

## Evaluasi sistem tanggap darurat pada operasi lepas pantai di perusahaan hulu minyak dan gas X tahun 2015 = Evaluation of emergency management system on offshore operation in upstream oil and gas company X 2015

Muhamad Yasin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20414619&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Kecelakaan besar dalam industri minyak dan gas bumi meskipun relatif jarang terjadi namun sering bersifat katastrofik, yang menyebabkan kematian pada pekerja dalam jumlah besar, kerusakan aset perusahaan yang bernilai tinggi dan pencemaran lingkungan. Meskipun penyebab utama kecelakaan sering disebabkan oleh faktor manusia, namun kegagalan manajemen tanggap darurat dalam menangani kecelakaan, memberikan kontribusi besar yang menyebabkan kecelakaan lebih parah dan kerugian semakin besar. Kesiapan manajemen tanggap darurat pada operasi hulu minyak dan gas mutlak diperlukan dalam upaya mempersiapkan penanganan setiap kecelakaan dan kondisi darurat. Dalam upaya untuk terus menjaga tingkat kesiapan dan efektifitas manajemen tanggap darurat secara regular perlu dilakukan proses evaluasi. Dalam penelitian ini penulis melakukan penelitian dengan melakukan evaluasi sistem manajemen tanggap darurat di perusahaan hulu minyak dan gas yang beroperasi di laut dalam, dengan ketentuan pada National Fire Protection Association (NFPA) 1600 edisi 2013. NFPA 1600 edisi 2013 telah menyediakan proses evaluasi secara lengkap dan mandiri yang bisa diaplikasikan terhadap sistem manajemen tanggap darurat baik pada perusahaan maupun pemerintahan. Proses evaluasi menggunakan sepuluh elemen dari tahap implementasi tanggap darurat yang meliputi, rencana persyaratan umum, pencegahan, mitigasi, informasi umum dan komunikasi krisis, peringatan pemberitahuan dan komunikasi, prosedur operasi, manajemen insiden, operasi tanggap darurat, rencana kelangsungan bisnis dan pemulihan, serta bantuan dan dukungan kepada karyawan.

Dari hasil penelitian, menunjukkan bahwa perusahaan telah memenuhi sebagian besar ketentuan yang berlaku. Perusahaan juga telah memiliki sumber daya, infrastruktur dan prosedur yang diperlukan dalam penanganan tanggap darurat. Namun pemahaman para pekerja dilapangan terhadap prosedur, peran dan tanggung jawab dalam melaksanakan operasi tanggap darurat masih kurang. Perusahaan perlu mempertimbangan sumber daya external dalam mendukung operasi darurat sehubungan kondisi operasi yang terpencil. Dalam business continuity plan, perusahaan perlu mempertimbangkan alternatif tempat bekerja, untuk membantu proses pemulihan pada saat terjadi gangguan operasi. Sehubungan letak geografis fasilitas operasi yang berada di jalur laut bebas, perusahaan perlu mempertimbangkan risiko dan membuat strategi mitigasi yang tepat terhadap potensi bahaya dari operasi kapal dan nelayan pada fasilitas operasi.

Major accidents in the oil and gas industry is relatively rare, but it was cause catastrophic incident which lead fatality, assets and environmental loss. Although major of cause is human factors, but the failure of emergency management is part of major contribution that cause increasing severe of accidents and loss. The readiness of emergency management in upstream oil and gas operations is important to response emergencies. In order to continue maintain the level of readiness and effectiveness of emergency management, it is necessary to perform evaluation on regular basis.

In this paper the authors conducted research to evaluate emergency management system in the upstream oil

and gas company that located in the depth water area, with the requirement from the National Fire Protection Association (NFPA) 1600, 2013 edition. NFPA 1600 edition 2013 has provided self- assessment that can be applied to emergency management system both at the company and government. The evaluation process uses the ten elements of the implementation phase that consist: common plan requirements, prevention, mitigation, crisis communication and public information, warning, notification and communications, operational procedures, incident Management, emergency operations, business continuity and recovery, and employee assistance and support.

From the research, shown that the company has not been fully complied with requirement of the NFPA 1600, 2013 edition. The Company has the resources, infrastructure and procedures that needs to address emergencies, but the understanding of the workers in the field related the procedures, roles and responsibilities in implementing emergency response need to be improved. Company need to consider external resources to support emergency operations. In The business continuity plan, companies need to consider alternative work place, to support the recovery process while interruption of operations occurred. Due to current position of facilities is located on international shipping line , the company need to develop appropriate mitigation strategies to address risk related ship that passed around facilities.</i>