

Penilaian Risiko Kuantitatif dan Kualitatif untuk Pipa Bawah Laut di Balikpapan Area PT. X Tahun 2019

Anggraeny, Shinta Dwi

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=132403&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang Salah satu kegiatan dalam industri pengolahan minyak dan gas adalah transfer minyak bumi, gas alam, dan/atau hasil bensin melalui pipa. Kegiatan ini memerlukan program manajemen (seperti perencanaan, pengawasan dan inspeksi, serta pemeliharaan peralatan) karena pipa memiliki potensi bahaya terhadap lingkungan seperti kebakaran, ledakan atau kontaminasi lingkungan. Tujuan studi ini meneliti penilaian risiko secara kuantitatif dan kualitatif untuk pipa bawah laut. Model yang digunakan adalah referensi untuk DNVGL RP F-107 Recommended Practice Risk Assessment of Pipeline Protection. Bahwa 42,6 % terkait dengan procedure/drawing/plan yang mana merupakan risk yang paling signifikan dan 29,6% terkait dengan program-program yang akan diimplementasikan oleh Perusahaan. Berdasarkan scenario kejatuhan dan tergaruk jangkar, level kerusakan berada pada level D3 (level damage) tepatnya masih bersifat tolerable jika ALARP, yang berarti dibutuhkan adanya pengurangan risiko untuk menurunkan residual risk. Sesuai dengan hasil studi penilaian risiko maka direkomendasikan untuk melakukan pelapisan pipa dengan lapisan beton dan dilakukan pemendaman. Kata kunci : Kuantitatif dan penilaian risiko kualitatif, keselamatan, pipa, orang, kerugian