

Menjaga kebersihan utk keselamatan Anda!

December 2012

Api menyala di drum sampah yg mengandung fiber di area proses dlm sebuah gedung. Drum mengandung solder flux dan pasta, sisa-sisa pengelasan, sampah umum, dan rag yg basah dgn minyak. Drum tsb sudah lama tidak dikosongkan. Sumber api mungkin berasal dr sisa pengelasan yg msh panas atau pembakaran spontan dr sampah yg basah dgn minyak. Api dr drum sampah tersebut semakin membesar.



Beberapa peralatan proses, pipa, struktur baja, dan lantai ditutupi oleh polimer kering dari tumpahan sebelumnya. Api kemudian menyebar dari drum sampah ke tumpahan polimer tsb. Akibatnya api semakin membesar dan mengakibatkan kerusakan yg parah pada bangunan, peralatan proses, instrumentasi, dan peralatan kontrol. Meskipun tdk ada yg terluka, tetapi pabrik ditutup utk jangka waktu yg panjang, dan kerusakan tsb mengakibatkan kerugian ratusan ribu dolar.



Kenapa bisa terjadi?

- Perawatan yg buruk berperan krn dua alasan:
 - Api berawal dr drum yg tdk digunakan dgn benar sehingga mengandung sampah dan sisa-sisa konstruksi dan perawatan mesin. Drum jg tidak dikosongkan secara berkala.
 - Api bertambah besar krn akumulasi dr polimer pada pipa, peralatan proses, dan struktur bangunan. Akumulasi material yg mudah terbakar ini mengakibatkan api semakin membesar.
- Polimer yg terakumulasi berasal dari emulsi larutan polimer yg bocor krn adanya masalah di salah satu peralatan proses.
- Personil di pabrik tidak menjaga pabrik utk ttp bersih krn kebocoran-kebocoran yg selalu terjadi.
- Polimer yg bocor merupakan akibat dr masalah desain peralatan dan di luar kendali personil pabrik. Ini adalah masalah desain enjiniring yg memerlukan manajemen dan perhatian yg cukup.
- Mungkin budaya di mana pabrik yg kotor adalah hal yg normal merupakan faktor pendukung utk meletakkan sampah dan sisa-sisa perawatan mesin tidak pada tempatnya, serta jg tidak mengosongkan drum secara berkala.
- Situasi spt ini disebut "normalization of deviation" atau hal melenceng yg sudah lumrah ketika berbicara mengenai budaya keselamatan proses. Ini hanyalah istilah "keren" agar tdk dianggap tidak menjaga pabrik dan menerima situasi yg tidak normal.



Apa yg bisa Anda lakukan?

- Singkirkan semua sisa-sisa perawatan mesin dari area kerja sesegera mungkin dan letakkan pada tempat yg seharusnya. Pekerjaan belum selesai sampai Anda membersihkan semuanya!
- Buanglah bahan-bahan yg basah oleh senyawa kimia atau minyak pada tempatnya (kontainer logam, terpisah dari sumber-sumber api, dan tidak di area proses).
- Letakkan sampah umum di tempatnya dan kosongkan tempat tsb secara berkala.
- Jagalah area proses agar tetap bersih. Material apapun yg mudah terbakar, termasuk debu, yg terakumulasi pada peralatan, lantai, tempat kabel, atau struktur baja adalah bahan bakar yg bisa membuat api semakin besar!
- Jangan terima situasi di mana permasalahan peralatan yg bocor menyebabkannya menjadi sulit atau bahkan tidak mungkin utk menjaga area proses ttp bersih. keep process areas clean. Ingatkan manajemen Anda akan potensi berbahaya dr situasi tsb, dan bekerja sama lah dengan mereka utk menvelesaikan masalah tersebut.

Pabrik yg bersih adalah pabrik yg lbh aman!

AIChE © 2012. 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@aiiche.org or 646-495-1371.

The Beacon is usually available in Arabic, Afrikaans, Chinese, Danish, Dutch, English, French, German, Greek, Gujarati, Hebrew, Hindi, Indonesian, Italian, Japanese, Korean, Malay, Marathi, Norwegian, Persian, Polish, Portuguese, Romanian, Russian, Spanish, Swedish, Telugu, Thai, and Vietnamese.