

Pengembangan infrastruktur bunkering LNG di Pelabuhan Bitung sebagai efisiensi pelayanan transportasi laut Kawasan Timur Indonesia = Development of lng bunkering infrastructure at bitung port as the efficiency of sea transportation services in eastern Indonesia

Palebangan, Hendra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20454747&lokasi=lokal>

Abstrak

Program pemerintah melalui konversi bahan bakar menjadi gas alam dengan penggunaan LNG sebagai bahan bakar untuk mendukung efisiensi layanan transportasi laut. Perluasan penggunaan gas alam di sektor maritim, akan mengurangi ketergantungan bahan bakar BBM yang telah digunakan oleh kapal di Indonesia. Di sisi lain gas alam bisa digunakan untuk seluruh sektor, industri, pembangkit tenaga listrik, bahkan sampai ke rumah tangga. Kasus ini diharapkan sejalan dengan tingkat emisi dari sektor ini sehingga bisa ditekan menjadi ramah lingkungan daripada menggunakan bahan bakar fosil. Berangkat dari latar belakang ini, studi tentang bunker LNG untuk mendukung program pemerintah perlu dilakukan dalam memastikan pasokan gas sebagai sumber energi nasional, yang diberikan dalam pemenuhan pasokan gas di beberapa daerah berdasarkan penemuan lapangan untuk Jumlah cadangan gas relatif kecil, belum dimanfaatkan karena lokasi terbatas, transportasi dan jumlah cadangan lainnya terkait ketersediaan infrastruktur, tidak tersedianya stasiun pengisian bahan bakar gas. Berdasarkan pendekatan ini diperlukan studi pendekatan LNG untuk menentukan kelayakan layanan transportasi laut khususnya Wilayah Timur Indonesia dari sisi ekonomi dengan membuat model NPV untuk analisis investasi infrastruktur bunkering LNG, analisis SWOT dalam rangka mengidentifikasi area yang membutuhkan perhatian lebih lanjut dalam rangka meningkatkan viabilitas pembangunan infrastruktur bunkering LNG, analisis lingkungan untuk mendapatkan biaya total eksternal akibat jumlah kapal yang beroperasi di daerah pelabuhan disebabkan karena emisi kapal, dan analisis safety melalui pendekatan pada identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko dengan meninjau potensi penyebab dan probabilitasnya pada aktivitas bunkering.

<hr>

AbstractThe government program through the conversion of fuel into natural gas with the use of LNG as fuel to support the efficiency of sea transportation services. Expanding the use of natural gas in the maritime sector, will reduce the dependence of fuel oil that has been used by ships in Indonesia. On the other hand natural gas can be used for all sectors, industries, power plants, even to households. The case is expected to be consistent with the emission levels of this sector so it can be reduced to environmentally friendly rather than using fossil fuels. Departing from this background, the study of LNG bunker to support government programs needs to be done in ensuring the supply of gas as a national energy source, provided in the supply of gas in some areas based on field findings. The amount of gas reserves is relatively small, untapped due to limited location, Transportation and other reserves related to infrastructure availability, unavailability of gas refueling stations. Based on this approach, it is necessary to study the LNG approach to determine the feasibility of sea transport services especially the Eastern Region of Indonesia from the economic side by creating an NPV model for investment analysis of LNG bunkering infrastructure, SWOT analysis in order to identify areas requiring further attention in order to improve viability of bunker LNG infrastructure development , Environmental analysis to obtain the total external cost due to the number of vessels

operating in the port area due to ship emissions, and safety analysis through an approach to hazard identification, risk assessment and control by reviewing the potential causes and probabilities of bunkering activity.