

Risk assesment dan usulan perbaikan pada kegiatan pemasangan pipa pemboran di PT. Saripari Pertiwi Abadi lokasi tambang PT. Newmont nusa tenggara tahun 2008

Budi Kurniawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=123494&lokasi=lokal>

Abstrak

Kegiatan eksplorasi dan eksploitasi sudah dilakukan di dunia sudah sejak lama baik untuk pencarian minyak bumi maupun untuk dewatering (pemboran air). Usaha ini dilakukan untuk mencari cadangan minyak bumi di dalam bumi dan cadangan air di dalam bumi untuk kelangsungan hidup manusia dan sebagai penyumbang devisa. PT. Saripari Pertiwi Abadi merupakan salah satu penyedia jasa pemboran, baik pemboran minyak bumi yang biasa dilakukan di area Pekanbaru dan untuk pemboran dewatering sedang dilakukan di lokasi tambang PT. Newmont Nusa Tenggara, Nusa Tenggara Barat.

Kegiatan dalam eksplorasi dan eksploitasi minyak bumi dan dewatering memiliki hazard dan risiko yang tinggi. Dalam melakukan eksplorasi, PT. Saripari Pertiwi Abadi menggunakan Rig untuk melakukan pemboran baik untuk minyak maupun untuk dewatering. Rig adalah suatu alat yang digunakan untuk melakukan pemboran sampai kedalaman tertentu yang memiliki kekuatan mulai dari 350 HP sampai dengan 2000 HP. Tahapan dalam kegiatan pemboran ialah mobilisasi peralatan, Rig up, setting rig, setting peralatan, pemasangan pipa pemboran, drilling, rig down. Dari seluruh kegiatan tersebut memiliki potensi hazard. Dari seluruh kegiatan dalam proses yang memiliki potensi timbulnya kecelakaan adalah proses pemasangan pipa pemboran hal ini disebabkan jumlah personil yang terlibat, tingkat keseringan kegiatan pemasangan pipa, consequence yang ditimbulkan. Tahapan dari pemasangan pipa adalah pengambilan pipa dari gudang penyimpanan, persiapan pemasangan pipa dan proses akhir dari tahapan tersebut memiliki hazard seperti terpukul pipa, tergecet pipa, pipa terjatuh, kecelakaan lalu lintas, tersayat sling, tertimpa pipa, terpleset dan pencemaran lingkungan. Sehingga perlu dilakukan risk assesment dari kegiatan tersebut, untuk menentukan tindakan pengendalian dari hazard yang ada dalam proses tersebut.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui level of risk dari pekerjaan ini dan memberikan saran bagi pihak manajemen dalam melakukan pengendalian hazard. Metode dari penelitian ini adalah dengan menggunakan observasi langsung di lapangan dan tanya jawab kepada pekerja dan seorang yang ahli dalam operasi pemboran rig. Untuk melakukan identifikasi bahaya di lokasi pemboran digunakan metode Job Safety Analysis (JSA) dan untuk mengetahui level of risk dan analisa risiko digunakan metode analisis risiko kuantitatif AS/NZS (Australian Standard/New Zealand Standard) 4360. Setelah diketahui level of risk dari tahapan pemasangan pipa, maka dicari tindakan perbaikan yang efektif, efisien dan sesuai standard.

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa level of risk dari setiap proses pemasangan pipa adalah pangambila pipa bernilai 270 (priority 1), persiapan pemasangan pipa memiliki nilai 300 (priority 1), pemasangan pipa memiliki nilai 3000 (very high) dan proses akhir memiliki nilai level of risk 30 (priority 3).