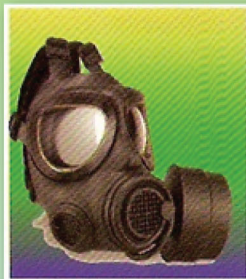


Langkah-Langkah Yang Perlu Diambil Sebelum Memasuki Ke Tempat Yang Mengandungi Gas Hidrogen Sulfida (H₂S)

- Mengukur tahap gas Hidrogen Sulfida (H₂S);
- Membuang gas yang wujud dengan cara mengempam air kotoran keluar dari petak simpanan ikan dan pada masa yang sama menambah dengan air bersih;
- Memakai salah satu daripada peralatan pelindung diri berikut bagi tujuan menyelamatkan:
 - SCBA (Self Contained Breathing Appratus)
 - SABA (Supplied Air Breathing Appratus)
 - EEBA (Escape Breathing Apparatus)
 - Gas Canister
- Sentiasa bekerja dengan dibantu oleh rakan (*buddy system*)



SCBA



Gas Canister



EEBA



SABA

Nota:
Untuk maklumat lanjut sila berhubung dengan pejabat JKPP berhampiran.

ALAMAT PEJABAT JABATAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN

Ketua Pengarah
Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
Aras 2, 3 dan 4, Blok D3, Kompleks D,
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,
62530 Putrajaya.
Tel: 03-8886 5000 Faks: 03-8889 2443
E-mail: jkkp@mohr.gov.my

Pengarah
Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
WP Kuala Lumpur
Tingkat 17, Menara PERKESO,
281, Jalan Ampang,
50534 Kuala Lumpur.
Tel: 03-4257 6066/3793/3704 Faks: 03-4257 2991
E-mail: jkkpwp@mohr.gov.my

Pengarah
Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
Negeri Selangor
Tingkat 7, Wisma Consplant 2, Jalan SS 16/1,
47500 Subang Jaya, Selangor.
Tel: 03-5636 9816/9871 Faks: 03-5638 9159
E-mail: jkkpsl@mohr.gov.my

Pengarah
Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Perak
Tingkat 3, Bangunan Sri Kinta, Jalan Sultan Idris Shah,
30000 Ipoh, Perak.
Tel: 05-254 9711 / 05-253 0629 Faks: 05-255 5219
E-mail: jkkppk@mohr.gov.my

Pengarah
Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
Pulau Pinang
Tingkat 3A, Kompleks Sempilai Jaya, Jalan Sempilai,
13700 Seberang Jaya, Pulau Pinang.
Tel: 04-399 1144 / 04-399 4106 Faks: 04-390 8844
E-mail: jkkppp@mohr.gov.my

Pengarah
Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
Negeri Sembilan
Tingkat 11, Wisma Persekutuan,
Jalan Dato' Abdul Kadir,
70000 Seremban, Negeri Sembilan.
Tel: 06-761 2828 / 06-762 1913 Faks: 06-764 3143
E-mail: jkkpns@mohr.gov.my

Pengarah
Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
Melaka
Aras 3 & 4, Menara Persekutuan,
Jalan Persekutuan, Hang Tuah Jaya,
75450 Ayer Keroh, Melaka.
Tel: 06-2345123 sehingga 129 Faks: 06-2345121
E-mail: jkkpmk@mohr.gov.my

Pengarah
Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
Johor
Tingkat 9, Menara TJB, Jalan Dato' Mohd Mufti,
80534 Johor Bahru, Johor.
Tel: 07-223 7071 / 07-224 3076 Faks: 07-224 2667
E-mail: jkkpjh@mohr.gov.my

Pengarah
Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
Terengganu
Tingkat 3, Wisma Persekutuan, Jalan Sultan Ismail,
20200 Kuala Terengganu, Terengganu.
Tel: 09-622 5288 Faks: 09-623 6654
E-mail: jkkptg@mohr.gov.my

Pengarah
Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
Kelantan
Tingkat 8, Bangunan Persekutuan, Jalan Bayam,
15534 Kota Bharu, Kelantan.
Tel: 09-748 2875/8745 Faks: 09-747 9745
E-mail: jkkpkn@mohr.gov.my

Pengarah
Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
Kedah Dan Perlis
Aras 5, Zon A, Wisma Persekutuan,
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,
06550 Bandar Muazam Shah, Kedah.
Tel: 04-700 0100 Faks: 04-732 9659
E-mail: jkkpkd@mohr.gov.my & jkkpps@mohr.gov.my

Pengarah
Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
Pahang
Tingkat 3, Bangunan Wisma Persekutuan,
Jalan Gambut, 25000 Kuantan, Pahang.
Tel: 09-516 1014/1691 Faks: 09-516 1215
E-mail: jkkpph@mohr.gov.my

Pengarah
Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
Sarawak
Tingkat 14, Bangunan Somerset Gateway,
No. 9, Jalan Bukit Mata, 93300 Kuching, Sarawak.
Tel: 082-242 257 Faks: 082-259 846
E-mail: jkkpsw@mohr.gov.my

Pengarah
Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
Sabah
Tingkat 1, Sayap Kanan, Wisma PERKESO,
No. 11, Lorong Sempeleng,
88100 Kota Kinabalu, Sabah.
Tel: 088-235 855, 230 855, 235 576
Faks: 088-233 367
E-mail: jkkpsh@mohr.gov.my

Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Malaysia
Aras 2, 3 & 4 Blok D3, Kompleks D, Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,
62530 Putrajaya
Tel : 03-8886 5000 Fax : 03-8889 2443 E-mail : jkkp@mohr.gov.my
Laman web : <http://www.dosh.gov.my>



KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN DI SEKTOR PERIKANAN

“Bahaya Gas Hidrogen Sulfida (H₂S) di Jeti Pendaratan dan Bot Menangkap Ikan”



JABATAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN MALAYSIA (JKPP)
KEMENTERIAN SUMBER MANUSIA

Pengenalan

Penguatkuasaan Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, 1994 adalah satu langkah kerajaan untuk meningkatkan tahap keselamatan dan kesihatan serta mencegah kemalangan, keracunan dan penyakit pekerjaan di tempat kerja.

Risalah ini bertujuan untuk memberi panduan kepada para nelayan dan pekerja (awak-awak) mereka untuk mengenalpasti bahaya yang mungkin wujud semasa mereka bekerja di jeti pendaratan dan bot menangkap ikan terutamanya bahaya terhidu gas beracun.

Apakah Bahaya-Bahaya Semasa Bekerja Di Jeti Pendaratan dan Bot Menangkap Ikan?

- Terhidu gas-gas beracun;
- Kekurangan oksigen ketika bekerja di ruang terkurung seperti petak simpanan ikan, bilik enjin dan bilik sejuk;
- Kemalangan melibatkan jentera seperti terhimpit, terhempap, tersepit antara objek, terpotong jari dan terjatuh;
- Terkena kejutan elektrik.

Apakah Bahaya Semasa Bekerja Didalam Petak Simpanan Ikan?

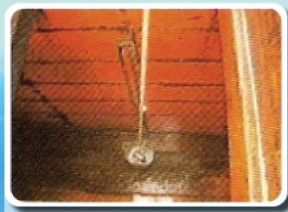
- Terhidu gas-gas beracun terutamanya gas hidrogen sulfida (H_2S);
- Kekurangan oksigen.



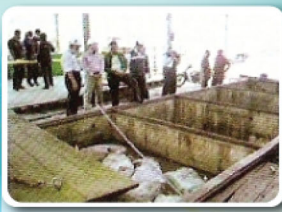
Pemampat Udara



Mesin Pengisar ais



Petak Simpanan ikan di dalam bot



Petak simpanan ikan dijeti

Apakah sifat-sifat Gas Hidrogen Sulfida (H_2S)?

- Sangat beracun dan boleh menyebabkan kematian;
- Tidak berwarna, berbau seperti telur busuk dan mudah terbakar;
- Larut di dalam air dan mudah terbebas ke udara apabila air dikocak;
- Lebih berat dari udara dan sentiasa berada di bahagian bawah dan di permukaan air.

Bahaya Gas Hidrogen Sulfida (H_2S) Kepada Kesihatan

Kategori	Kadar	Kesan pada kesihatan
RENDAH	0 - 10 ppm	Tidak selesai pada mata, hidung dan tekak
SEDERHANA	10 - 50 ppm	Pening kepala Loya dan muntah Hilang keseimbangan Susah bernafas
TINGGI	50 - 20 ppm	Merosakkan sistem pernafasan merosakkan deria bau Koma Kematian

*ppm = jumlah kuantiti gas dalam sejuta (parts of gas per million parts of air by volume)

Bagaimana Gas Hidrogen Sulfida (H_2S) Boleh Terhasil ?

- Proses pereputan ikan di dalam petak simpanan ikan yang tertutup;
- Boleh juga terhasil dari proses pereputan sayuran, bangkai binatang yang terdedah kepada bakteria;
- Terhasil secara semulajadi atau terhasil di industri.



Petak simpanan ikan baja



Petak simpanan ikan di dalam bot

Bagaimana Mengelakkan Gas Hidrogen Sulfida (H_2S) Terhasil Di Petak Simpanan Ikan?

- Sistem penyejukan hendaklah dihidupkan sepanjang masa;
- Sentiasa bilas air kotoran dengan air bersih. Elakkan dari pengumpulan air kotoran (air sisa ikan) dalam tempat tertutup;
- Sistem pengudaraan yang baik di tempat simpanan ikan;
- Sistem penyejukan diselenggara secara berkala;
- Sentiasa mengesan kewujudan gas hidrogen sulfida (H_2S) dengan menggunakan alat pengesan gas seperti di bawah:



Peralatan yang digunakan

Apakah Yang Harus Anda Lakukan Jika Terdedah Kepada Hidrogen Sulfida (H_2S)

- Keluar dari tempat berbahaya dengan segera;
- Basuh muka, mata dan badan dengan air bersih;
- Dapatkan rawatan dengan segera.