PERTAMINA EP

BASIC HSSE LEARNING

LIFE SAVING RULES
GAS TEST

HEALTH, SAFETY, SECURITY & ENVIROVMENT © 2019

GAS TEST

PERTAMINA EP

Lakukan gas test pada *hot work, confined space entry* dan pekerjaan yang berpotensi terdapat gas berbahaya & beracun

ANDA DIHARUSKAN:

- Pastikan pengawas pekerjaan atau pelaksana bahwa gas telah diukur.
- Pastikan bahwa kondisi aman untuk bekerja.
- Hentikan pekerjaan jika mencium bau gas.

Jika Anda adalah gas tester maka:

- Ketahui SIKA apa saja yang memerlukan gas test.
- Ketahui kapan, di mana dan seberapa sering frekuensinya.

PENGAWAS PEKERJAAN WAJIB:

- Gas test dilakukan sesuai dengan kebutuhan baik tempat maupun frekuensinya.
- Lakukan gas test tambahan jika diperlukan.
- Pastikan kondisi aman untuk dilakukan pekan pekerjaan.

Kandungan udara harus dites untuk memastikan tidak ada gas berbahaya atau gas mudah meledak serta memastikan manusia dapat bernafas dengan aman.

HEALTH, SAFETY, SECURITY & ENVIROVMENT © 2019

LESSON LEARNED

HEALTH, SAFETY, SECURITY & ENVIROVMENT © 2019

GAS TEST

- Kecelakaan di dalam confined space saat pekerjaan fracturing sumur
- Sebanyak 4 orang meninggal dunia karena masuk ke dalam tangki yang masih mengandung nitrogen

- Crew kontraktor masuk ke dalam tangki untuk melakukan maintenance
- Permit to Work (SIKA) tidak dibuat sebelum pekerjaan dimulai
- Tidak ada analisa risiko (JSA) untuk pekerjaan tersebut
- Tidak dilakukan gas test untuk mengetahui adanya toxic gas atau kandungan Oksigen di dalam tangki
- Kejadian diawali dengan adanya satu orang masuk ke dalam tangki dan collapse. Korban lainnya berusaha menolong korban pertama tanpa alat pelindung yang memadai, sehingga ikut meninggal dunia di dalam tangki

14. GAS TEST

Lakukan gas test pada *hot work*, *confined space entry* dan pekerjaan yang berpotensi terdapat gas berbahaya & beracun.

- Lakukan *gas test* pada pekerjaan panas, *confined space* dan pekerjaan yang memiliki potensi bahaya gas berbahaya & beracun
- Lakukan *gas test* dilakukan sesuai dengan kebutuhan baik tempat dan frekuensinya, minimal 30 menit sekali dengan radius 15 meter dari titik pekerjaan
- Pastikan bahwa kondisi aman untuk bekerja
- Hentikan pekerjaan apabila tercium bau gas
- Lakukan *gas test* tambahan jika diperlukan

PERTAMINA EP

KEBAKARAN PADA SAAT SISIP PIPA DI FLOWLINE PMB-26

Kebakaran pada saat sisip pipa di flowline pmb-26

Jumat, 10 Juli 2015, Pukul 14:10 WIB

Flowline PMB-26, Field Prabumulih

LTI : 2 Orang mengalami luka bakar 27% dan 45% (Grade 2)

LESSON LEARNED

LAKUKAN *GAS TEST* SESUAI KEBUTUHAN & PASTIKAN KONDISI AMAN UTK BEKERJA

LAKUKAN *GAS TEST* TAMBAHAN JIKA DIPERLUKAN

PENYEBAB INSIDEN

Gagal untuk mengikuti prosedur/ instruksi : Dalam JSA telah disyaratkan untuk melakukan gas tes. Namun pada saat sebelum dan selama pekerjaan tidak dilakukan gas tes.

Gagal untuk mengidentifikasi bahaya : Pekerja fokus pada sumber bahaya dari flowline PMB-26 yang akan disisip. Namun tidak menyadari adanya sumber bahaya lain berupa kebocoran gas line di bawah tanah yang berjarak ± 10 meter dari titik pemotongan.

Gagal untuk mendeteksi/ mengukur : Tidak dilakukan gas tes untuk mendeteksi adanya bahaya mudah terbakar. Crew yang bekerja belum terlatih dan tidak dilengkapi dengan peralatan gas tester.

HEALTH, SAFETY, SECURITY & ENVIRONMENT PERTAMINA EP © 2019

14. GAS TEST

Lakukan gas test pada *hot work*, *confined space entry* dan pekerjaan yang berpotensi terdapat gas berbahaya & beracun.

- Lakukan *gas test* pada pekerjaan panas, *confined space* dan pekerjaan yang memiliki potensi bahaya gas berbahaya & beracun
- Lakukan *gas test* dilakukan sesuai dengan kebutuhan baik tempat dan frekuensinya, minimal 30 menit sekali dengan radius 15 meter dari titik pekerjaan
- Pastikan bahwa kondisi aman untuk bekerja
- Hentikan pekerjaan apabila tercium bau gas
- Lakukan *gas test* tambahan jika diperlukan

PERTAMINA EP

LEDAKAN SAAT SEDANG DILAKUKAN PEKERJAAN PEMOTONGAN CRUDE OIL LOADING LINE

Ledakan saat sedang dilakukan pekerjaan pemotongan crude oil loading line

Sabtu, 24 Januari 2015, Pukul 17:57 WIB

Loading Line 30” Teluk Kerang, Pangkalan Susu Field

LTI : 1 Orang mengalami luka bakar 69%

LESSON LEARNED

LAKUKAN *GAS TEST* SESUAI KEBUTUHAN & PASTIKAN KONDISI AMAN UTK BEKERJA

MENGHENTIKAN PEKERJAAN JIKA PEKERJAAN TIDAK AMAN UNTUK DILAKSANAKAN

PENYEBAB INSIDEN

Gagal untuk mendeteksi/ mengukur : Diindikasikan flash fire timbul akibat adanya uap crude oil dan acetylene yang terbakar pemantik cutting torch. Adanya uap crude oil tidak teridentifikasi karena tidak dilakukan gas test terlebih dahulu.

Konflik tujuan (jalan pintas untuk selesaikan pekerjaan) : Keputusan Kontraktor untuk melanjutkan pekerjaan pada malam hari dan menggunakan cutting torch serta tidak dilakukannya gas test dipercayai adalah sebagai akibat dari time pressure untuk melakukan pengelasan reducer secepatnya dan tekanan kerja dari kondisi air laut yang terus masuk ke dalam pipa yang dapat menyebabkan minyak mengalir keluar pipa.

HEALTH, SAFETY, SECURITY & ENVIRONMENT PERTAMINA EP © 2019

TERIMA KASIH

HEALTH, SAFETY, SECURITY & ENVIROVMENT © 2019