

Kajian analisa risiko crossing pipa gas melewati jalur bawah tanah row pipa gas eksisting = Risk analysis of crossing of pipelines underground eksisting row

Taufan Raja Toha author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20364880&lokasi=lokal>

Abstrak

Penemuan cadangan gas dan pencapaian teknologi yang memungkinkan, menjadikan gas primadona sumber energi bagi Indonesia. Permasalahan utama dari sumber ini adalah lokasinya yang terisolir dari pasar energi. Salah satu metode pendistribusian gas adalah dengan menggunakan jalur pipa. Namun seiring dengan peningkatan permintaan maka timbul pula jalur-jalur baru, dan diantara jalur ini memungkinkan terjadi crossing/ persimpangan dengan jalur yang telah ada terlebih dahulu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa tingkat risiko dan dampak dari pembangunan jalur pipa gas baru melintasi ROW yang sudah ada dan juga melihat keandalan dari pipa yang terpasang. Metode yang digunakan adalah analisa pembebanan newmark sebagai kajian teknis, sedangkan analisis risiko dengan menggunakan random number generation simulator, dan penilaian risiko dengan menggunakan software shell FRED. Hasil penelitian menunjukkan nilai risiko pada saat pergelaran pipa gas berada pada level very low risk dan pipa gas yang terpasang berada pada batas aman dan dapat diandalkan.

.....

The growth in Indonesia economy resulting in high demand of energy. the price of crude oil in world market is increase causing less economical budget efficient for Indonesia- that currently have to import the crude oil to fulfill local market demand. In otherhand gas resources found abundant and the current technology make it possible to explore and exploit the resources. The problem is that the sources of gas is often far from the local market. The most common method for gas distribution is by using pipeline. New problem being found that these pipeline may have crossing in several areas, as a result of high demand and a lot of transporter. This research aim to analyse the risk assessment and the impact of build a new route around the existing ROW that already settled, as a requirement approval of building new pipeline project. The technical method used is Newmark, while for Risk analysis using Random Number Generator and for the Risk assessment using Shell FRED. The result shows that the risk for the project is very low and the realibility of the pipe is above the expectation.