

Bagaimana anda mengukur prestasi keselamatan proses?

April 2014

Masalahnya

Beacon March 2014 membincangkan tentang hubungan keselamatan proses dan keselamatan tempat kerja, dan juga kepentingan kedua-duanya dalam memastikan tempat kerja yang selamat. Selama ini industri telah menggunakan langkah-langkah yang ditubuhkan bertujuan menilai prestasi keselamatan tempat kerja seperti kadar Occupational Injury and Illness (OII) bagi mengukur keberkesanan sistem pengurusan. Walaubagaimanapun, statistik tersebut bukan merupakan pengukur sebenar bagi prestasi keselamatan proses.

Berikutan letupan pada Mac 2005 di sebuah kilang penapisan BP di Texas, panel siasatan bebas (dikenali "Baker Panel") mendapati bahawa "BP bergantung kepada kadar kecederaan bagi mengukur prestasi keselamatan proses di kilang penapis di Amerika Syarikat sebelum kemalangan di Bandar Texas. Walaupun BP tidak bersendirian dalam amalan ini, pergantungan BP kepada kadar kecederaan adalah ketara dan ini menghalang persepsi terhadap risiko proses."

Panel mendapati sistem pengurusan keselamatan proses BP tidak mengukur prestasi keselamatan proses dengan berkesan. Syarikat lain juga menyedari mereka mengalami masalah serupa. CCPS bersama kerajaan, industri dan organisasi profesional telah membangunkan pengukur baru bagi prestasi keselamatan proses. Perinciannya adalah di luar skop *Beacon*, yang pastinya langkah-langkah ini memberi tumpuan kepada "loss of containment" bahan dan tenaga, dan mengenai keberkesanan aktiviti pengurusan keselamatan proses. Sebagai contoh American Petroleum Institute (API) menghasilkan RP754 "Process Safety Performance Indicators bagi Industri Penapisan dan Petrokimia." Organisasi dan individu daripada syarikat-syarikat seluruh dunia sedang membina dan menggunakan pengukur yang serupa.

**Process Safety
Leading and Lagging Metrics**
...You Don't Improve What You Don't Measure

PS Industry Wide Metric
PSI Count PSI Rate PSI Severity Rate
2007 2009 2011

CPS
An AIChE Industry
Technology Alliance
Revised: January 2011

Meliputi laporan CCPS mengenai mengukur keselamatan proses, boleh dimuat turun di:
<http://www.aiche.org/ccps/resources/tools/process-safety-metrics>

Tahukah anda?

- ➔ Statistik kecederaan yang tradisional tidak mengukur dengan berkesan sejauh mana sistem pengurusan proses anda sedang berjalan. Bayangkan – sekiranya terjadi pembebasan bahan mudah terbakar yang besar, mungkin beberapa tan, dan ia terbakar? Sekiranya tiada siapa di kawasan tersebut, tiada kecederaan dilaporkan. Ia mungkin dilaporkan sebagai pembebasan kepada persekitaran atau kerugian harta benda; tetapi ia tidak akan memberi kesan kepada statistik kadar kecederaan anda! Tetapi kita semua bersetuju yang ia merupakan insiden proses keselamatan yang signifikan dan perlu untuk mengawasi kekerapan berlakunya insiden seperti ini.
- ➔ Disebabkan elemen umum seperti budaya keselamatan dan disiplin operasi memberi kesan kepada kedua-dua keselamatan proses, dan keselamatan tempat kerja, kamu sepatutnya ambil berat sejauh mana keberkesanan program keselamatan berjalan sekiranya kadar kecederaan mula meningkat. Tetapi jangan melakukan kesilapan dengan mempercayai yang kadar kecederaan yang rendah membuktikan program keselamatan proses anda berjalan dengan baik!.

Apa anda boleh lakukan

- ➔ Fahami apa ukuran bagi memantau prestasi keselamatan proses di loji anda.
- ➔ Fahami peranan anda dalam mengenali dan melaporkan kemalangan keselamatan proses supaya anda boleh berfungsi dalam mendapatkan satu ukuran yang berguna dan bermakna bagi sistem keselamatan proses di loji anda.
- ➔ Baca laporan keselamatan proses dan statistik bagi loji anda dan ambil bahagian dalam usaha untuk meningkatkan prestasi.
- ➔ Baca CCPS Process Safety Beacon bertarikh Ogos 2008 untuk maklumat lanjut tentang pengukuran prestasi keselamatan proses (boleh didapati di <http://sache.org/beacon/products.asp>).
- ➔ Bagi jurutera dan pengurus, laporan CCPS di atas (44 muka surat) boleh didapati dalam bahasa Cina, Jepun, Portugal dan Spain)

Kamu tidak dapat memperbaiki apa yang kamu tidak ukur!