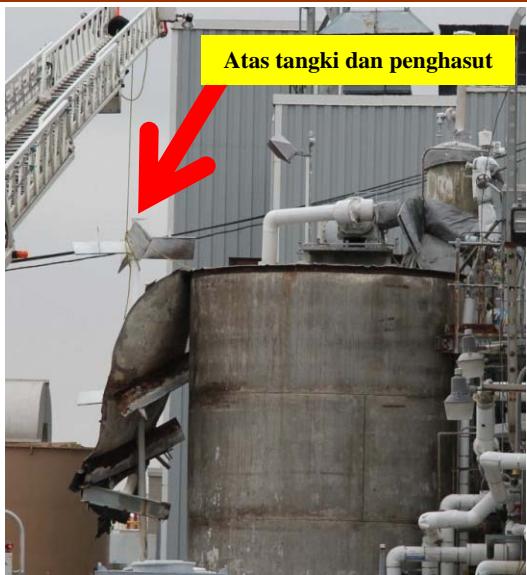


Ogos 2012

## Bahaya Kerja Panas!



Seorang pengimpal kontrak dan mandur membaiki sokongan penghasut di atas tangki penyimpanan tekanan atmosfera yang mengandungi fluorida polivinil buburan, dengan kepekatan mudah terbakar fluorida vinil dalam ruang wap. Letupan membunuh pengimpal, cedera mandur, dan meniup kebanyakan bahagian atas tangki, meninggalkan penghasut yang bergantung di atas segi tangki. Lembaga Keselamatan Kimia (CSB) menyiasat kejadian itu dan menentukan bahawa wap vinil fluorida sambungan dari tangki proses bocor tidak dapat dikesan ke dalam tangki simpanan dan dinyalakan sementara pengimpal bekerja. Laporan CSB menyatakan bahawa, pada Februari 2010, ia telah mengeluarkan "Buletin Keselamatan Kerja Panas" mengkaji semula 11 serupa insiden maut. Semua kejadian ini adalah contoh-contoh aktiviti-aktiviti kerja panas akibat pemantauan yang tidak wajar yang melibatkan syarat-syarat yang mudah terbakar di dalam sebuah bekas. Pada April 2012, CSB mengeluarkan laporan mengenai kejadian ini, bersama-sama dengan video keselamatan (terdapat dari [www.csb.gov](http://www.csb.gov)) menggambarkan apa yang berlaku. Beberapa minggu kemudian, Mei 2012, CSB telah menghantar satu pasukan ke El Dorado, Arkansas untuk menyiasat satu lagi kejadian maut akibat kerja panas!

### Apakah Anda Mengetahui?

- ➔ Kerja panas adalah apa-apa kerja yang boleh menjadi sumber penyalaan apabila bahan mudah terbakar hadir, atau yang boleh menjadi bahaya kebakaran langsung walaupun bahan mudah terbakar tidak hadir.
- ➔ Berikut adalah beberapa contoh kerja panas: kimpalan, pateri, logam pemotong, pateri keras, menggiling, menggerudi.
- ➔ Kebanyakan negara mempunyai peraturan yang memerlukan permit keselamatan bagi kerja panas.
- ➔ Terdapat piawaian industri dari kumpulan-kumpulan seperti Persatuan Perlindungan Kebakaran Kebangsaan (NFPA), Persatuan Kimpalan Amerika, "American Petroleum Institute" (API), dan lain-lain, yang menerangkan prosedur yang selamat bagi kerja panas.
- ➔ Jika pekerjaan anda memerlukan anda mengeluarkan permit kerja panas, anda mesti betul dilatih mengenai keperluan loji dan prosedur anda sebelum anda boleh mengeluarkan apa-apa permit kerja panas.
- ➔ Banyak insiden kerja panas berlaku kerana kehadiran bahan mudah terbakar tidak dijangka. Wap mudah terbakar mengalir ke dalam kawasan atau peralatan di mana kerja yang sedang dilakukan melalui laluan yang tidak dijangkakan.
- ➔ Pemantauan wap mudah terbakar tidak mencukupi dalam keadaan kapal atau peralatan lain, atau di kawasan kerja am, juga punca yang kerap menyumbang kepada insiden kerja panas.

### Apakah Anda Dapat Melakukan?

- ➔ Memahami prosedur dan membenarkan keperluan untuk kerja yang selamat panas di kemudahan anda.
- ➔ Memahami bahaya proses anda. Tahu apa yang perlu dilakukan untuk menyediakan kawasan kerja bagi kerja panas yang selamat dan pastikan ia dilakukan sebelum anda bermula.
- ➔ Menjangka sejauh mana bunga api atau haba boleh bergerak atau akan dijalankan. Disediakan jika keadaan kawasan kerja berubah.
- ➔ Pastikan bahawa sebarang aktiviti yang diperlukan semasa kerja panas (contohnya, pemantauan untuk wap mudah terbakar, mengekalkan melakukan pembersihan dalaman), sebenarnya yang telah dilakukan.
- ➔ Jika anda melakukan kerja panas, pastikan anda memahami segala-galanya yang diperlukan bagi anda untuk melakukan setiap kerja yang khusus dengan selamat dan mengikuti keperluan keselamatan ini.

Satu lagi insiden kerja panas pada tahun 2006 meniup luar atas tangki minyak, dan CSB mengeluarkan laporan siasatan pada tahun 2007



## Mengapakah Kita Masih Menghadapi Kemalangan Yang Serupa Lagi?

AIChE © 2011. Hak-hak dijamin. Reproduksi untuk kepentingan non-komersial, tujuan pendidikan dianjurkan. Namun, pembiakan untuk tujuan untuk dijual kembali oleh pihak lain selain CCPS sangat dilarang. Hubungi kami di [ccps\\_beacon@aiche.org](mailto:ccps_beacon@aiche.org) atau 646-495-1371