadu batubara di Sumatera Selatan memiliki dua alternatif, yaitu pembangunan pelabuhan di darat dengan struktur dermaga *jetty* atau menggunakan sistem *ship to ship transfer* (STS). Metode pada penelitian ini dimulai dari pengolahan data bongkar muat batubara untuk mengetahui bobot kapal rencana, pengolahan data hidro oseanografi, data tanah uji penetrasi dan analisis stabilitas lereng untuk perencanaan struktur *jetty*. Serta perhitungan produktifitas *floating crane* dan penentuan titik *transshipment* untuk mengetahui perencanaan STS.

Berdasarkan hasil analisis, apabila digunakan pelabuhan yang berbasis di darat, maka diperlukan struktur *jetty* dengan panjang 1,4 km dengan panjang alur pelayaran ± 10 km agar ujung *jetty* berada pada kedalaman yang diperlukan untuk kapal bersandar. Untuk alternatif lain, pemuatan batubara dari tongkang ke *mother vessel* dilakukan di tengah laut. Kegiatan alih muat antar kapal dikenal dengan *ship to ship transfer* dengan lokasi 5 titik *transshipment*.

Kata Kunci : rencana induk pelabuhan batubara, struktur *jetty*, *ship to ship transfer*

ABSTRACT

Mining sector in Sumatera Selatan is dominated by coal. However, the utilization of coal has not been optimal, only 10% of the total 22.24 billion tons coal in South Sumatra are already managed. Dinas Pertambangan dan Energi Sumsel try to increase coal production in order to increase the amount of coal exports. But, the need for port facilities in supporting the distribution of coal exporting has not been provided by the Government due to limited budgets and priorities. Then, a comprehensive regulations for integrated coal port planning is required.

The planning for integrated coal port in Sumatera Selatan has two alternatives, that are construction of a port on land with a jetty structure or using ship to ship transfer system. This research started from data processing coal loading and unloading to know the spesification of mother vessel, the processing of hydro oceanographic data, penetration test ground data, slope stability analysis for the constructions of jetty structure. Then, floating crane productivity and determination on transshipment point for STS system.

Based on the analysis, if a land-based port is used, the required length of the jetty structure is 1,4 km with the length of the approach channels ± 10 km to reach the depth of mother vessel. For other alternative, the loading of coal from barge to mother vessel is done in the open sea. This activity is known as ship to ship transfer (STS) with 5 points transshipment.

Keyword : intergrated coal port, jetty structure, ship to ship transfer