

Mengekalkan Perasaan Kerentanan

April 2018

Mengekalkan deria kelemahan merupakan satu ciri penting dalam budaya keselamatan proses yang baik. Apakah yang dimaksudkan dengan "mengekalkan deria kelemahan"? Ianya bermaksud semua pekerja di dalam loji:

- Mempunyai tahap kesedaran yang tinggi terhadap bahayanya proses dan bahan-bahan anda.
- Sentiasa waspada terhadap gejala kelemahan yang mungkin menjasakan perkara yang lebih serius. Ini termasuk melaporkan kejadian-kejadian kemalangan nyaris (Mac 2018 Beacon).
- Menghindari kepuasan yang mungkin timbul dari prestasi masa lalu yang baik dan rekod keselamatan yang baik.

Pada 15 April 1912 (106 tahun lalu bulan ini) kapal laut Titanic tenggelam dalam masa kurang dari 3 jam selepas melanggar aisberg di Lautan Atlantik utara, dengan kehilangan lebih daripada 1,500 nyawa. Terdapat banyak contoh kegagalan untuk mengekalkan deria kelemahan dalam reka bentuk dan operasi Titanic. Sebagai contoh :

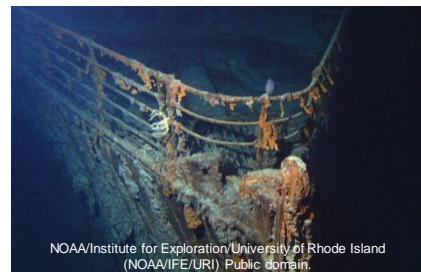
- Kapal itu dianggap "tidak boleh tenggelam" mengakibatkan keputusan keselamatan kritikal yang lemah. Sebagai contoh, palang air berhenti dua dek di bawah dek utama. Bot penyelamat dianggap "tidak perlu" dan jumlah bot penyelamat telah dikurangkan daripada 64 menjadi 16, jadi ianya tidak mencukupi untuk semua penumpang dan anak kapal.
- Kapten dianggap terlalu yakin dalam ilmu pelayaran beliau dan kebolehan kapalnya.
- Kapal berlayar dengan kelajuan tinggi, walaupun perjalannnya melalui pek ais terapung. Walaupun amaran tentang gunung ais dari kapal-kapal lain, tiada arahan yang diberikan untuk mengurangkan kelajuan.



F.G.O. Stuart (1843-1923) Public domain..



By Willy Stöwer Magazine Die Gartenlaube; en:Die Gartenlaube and de:Die Gartenlaube, Public domain.



NOAA/Institute for Exploration/University of Rhode Island (NOAA/IFE/URI) Public domain.

Tahukah Anda?

Kegagalan untuk mengekalkan deria kelemahan menjadi faktor dalam tragedi industri proses. Sebagai contoh, pada bulan Disember 1984 sebuah gas toksik (methyl isocyanate - MIC) dilepaskan di Bhopal, India menyebabkan beribu-ribu kematian. Berikutnya tragedi tersebut, didapati beberapa sistem keselamatan kritikal tidak berfungsi selama beberapa waktu.

- Sebuah vent gas scrubber dan sistem pembakaran (Flare) tidak beroperasi.
- Sistem penyejukan untuk tangki simpanan MIC telah ditinggalkan terbiar.
- Paip blind yang akan menghalang pencemaran air yang memulakan kejadian itu tidak dipasang.

Apa Yang Anda Boleh Lakukan?

- Memahami bahaya proses dan bahan anda. Ketahui apa kejadian terburuk, dan apa sistem dan prosedur keselamatan yang ada untuk menghalangnya. Fahami bagaimana anda boleh memastikan bahawa sistem dan prosedur tersebut berfungsi dengan baik, dan memaklumkan pengurusan jika anda melihat kelemahan sistem tersebut.
- Jangan sekali-kali berfikir "ia tidak boleh berlaku di sini" atau "ia tidak boleh berlaku kepada saya." Ia boleh!
- Galakkan semua orang di loji anda untuk memiliki kesedaran bahawa senario terburuk boleh berlaku, dan ia boleh berlaku sekarang! Tahu apa yang anda boleh lakukan untuk mengelakkannya, apa yang perlu dilakukan jika ia berlaku, dan sentiasa bersedia untuk mengikuti prosedur tindak balas kecemasan.
- Memahami kesan yang berpotensi di dalam pelbagai peristiwa yang boleh berlaku di loji anda, bukan sahaja peristiwa "terburuk".

"Anda tidak boleh lupakan naga hidup daripada pengiraan anda, jika anda tinggal berdekatan dengannya."

— J. R. R. Tolkien, *The Hobbit, Chapter XII*

©AIChE 2018. Hak Cipta Terpelihara. Pengeluaran semula untuk tujuan bukan komersial, pendidikan digalakkan. Walau bagaimanapun, pengeluaran semula untuk sebarang tujuan komersial tanpa kebenaran bertulis daripada AIChE adalah dilarang sama sekali. Hubungi kami di cps_beacon@aiche.org atau 646-495-1371.