

Apakah kita mengulangi kesalahan masa lalu?

Februari 2014

IYA adalah jawaban dari pertanyaan ini!!! Pada tahun 1993, Dr. Trevor Kletz, yang telah meninggal pada tanggal 31 Oktober 2013 pada usia 91 tahun, menulis sebuah buku berjudul "Lessons from Disaster: How Organizations Have No Memory and Accidents Recur." Dua puluh tahun kemudian, cerita ini masih terjadi.

Sebuah artikel baru-baru ini menceritakan sebuah kejadian di pabrik pemrosesan bensin di Norwegia. Sebuah karbon adsorber yang digunakan sebagai kontrol emisi memantik gas yang mudah terbakar di dalam tanki yang tersambung dengannya. Sedihnya, cerita yang sama pernah terjadi di terminal penyimpanan bahan-bahan kimia di Savannah, Georgia, USA, pada tahun 1995. Pencarian literatur yang menyeluruh pasti akan menghasilkan banyak cerita yang sama.

Apa yang terjadi? Di kedua kejadian tersebut, karbon adsorber digunakan untuk mengurangi emisi polutan dari tanki penyimpanan. Kedua fasilitas tersebut tidak menyadari bahwa penyerapan uap hidrokarbon akan menghasilkan energi di karbon bed. Energi ini menjadi sumber pemantik bagi uap hidrokarbon yang berada di tanki.

Kenapa bisa terjadi? Ada dua kesalahan desain yang sama di kedua fasilitas tersebut, meskipun keduanya terjadi dalam rentang waktu 12 tahun dan berada di belahan dunia yang berbeda! Mereka tidak menyadari adanya energi yang dihasilkan dari penyerapan hidrokarbon dan tidak adanya flame arrester antara tank dan karbon bed.

2007 - Sløvåg, Norwegia



Tanki setelah terbakar

Adsorber karbon bed setelah terbakar



Apa yang bisa Anda lakukan?

- Berhati-hatilah bahwa peralatan yang digunakan untuk melindungi lingkungan dapat menghasilkan bahaya baru yang mesti dievaluasi lewat analysis bahaya proses (process hazard analysis) dan management of change.
- Diskusikanlah selalu kejadian-kejadian di pabrik ada di setiap safety meeting.
- Ketika kejadian terjadi di luar area atau perusahaan Anda, lakukan review dan pertanyakan "Apakah peristiwa yang sama bisa terjadi di sini?" Jangan anggap enteng dengan mengatakan bahwa Anda tidak mengurus hal-hal seperti itu atau kejadian tersebut terjadi karena menggunakan teknologi yang berbeda.
- Pekerja yang lebih muda dan yang kurang berpengalaman harus bertanya dan mengerti tentang kecelakaan-kecelakaan di masa lalu. Kalau hal seperti itu telah terjadi, ada kemungkinan akan terjadi lagi!
- Beritahukan kecelakaan di pabrik Anda dengan yang lain sehingga mereka tidak mengalami hal yang sama.
- Untuk informasi lebih lanjut mengenai kecelakaan yang disebutkan di sini, silahkan kunjungi:
 - US EPA Report on 1995 incident: www.epa.gov/oem/docs/chem/pdtirept.pdf
 - Article on 2007 incident: T. Skjold and K. van Wingerden *Process Safety Progress* 32 (3), pp. 268-276, September 2013.

1995 - Georgia, USA



Tanki yang terbakar



Tanki setelah terbakar

**"Mereka yang tidak mengenal sejarah akan mengulanginya."
Edmund Burke, Negarawan Irlandia (1729-1797)**

AIChE © 2014. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for the purpose of resale by anyone other than CCPS is strictly prohibited. Contact us at ccps_beacon@aiche.org or 646-495-1371.