

The Global Lead Advice and Support Service (GLASS) provides information and referrals on lead poisoning and lead contamination prevention and management, with the goal of eliminating lead poisoning globally and protecting the environment from lead.

GLASS is run by The LEAD Group Incorporated ABN 25 819 463 114



global lead advice  
& support service

## LEMBAR NYATA

### Mencegah kontak dengan timbal di tempat kerja di Indonesia

#### *Pekerjaan apa yang memiliki resiko terbesar terkontaminasi dengan timbal?*

Penembak khususnya instruktur tembak (contohnya polisi dan tentara) memiliki resiko besar terkena timbal karena biasanya mereka menggunakan peluru timah. Resiko nya sangat besar untuk penembak yang melakukan praktek di dalam ruangan (bila hal ini terjadi di Indonesia) (Rainier Ballistics Corporation 1992). Masyarakat yang terkena tembakan tapi masih hidup dan hasil tembakan peluru bertimbal masih bersarang dalam tubuh mereka haruslah melakukan pemeriksaan darah bertimbal secara teratur selama hidupnya untuk memastikan apakah timbalnya bocor ke dalam aliran darah atau tidak (LLSBS 2010). Petugas yang bekerja sebagai pembersih dan pemelihara praktek tembak juga beresiko dari debu timbal yang terpancar setiap pistol di tembakkan dan terkumpul di atas tanah, lantai dan permukaan lainnya (MWSHP 2002).

Banyak sekali pekerja yang berada dalam kondisi yang serius untuk terkena timbal, khususnya para pekerja di industry yang memiliki aktivitas sebagai berikut:

1. Pembuatan baterai asam bertimbal dan pematangan [selubung plastic pada baterai yangtelah rusak dalam rangka membuang timbal pada plate untuk di daur ulang]
2. Peleburan timbal, pencampuran dan peyulingan
3. Pencampuran lapisan keramik
4. Mebuang atau membakar timbal dalam cat
5. Menyemprotkan cat pada kendaraan
6. Merenovasi infrastruktur atau bangunan di mana di cat dengan cat yang mengandung timbal
7. Timbal pada produksi kail pemancingan
8. Pembuatan campuran timbal dan timbal pada gelas
9. Pengutipan timbal pada kepingan cat atau sampah
10. Perbaikan baja pada jembatan
11. Kuningan, tembaga dan copper and pengecoran pada logam yang mengandung timbal
12. Pembuatan dan perbaikan radiator
13. Perbaikan mobil atau boat
14. Bekerja dengan pengujian kadar logam di laboratorium
15. Menyelesaikan pengecatan furniture

Orang-orang yang bekerja pada industry elektronik, perpipaan dan printing mungkin juga terkena resiko tercemar timbal, tapi persentasenya lebih rendah dari pada orang-orang yang bekerja pada aktivitas di atas (Source: HSE UK 2009, WorkSafe BC 2006 and Oregon DHS 2007).

#### ***Bagaimana mencegah terkena timbal di tempat kerja***

Prinsip pertama untuk mencegah terkena timbal di tempat kerja adalah dengan menerapkan CONTROL YANG HIRARKI (NSW WorkCover (2008) yang mana:

1. Mengganti timbal yang berbahaya dengan benda lain yang resiko bahayanya rendah
2. Pindahkan timbal yang berbahaya dari orang-orang yang mungkin beresiko terkena timbal
3. Kurangi resiko timbal secara keteknikan

4. Kurangi resiko timbal secara akademis
5. Sediakan peralatan yang bisa melindungi diri dari timbal

**Lebih detailnya:**

1. Gantikan material yang berasal dari timbal dengan material yang tidak mengandung timbal adalah salah satu cara yang sangat efektif untuk mencegah terkena timbal di lingkungan kerja. Akan tetapi, penggantian material memerlukan keamanan dan tidak mengandung material yang berbaya.
2. Pindahkan timbal yang berbahaya, contohnya: uap yang berada dalam lemari makan, dimana pekerja bisa membawa keluar pekerjaannya tanpa harus terkena kontak langsung dengan uap.
3. Kotrol bagian keteknikan dalam rangka mengurangi terkena timbal termasuk di dalamnya meningkatkan tempat ventilasi di lingkungan kerja, dan memodifikasi proses pekerjaan untuk mngurangi terkena timbal.
4. Secara administrasi berarti mengurangi terkena timbal: meningkatkan kesadaran pekerja tentang bahayanya timbal di tempat kerja. Termasuk didalamnya memberikan pendidikan dan training tentang kemanan dalam prosedur kerja, memperbaiki peralatan, memisahkan daerah makan dengan tempat kerja, menyediakan fasilitas yang bagus untuk mandi dan mencuci tangan, dan berilah nasehat tentang pentingnya kebersihan, seperti tidak menggigit kuku atau mengunyah permen selama bekerja, mencuci tangan sebelum makan atau minum, memindahkan pakaian kerja dan mandilah sebelum pulang ke rumah
5. Peralatah haruslan digunakan di lingkungan kerja untuk mengurangi terkena timbal. Peralatan ini termasuk didalamnya baju safety dan masker yang dicuci dangan teratur dan masih berada dalam kondisi yang bagus.

Terkena timbal di tempat kerja bisa di cegah dengan mengurangi jumlah kontak timbal dengan pekerja. Semua karyawan di timbal industry harus menyediakan petunjuk perencanaan kontak dengan timbal untuk mengurangi terkenanya timbal kepada pekerja mereka (WorkSafe BC 2006). Selanjutnya, tanda harus di pasang di tempat kerja yang mengandung material yang berbahaya sebagai peringatan kepada pekerja tentang daerah yang memiliki potensial bahaya. Di tambah lagi, pekerja harus selalu mengenakan peralatan kemanan dan memastikan peralatan tersebut aman dan berada pada kondisi yang bagus. Terkena debu dan uap harus di kurangi di tempat kerja (DHS 2010). Juga perlu untuk majikan menydiakan training dan informasi untuk bekerja dengan aman dengan timbal dalam segala kondisi apakah dalam keadaan darurat atau tidak (HSE UK 2009). Juga, majikan diminta untuk memonitor kualitas udara dalam rangka untuk menentukan kadar terkena timbal di lingkungan kerja. Jika kualitas udara di tempat kerja mengandung timbal diatas 30 microgram per cubic meter (ug/m3), majikan harus menyediakan tes kesehatan, termasuk didalamnya test kandungan timbal dalam darah setiap enam bulan sekali (diizinkan di tempat kerja kontak dengan timbal di bawah 50 ug/m3). Jika majikan memiliki kadar timbal dalam darah tinggi, majikan harus memindahkan pekerja tersebut untuk bekerja di daerah yang tidak berhubungan dengan timbal. Dan menjamin pekrja tersebut memperoleh haknya sama dengan pekerjaan mereka (DHS 2010).

References - see [Keracunan Timbal di Indonesia](#)