

## ABSTRAK

Industri minyak dan gas bumi memegang peranan penting dalam perekonomian di Indonesia, karena saat ini energi yang berasal dari minyak dan gas bumi masih menjadi produksi energi utama yang dipakai oleh hampir seluruh industri dan masyarakat Indonesia namun tidak ada artinya produksi yang tinggi bila terjadi kecelakaan kerja.

PT Jamsostek (Persero) melalui mencatat sepanjang tahun 2011 lalu, jumlah peserta yang mengalami kecelakaan kerja sebanyak 99.491 kasus dan dari tahun ke tahun terjadi indikasi yang meningkat tentunya hal ini menjadi permasalahan yang signifikan di dunia industri minyak dan gas bumi.

Dalam tugas akhir ini, penulis melakukan penelitian terhadap penerapan manajemen keselamatan dan kesehatan kerja dan kendala yang dihadapi serta bagaimana cara melakukan perbaikan berkelanjutan untuk mengurangi angka kecelakaan di PT. XYZ, perusahaan yang bergerak di industri minyak dan gas bumi di Indonesia. Untuk mengetahui penerapan dan pelaksanaannya, maka dilakukan observasi, wawancara serta pengambilan data kecelakaan tercatat dan jumlah jam kerja yang diwakili oleh beberapa tahun tertentu. Penilaian penerapan Bingkai Keselamatan dan Kesehatan kerja (*HSE Operation Excellent Framework*) dan manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (*HSE Management System*) yang berbasis dari OHSAS 18001 dilakukan dengan metode perhitungan laju kecelakaan atau TRR (*Total Recordable Rate*)

Berdasarkan penelitian dan analisa, dengan menerapkan program-program keselamatan kerja yang komprehensif dengan pondasi PDCA (Plan-Do-Check-Act), terlihat bahwa penurunan tingkat kecelakaan bisa dicapai, dengan pencapaian TRR 0.233 ditahun 2004, menurun menjadi 0.112 di tahun 2007 dan 0.09 tahun 2010 dan makin mengecil sebesar 0.023 untuk tahun 2014.

Terdapat faktor yang beragam yang menjadi kendala untuk mencapai hasil yang maksimal diantaranya adalah faktor sumber daya manusia, area kerja, keamanan, mesin produksi serta dibutuhkan komitmen yang konsisten dari manajemen dan seluruh karyawan agar risiko dan kecelakaan dapat di kendalikan dan mencapai TRR nol atau *zero incident*.

Kata Kunci : *Industri Minyak dan Gas Bumi, Bingkai dan Manajemen Keselamatan Kerja, , PDCA, TRR, zero incident.*

## ABSTRACT

Oil and Natural gas industries is playing important role in Indonesia economic, it is because oil and gas is still used as a main energy by industries and majority people in our country. Oil and gas production is still becoming the most tax and foreign exchange contributors. Production is very important, however it does not mean it may sacrifice safety aspect. Based on PT Jamsostek 99.491 accident cases were reported in 2011 and it is indicated that the numbers is increasing and becoming significant issue, especially in oil and gas industries where the exposure to hazard is serious problem.

In this study, research is focus on implementation of HSE management system, obstacles and challenge factors and how to overcome and perform continuous improvement at PT XYZ as one of the oil and gas producer in Indonesia. To determine the implementation of HSE management system and its application, then observation, interviews with personnel involved in the implementation of this HSE management system and also take recordable case and man-hours data which represented by various years. Assessment and evaluation of Operation Excellent framework and HSE management system with based on OHSAS 18001 obtained by method of calculating the frequency rate of incident or known as TRR ( Total Recordable Rate).

From this research and analysis, by implementing comprehensive HSE programs based on PDCA (Plan-Do-Check-Act) and tremendous support from management level, reducing incident level can be achieved with TRR is 0.223 in year 2004 and 0.112 in 2007, 0.09 in year 2010 and getting better with TRR 0.023 in 2014.

There are so many various obstacles and challenging factors to obtain the optimum result, which are human factor, design, materials, equipment, environment, security and even consistent commitment from top management and workers in order to manage risk and achieve zero incident.

**Keywords** : Oil and gas industries, Safety, HSE OE framework, HSEMS, PDCA, TRR, zero incident