

Analisis resiko pengaruh pembangunan jembatan dan pengeboran horisontal melintang terhadap jalur pipa gas terbenam di lokasi right of way (ROW) = Risk analysis of the effect of bridge and horizontal drilling construction crossing burried gas pipeline at right of way (ROW)

Fandy Irawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20364899&lokasi=lokal>

Abstrak

[ABSTRAK

Tesis ini membahas tentang sejauh mana pengaruh penambahan kegiatan yaitu konstruksi jembatan dan pengeboran horizontal di ROW (Right of Way) pipa gas eksisting. Pengukuran dampak dan resiko akan kedua hal tersebut menjadi bahan pertimbangan dalam mendesain suatu struktur baru yang melintasi ROW yang telah ada. Analisis yang dilakukan adalah dengan menggunakan Quantitative Risk Assessment (Semi QRA) yang mengacu pada standar yang ada baik dari lingkup nasional dan internasional dengan bantuan piranti lunak Crystal Ball. dan ShellFred 4.0 untuk mengetahui jet fire yang terjadi dengan analisis Consequence Modelling. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui nilai resiko yang terjadi dan menjadi pertimbangan atau rekomendasi terhadap pembangunan yang akan dilakukan, sehingga dapat menurunkan resiko terjadinya kecelakaan kerja, baik dari segi keselamatan kerja, aset dan nama baik perusahaan. Hasil dari kajian ini menyatakan bahwa pembangunan jembatan dan pengeboran horizontal tidak berbahaya terhadap keberadaan pipa gas eksisting dan memiliki resiko sangat rendah bila dilihat dari hasil Semi QRA, dan pada skenario jet fire (Consequence Modelling) dengan mengabaikan keberadaan media tanah diketahui bahwa terdapat titik yang beresiko terpapar panas dan satu titik berada pada daerah yang aman.

<hr>ABSTRACT

This thesis explain about the effect of increasing activities in the Right of Way (ROW) existing gas pipeline. Measuring Risk and consequences will be consideration item in designing a new structure that crossing existing Right of Way. Semi QRA (Quantitative Risk Assessment) will be done to analyse according national standard and international standard using software we called ShellFred 4.0 and Crystal Ball which is to identify jet fire occurred by Consequence Modelling Analyis. The purpose of this study is to identify risk value occur and recommendation for construction will be done in the future, so the level of risk, accident, asset and good company reputation. Results of the analysis is bridge construction and horizontal drilling are not dangerousing the existing pipe and for Semi QRA have a very low risk, and from jet fire scenario (Consequence Modelling) with ignoring the soil existence there is points that have heat exposure risk and one point safe from heat exposure., This thesis explain about the effect of increasing activities in the Right of Way (ROW) existing gas pipeline. Measuring Risk and consequences will be consideration item in designing a new structure that crossing existing Right of Way. Semi QRA (Quantitative Risk Assessment) will be done to analyse according national standard and international standard

using software we called ShellFred 4.0 and Crystal Ball which is to identify jet fire occurred by Consequence Modelling Analysis. The purpose of this study is to identify risk value occur and recommendation for construction will be done in the future, so the level of risk, accident, asset and good company reputation. Results of the analysis is bridge construction and horizontal drilling are not dangerousing the existing pipe and for Semi QRA have a very low risk, and from jet fire scenario (Consequence Modelling) with ignoring the soil existence there is points that have heat exposure risk and one point safe from heat exposure.]