

Ditugaskan oleh Kementerian Kesehatan, Tenaga Kerja dan Kesejahteraan
Proyek tindakan pencegahan kecelakaan kerja sebagai penanganan terhadap permintaan konstruksi terkait Olimpiade dan Paralimpiade Tokyo

Materi edukasi tentang keselamatan dan kesehatan pendatang baru



Daftar isi

Materi edukasi ini dibuat oleh Asosiasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi Jepang, sebagai proyek yang ditugaskan oleh Kementerian Kesehatan, Tenaga Kerja dan Kesejahteraan pada tahun fiskal 2021, dan telah diterjemahkan serta disediakan informasinya oleh Japan Association for Construction Human Resources (JAC). Mengenai kesesuaian isi terjemahan, silakan pengguna materi edukasi ini melakukan penilaian sendiri dengan membandingkannya dengan teks asli, dan menggunakannya.

本教育テキストは、令和3年度厚生労働省委託事業により建設業労働災害防止協会が作成したものを一般社団法人建設技能人材機構が翻訳し情報提供しているものです。翻訳内容の適正については、本教育テキストの利用者が自ら原著と対比して個人で判断し使用してください。

Bab 1 Apa itu lokasi konstruksi?2

Bab 2 Pekerjaan dan keselamatan dan kesehatan di lokasi konstruksi5

 1 Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan di lokasi konstruksi5

 2 Alur kerja harian di lokasi konstruksi6

Bab 3 Kecelakaan kerja dan upaya pencegahannya8

 1 Apa yang harus dilakukan untuk mencegah kecelakaan kerja?8

 2 Pekerjaan yang menyebabkan cedera dan sakit (penyakit) di lokasi konstruksi9

 3 Sistem komunikasi darurat dan evakuasi24

Bab 4 Penanganan peralatan pelindung keselamatan dan kesehatan, dll.25

 1 Penanganan peralatan pelindung yang benar, dll.25

 2 Peralatan pelindung untuk mencegah kecelakaan kerja26

Bahan referensi30

 I Terjadinya kecelakaan kerja30

 II Nama peralatan dan alat konstruksi yang sering dipakai di lokasi konstruksi33

(Catatan)Istilah “sabuk pengaman” dalam materi ini mengacu pada “peralatan penahan jatuh” dalam Undang-Undang dan Peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang telah direvisi.

Bab 1 Apa itu lokasi konstruksi?

(1) Kualifikasi di lokasi konstruksi

Berbagai macam mesin konstruksi beroperasi di lokasi konstruksi, dan masing-masing sudah ditetapkan kualifikasinya.

Selain itu, penempatan orang yang memberikan perintah secara langsung kepada pekerja juga ditentukan, tergantung pada pekerjaannya.

Jika menjalankan pekerjaan tanpa kualifikasi, akan dihukum.

“Berlisensi” berarti orang yang telah memiliki lisensi

Seseorang yang telah lulus ujian yang diselenggarakan oleh organisasi pengujian yang ditunjuk, dan menerima lisensi dari Direktur Biro Tenaga Kerja Prefektur.

“Keterampilan” adalah orang yang telah menyelesaikan pelatihan keterampilan

Pelatihan keterampilan adalah kursus yang diselenggarakan oleh lembaga pendidikan yang terdaftar di Biro Tenaga Kerja Prefektur. Seseorang yang telah menyelesaikan kursus di lembaga pendidikan ini.

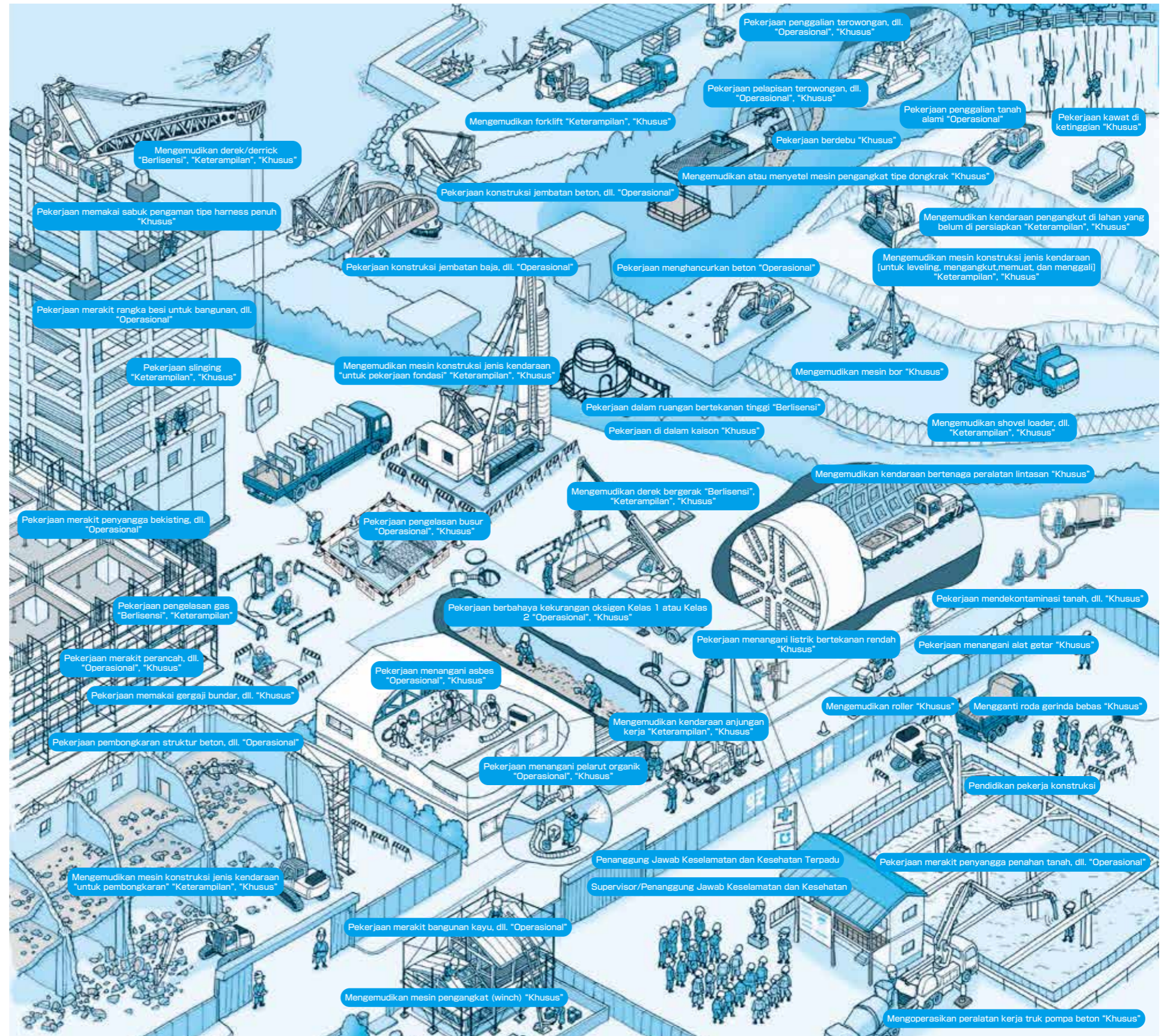
“Khusus” adalah orang yang telah menyelesaikan pendidikan khusus (termasuk pendidikan yang setara dengan pendidikan khusus, dsb.)

Pendidikan khusus adalah pendidikan yang diselenggarakan oleh setiap perusahaan berdasarkan kurikulum tertentu yang ditetapkan undang-undang dan peraturan. Jika perusahaan tidak memiliki instruktur yang berkualifikasi, akan dilakukan oleh organisasi keselamatan dan kesehatan seperti JCOSHA, dsb. atas nama perusahaan. Seseorang yang telah menyelesaikan pelatihan ini di perusahaan atau organisasi keselamatan dan kesehatan.

Yang dimaksud dengan “Khusus” meliputi “pendidikan yang setara dengan pendidikan khusus” berdasarkan pemberitahuan administratif.

“Operasional” adalah kepala operasional

Untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja, pekerjaan yang memerlukan manajemen keselamatan dan kesehatan kerja memerlukan penempatan kepala operasional yang memberikan perintah secara langsung kepada pekerja.

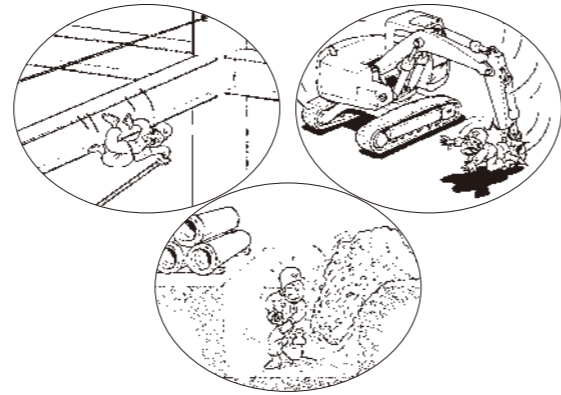


Ilustrasi ini menunjukkan kualifikasi yang terutama berhubungan dengan industri konstruksi.

(2) Karakteristik lokasi konstruksi

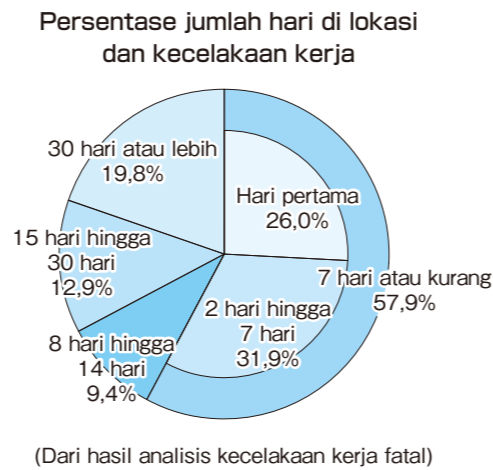
Lokasi konstruksi berbeda secara signifikan dengan industri lain, dalam hal berikut.

- ① Area berbahaya di dalam lokasi konstruksi berubah setiap hari tergantung pada kemajuan pekerjaannya. [Area berbahaya (bagian terbuka, tempat tinggi, bawah tanah, dll.)]
- ② Di lokasi konstruksi, banyak mesin besar seperti mesin konstruksi jenis kendaraan dan derek bergerak yang sedang beroperasi, dan seandainya ada orang yang terjepit atau bersentuhan dengan mesin tersebut, dapat mengakibatkan cedera serius atau kecelakaan kerja fatal.
- ③ Orang-orang dari berbagai perusahaan dengan berbagai jenis pekerjaan bekerja di lokasi konstruksi yang sama (perusahaan perakitan rangka besi, perusahaan mesin berat, perusahaan konstruksi peralatan, dll.)
- ④ Rincian pekerjaan orang yang bekerja di lokasi yang sama sering berubah, tergantung pada kemajuan pekerjaannya. Selain itu, kondisi kerjanya juga berubah-ubah, tergantung pada kondisi cuaca seperti hujan, angin, salju, dll.
- ⑤ Kecelakaan kerja yang terutama sering terjadi di lokasi konstruksi disebut "tiga kecelakaan kerja besar", yaitu jatuh/jatuh menggelinding, mesin konstruksi, dan tanah longsor.
- ⑥ Kecelakaan lalu lintas selama komuter atau di dalam lokasi juga banyak terjadi.



(3) Kondisi terjadinya kecelakaan kerja setelah memasuki lokasi konstruksi

A Gambar di sebelah kanan adalah grafik yang mengkategorikan kecelakaan kerja fatal, berdasarkan jumlah hari setelah pertama kali memasuki lokasi konstruksi. Hampir 60% kecelakaan kerja fatal terjadi dalam waktu 7 hari atau kurang setelah memasuki lokasi konstruksi.



B Apabila terjadi kecelakaan kerja pada industri konstruksi, hal-hal yang dapat terjadi adalah sebagai berikut.

- (A) Orang yang benar-benar baru pertama bekerja di industri konstruksi
 - a) Keterampilan terhadap pekerjaan konstruksi masih belum matang dan belum terbiasa.
 - b) Tidak begitu paham tentang penanganan yang tepat terkait keselamatan dan kesehatan.
 - c) Melakukan perilaku tidak aman atau gagal mengikuti prosedur yang ditetapkan.

(B) Orang yang memiliki pengalaman kerja di industri konstruksi

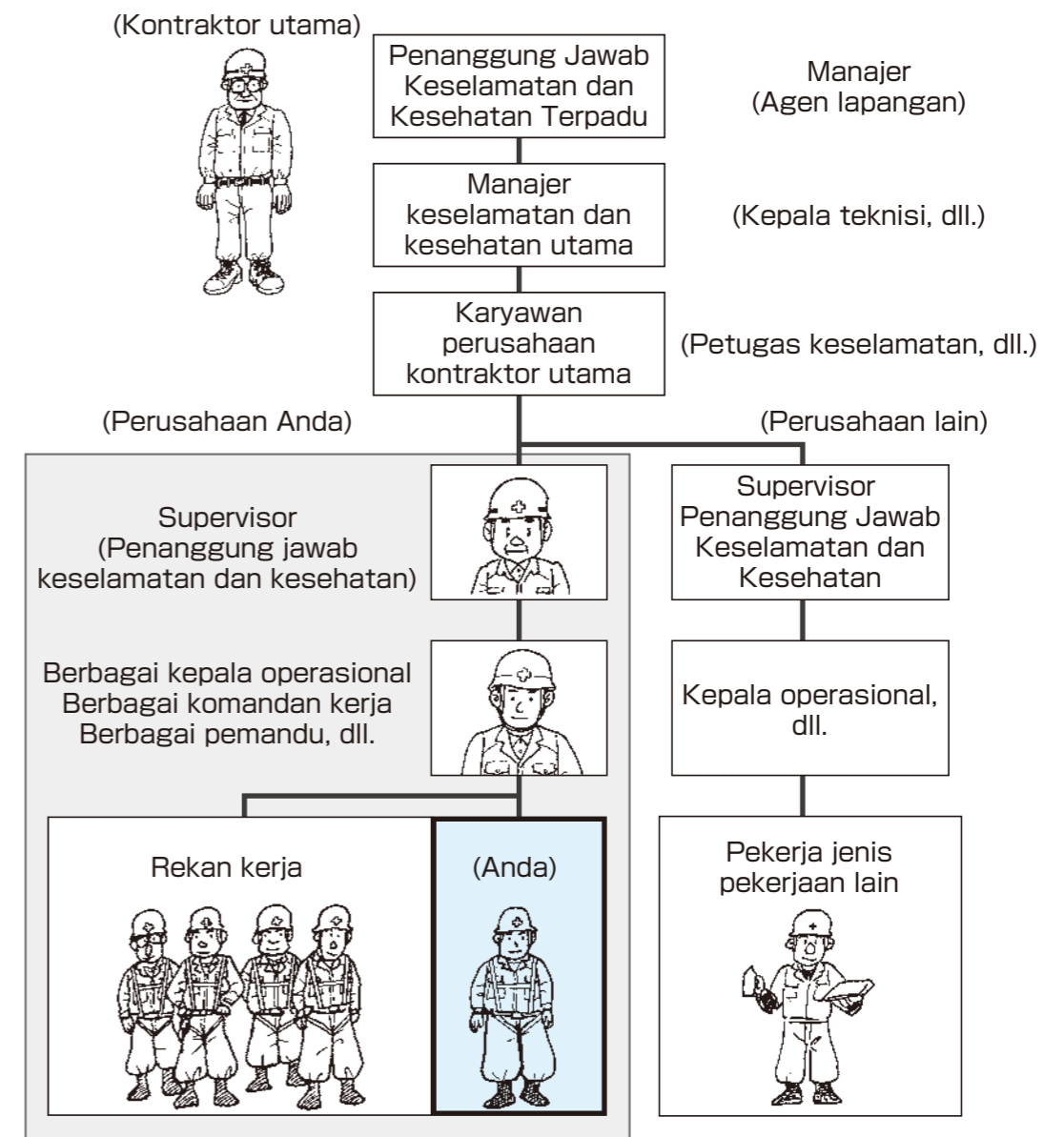
Di setiap lokasi konstruksi, pekerjaan dilakukan sesuai dengan lingkungan kerja dan cara kerja di lokasi tersebut. Oleh karena itu, pengalaman sebelumnya mungkin tidak dapat dimanfaatkan sepenuhnya, mudah melakukan "perilaku tidak aman" seperti meremehkan bahaya atau karena sudah terbiasa.

Bab 2 Pekerjaan dan keselamatan dan kesehatan di lokasi konstruksi

1 | Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan di lokasi konstruksi

Di lokasi konstruksi, setiap orang mempunyai peran (organisasi) untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan kecelakaan. Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan di mana kontraktor utama dan pihak-pihak yang terlibat (vendor) bekerja sama disebut "Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Terpadu".

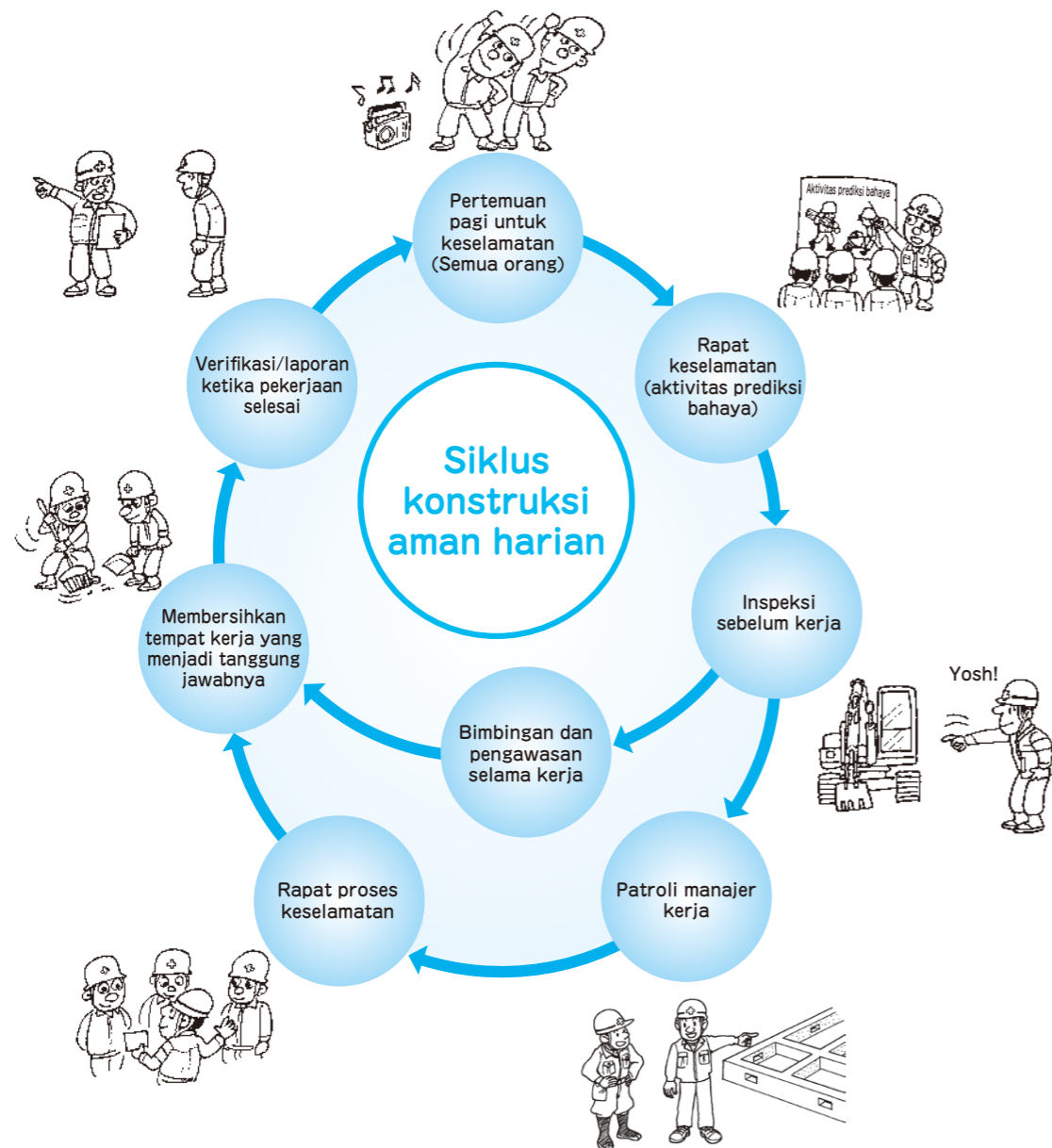
Supervisor yang merupakan atasan Anda, bekerja sama dengan manajer kontraktor utama untuk memberikan instruksi dan bimbingan tentang cara melanjutkan pekerjaan yang aman dan lingkungan tempat kerja, untuk melindungi semua orang dari kecelakaan kerja.



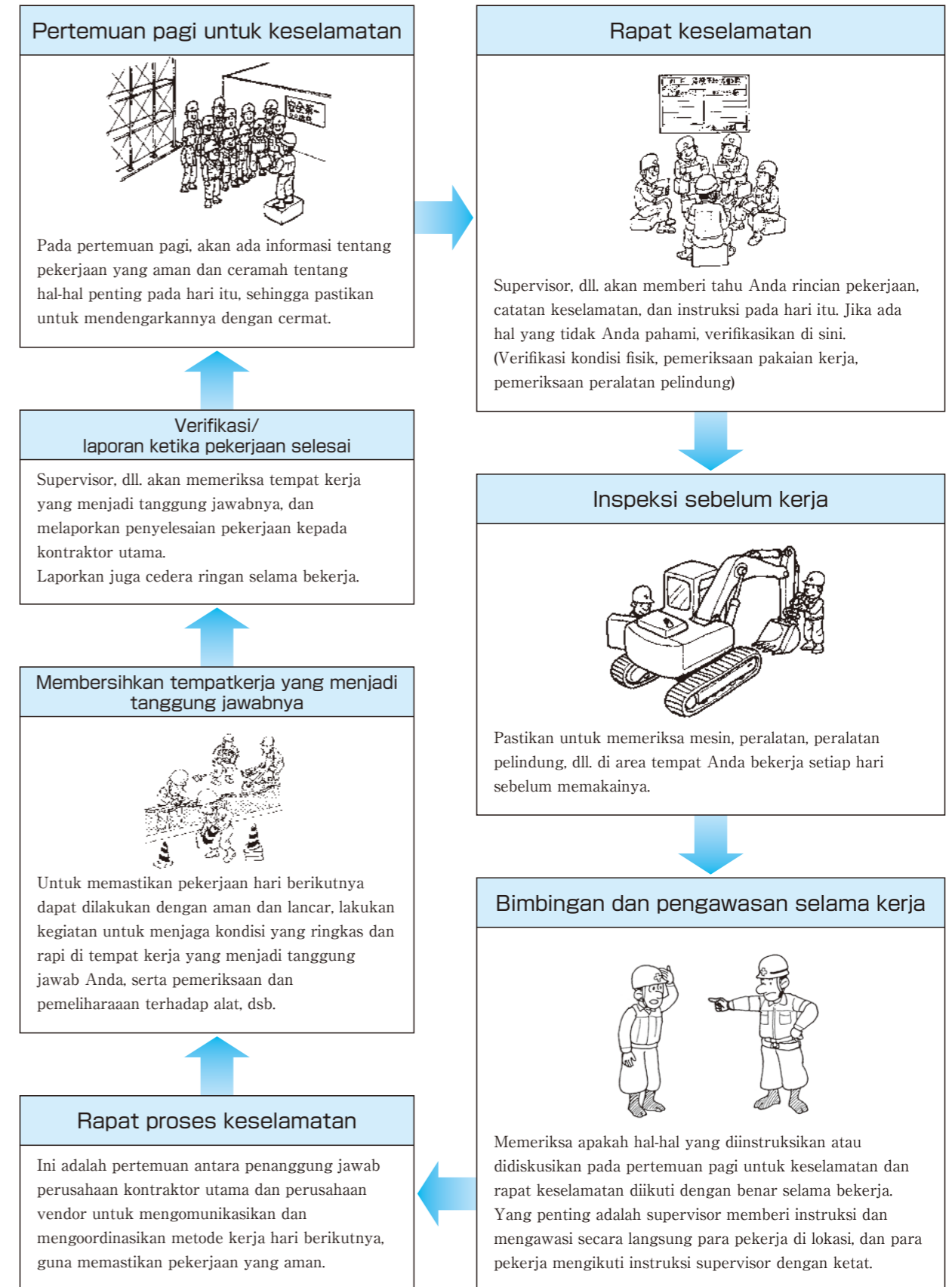
(Perusahaan Anda bisa jadi merupakan subkontraktor tingkat ke-2 atau ke-3.)

2 | Alur kerja harian di lokasi konstruksi

Di lokasi konstruksi, terdapat alur aktivitas keselamatan yang disebut "Siklus Konstruksi Aman", untuk memastikan bahwa semua pekerja bekerja dengan aman selama pekerjaan sehari-hari. Di lokasi konstruksi, kita bisa membangun gedung, jalan, terowongan, jembatan, dan struktur lainnya "dengan aman", "berkualitas tinggi", "cepat", dan "murah" dengan melakukan "Aktivitas Siklus Konstruksi Aman".



Hal-hal yang perlu diperhatikan tentang aktivitas siklus konstruksi aman



Bab 3 Kecelakaan kerja dan upaya pencegahannya

1 | Apa yang harus dilakukan untuk mencegah kecelakaan kerja?

(1) Peran utama saudara sekalian dalam mencegah kecelakaan kerja

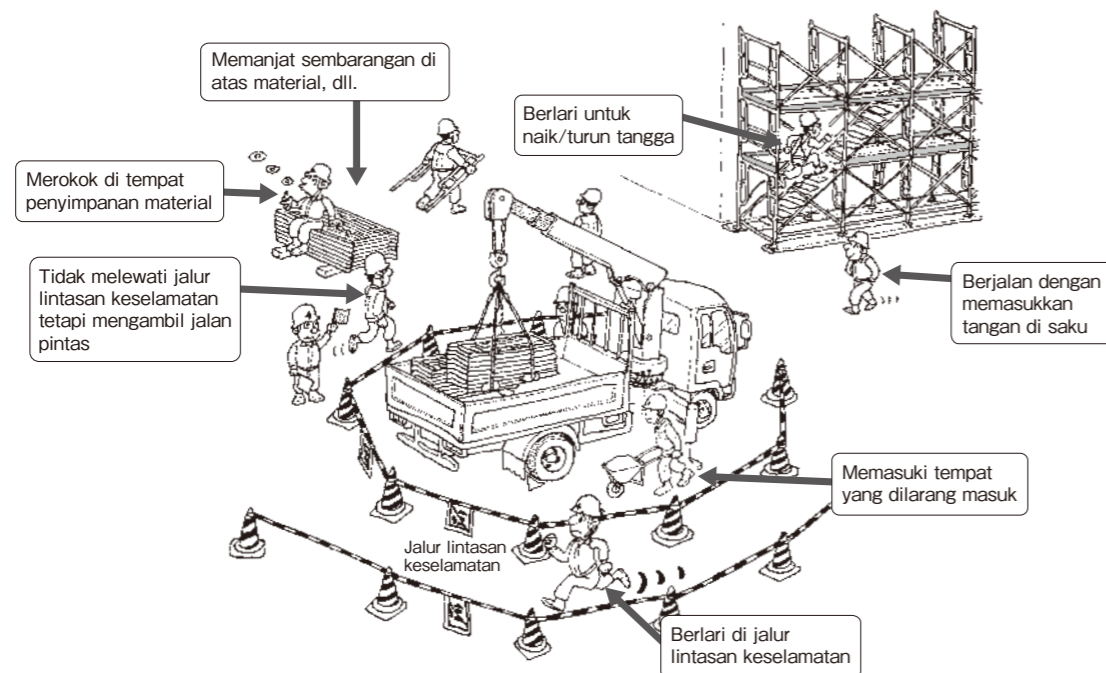
Untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja, patuhi hal-hal berikut ini:

- 1 Patuhi aturan di lokasi dan prosedur kerja yang ditetapkan.
- 2 Patuhi instruksi supervisor atau penanggung jawab lainnya.
- 3 Pakai dengan benar peralatan pelindung yang ditentukan seperti topi pelindung (helm), sabuk pengaman, dan masker anti debu.
- 4 Jangan lepaskan peralatan keselamatan seperti pegangan tangan, dsb. dengan sembarangan.
- 5 Upayakan untuk ringkas, rapi, resik, dan rawat kebersihan bahan dan alat.

(2) Jangan melakukan perilaku tidak aman

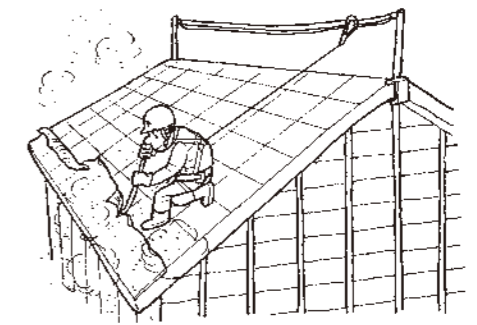
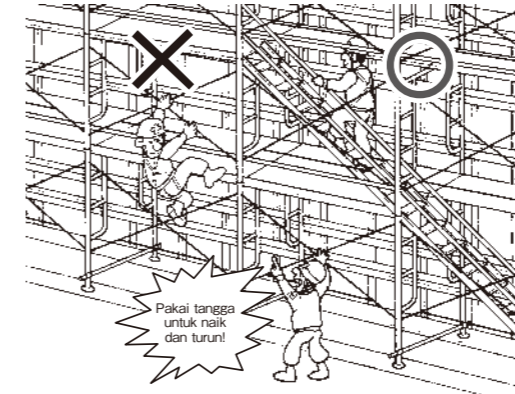
“Perilaku tidak aman” adalah terlibat dalam perilaku berbahaya, terlepas dari orang yang bersangkutan menyadari atau tidak menyadari adanya “bahaya”. Misalnya, melakukan sesuatu yang berbahaya padahal menurutnya hal tersebut berbahaya, mengambil jalan pintas alih-alih mengambil jalur lintasan keselamatan, atau melewatkan prosedur kerja yang telah ditetapkan alih-alih mengikutinya.

Untuk mencegah kecelakaan kerja, jangan sampai terdapat situasi seperti yang ditunjukkan gambar di bawah ini di lokasi. Mintalah untuk diajari aturan di lokasi, dan pastikan untuk mematuhi.

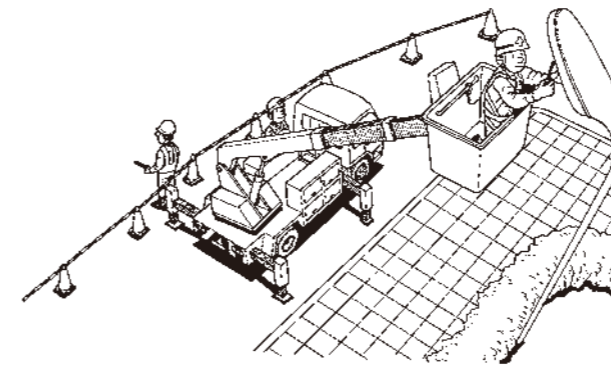


2 | Pekerjaan yang menyebabkan cedera dan sakit (penyakit) di lokasi konstruksi

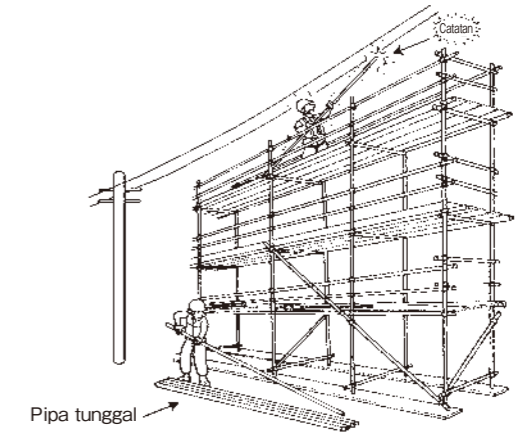
(1) Bekerja di ketinggian dengan perancah, dsb.



Contoh pekerjaan di atas atap



Contoh pekerjaan dengan memakai kendaraan anjungan kerja



Contoh pekerjaan dengan perancah di bawah saluran listrik atas

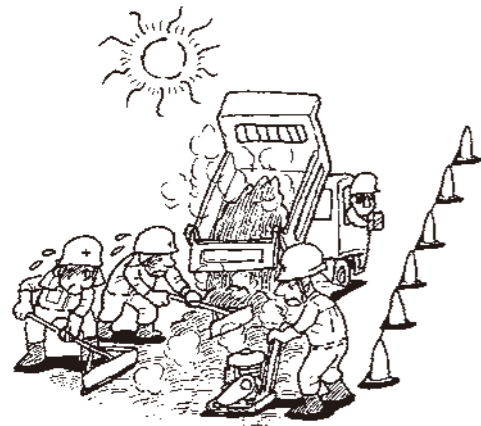
[Aturan yang harus dipatuhi]

- 1 Pastikan untuk memakai sabuk pengaman saat bekerja di ketinggian.
- 2 Pakailah perangkat up down (tangga, tangga tunggal, dll.) untuk berpindah naik dan turun.
- 3 Pakailah jalur lintasan keselamatan yang telah ditentukan.
- 4 Saat memegang benda panjang seperti pipa tunggal (pipa besi) di rooftop, dll., berhati-hatilah terhadap sekeliling, seperti adanya kabel listrik atas, dll.
- 5 Jagalah area kerja Anda agar ringkas dan rapi, dengan tidak meletakkan barang-barang di jalan lintasan.

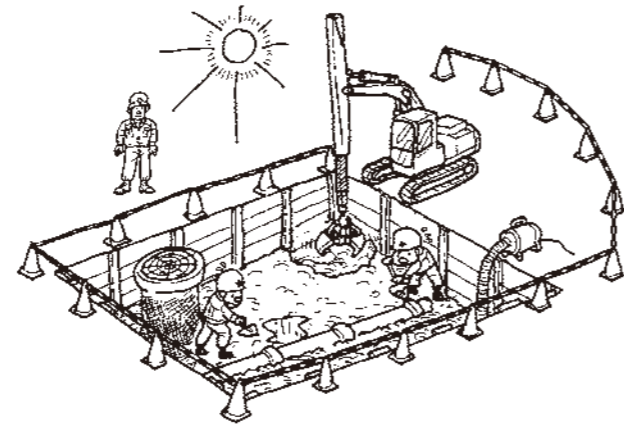
[Kecelakaan kerja yang bisa diprediksi]

Kecelakaan kerja akibat jatuh/jatuh menggelanding

(2) Bekerja di tempat yang panas dan lembap, bekerja di luar ruangan di bawah terik matahari, bekerja di tempat yang panas dan lembap dengan ventilasi yang buruk, dll.



Contoh pekerjaan pengerasan jalan



Contoh pekerjaan penggalian di bawah terik matahari

[Aturan yang harus dipatuhi]

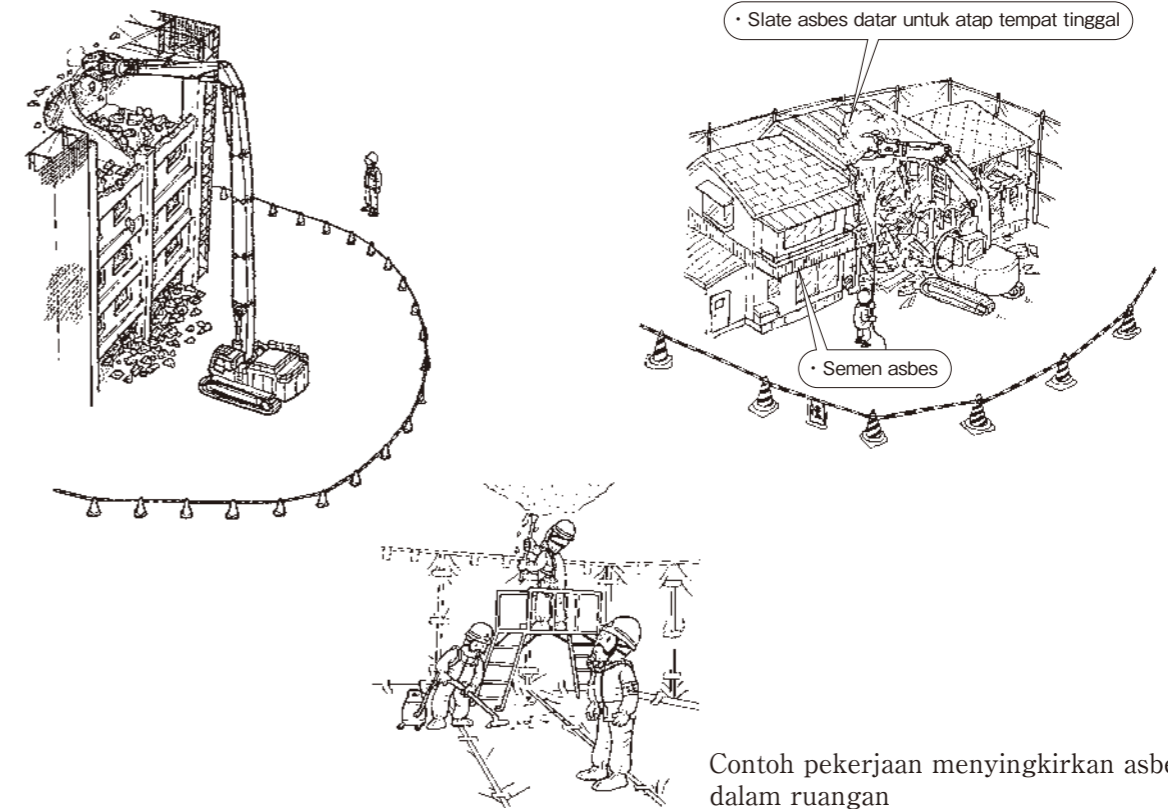
- ① Pastikan untuk mengonsumsi air, minuman isotonik, dan garam yang cukup.
- ② Saat istirahat, gunakan tempat teduh atau tempat istirahat yang berventilasi baik untuk mendapatkan istirahat yang cukup.
- ③ Sehari sebelum bekerja, jangan minum minuman beralkohol terlalu banyak dan tidurlah dengan cukup.
- ④ Manfaatkan topi pelindung, pita pendingin, dll. secara efektif untuk mencegah serangan panas.

[Kecelakaan kerja yang bisa diprediksi]

Serangan panas

* "Serangan panas" adalah, istilah umum untuk penyakit di mana tubuh kehilangan kemampuan untuk menyesuaikan diri di lingkungan kerja yang panas dan lembap, sehingga mengakibatkan gangguan yang membahayakan jiwa. Biasanya, ketika tubuh mulai kehilangan air dan garam melalui keringat, fungsi pengaturan suhu tubuh menjadi aktif, namun bila melebihi batasnya, fungsi pengaturan suhu tubuh menjadi tidak efektif, suhu tubuh meningkat, dan muncul gejala awal seperti sakit kepala, mual, dan kelesuan. Jika gejalanya semakin parah, Anda bisa kehilangan kesadaran dan meninggal.

(3) Pekerjaan menyingkirkan asbes, dsb. yang berhubungan dengan pembongkaran dan renovasi bangunan, dll.



Contoh pekerjaan menyingkirkan asbes dalam ruangan

[Aturan yang harus dipatuhi]

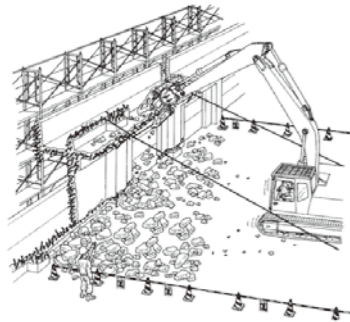
- ① Sebelum dipakai, periksa apakah masker anti debu rusak atau bocor dari celah antara masker dan wajah Anda.
- ② Kenakan masker anti debu standar, pakaian pelindung, topi pelindung (helm), sarung tangan pelindung, sepatu pengaman, dll. yang ditentukan, sesuai instruksi.
- ③ Pakailah sabuk pengaman saat bekerja di ketinggian (2m atau lebih).
- ④ Di musim panas, pastikan untuk mengambil tindakan untuk mencegah serangan panas (mengonsumsi air dan asupan garam, istirahat di tempat teduh dengan ventilasi yang baik, dll).

[Kecelakaan kerja yang bisa diprediksi]

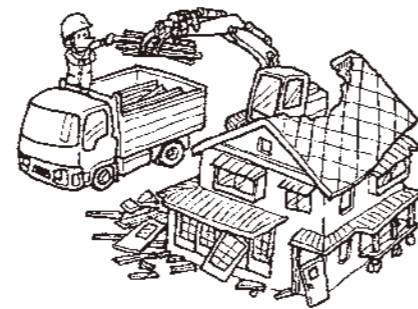
Asbestosis, mesothelioma, pneumokoniosis, serangan panas, dll.

* "Mesothelioma" adalah tumor ganas yang umumnya terjadi pada selaput yang menutupi paru-paru atau jantung.
 "Pneumokoniosis" adalah penyakit (sakit) paru-paru yang terjadi ketika debu menumpuk di sel paru-paru, akibat menghirup debu dalam waktu yang lama.

(4)Pekerjaan membuang material yang dihasilkan selama pekerjaan pembongkaran



Contoh pembongkaran bangunan



Contoh pembongkaran rumah

Pada pekerjaan membuang material yang dihasilkan selama pekerjaan pembongkaran, harus berhati-hati karena puing-puing tersebut kemungkinan besar mengandung banyak bahan kimia berbahaya seperti asbes dan debu.

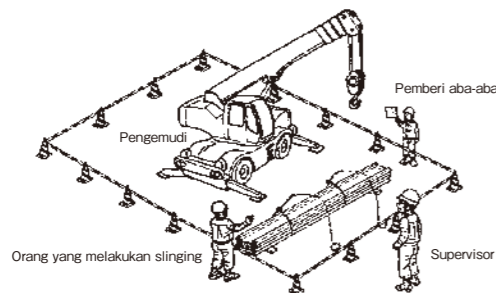
[Aturan yang harus dipatuhi]

- ① Pada pekerjaan membuang material yang dihasilkan, dll., pastikan untuk memakai peralatan pelindung seperti masker anti debu, masker gas, topi pelindung (helm), goggle (kacamata pelindung), sarung tangan karet (sarung tangan pelindung), dan sepatu bersol tebal dan kuat (sepatu pengaman).
- ② Kenakan pakaian kerja lengan panjang, agar kulit Anda tidak terekspos.
- ③ Jika Anda menemukan botol obat, kaleng, drum, dll. di tempat seperti bekas pabrik pelapisan, dll., jangan menyentuhnya dan laporkan kepada supervisor.
- ④ Jika Anda menemukan bahan bangunan dengan asbes atau sejenis kapas yang menempel pada rangka besi, jangan sembarangan menyentuhnya dan ikuti instruksi dari supervisor.

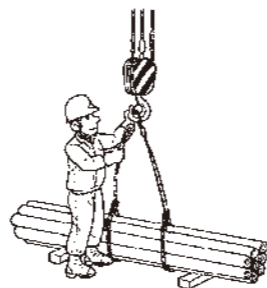
[Kecelakaan kerja yang bisa diprediksi]

Gangguan akibat debu (pneumokoniosis), luka karena menginjak dan tertusuk paku yang dapat menyebabkan tetanus, luka bakar akibat bahan kimia, luka potong, memar, patah tulang, jatuh menggelinding, dll.

(5)Pekerjaan mengangkat dan memindahkan beban dengan memakai derek, dll. (pekerjaan slinging)



Contoh pekerjaan slinging dengan memakai derek bergerak



Contoh mengangkat beban memakai derek

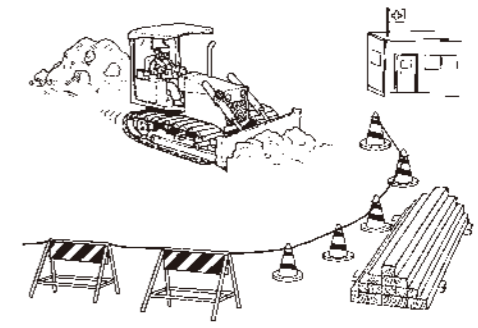
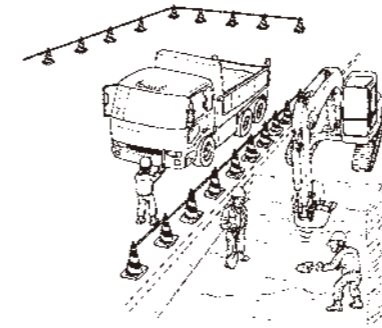
[Aturan yang harus dipatuhi]

- ① Dilarang masuk ke dalam rentang pengoperasian tanpa izin.
- ② Jangan pernah berdiri di bawah beban yang diangkat.
- ③ Pekerjaan slinging (pekerjaan ketika mengangkat beban, menggantung tali kawat baja pada beban, derek, dll. memakai derek, dll.) harus dilakukan oleh personel yang berkualifikasi.

[Kecelakaan kerja yang bisa diprediksi]

Cedera akibat jatuhnya beban yang diangkat, cedera akibat derek terguling, dll.

(6)Pekerjaan penggalian, leveling, pengangkutan, dll. memakai mesin konstruksi seperti backhoe, dsb.



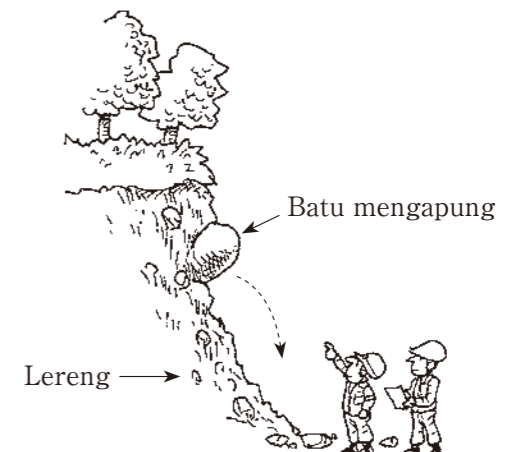
[Aturan yang harus dipatuhi]

- ① Dilarang masuk ke dalam area di mana mesin konstruksi dilarang masuk tanpa izin.
- ② Dilarang masuk ke dalam rentang pengoperasian mesin konstruksi berputar, seperti backhoe (drag ekskavator), dll.
- ③ Ikuti instruksi dari mandor, pemandu, pemberi aba-aba, dll.
- ④ Pakailah jalur lintasan keselamatan yang telah ditentukan.

[Kecelakaan kerja yang bisa diprediksi]

Cedera akibat tersangkut/terlilit, jatuh/jatuh menggelinding, atau tertimpa benda

(7)Pemasangan pipa air bersih dan limbah, serta penggalian di lereng



[Aturan yang harus dipatuhi]

- ① Patuhi tanjakan keselamatan, dan dilarang melakukan penggalian curam (dalam).
- ② Periksa apakah ada batu mengapung, dll.
- ③ Pakailah sabuk pengaman di area yang ditentukan.
- ④ Saat menaiki dan menuruni parit penggalian, pakailah perangkat up down, seperti tangga tunggal, dsb.
- ⑤ Jika Anda menemukan abnormalitas seperti kebocoran air, retakan, atau perubahan bentuk pada penyangga, pastikan untuk menghubungi penanggung jawab.

[Kecelakaan kerja yang bisa diprediksi]

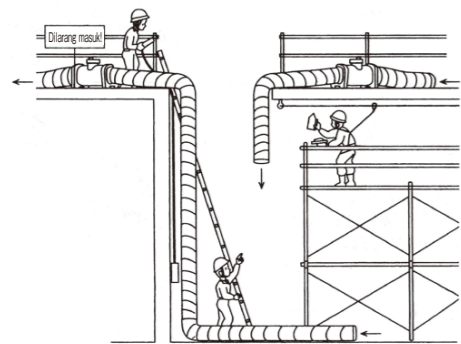
Cedera, jatuh/jatuh menggelinding akibat roboh



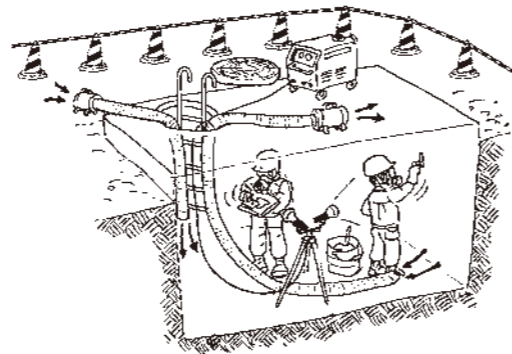
Verifikasi kualifikasi

Di lokasi kerja, ada banyak tugas yang memerlukan kualifikasi tertentu menurut undang-undang dan peraturan. Jangan biarkan personel yang tidak berkualifikasi melakukan tugas-tugas tersebut.

(8) Pekerjaan di tempat gelap yang terdapat pipa air bersih dan limbah, pipa gas, dsb., manhole, tangki penyimpanan, bagian dalam silo, ruang bawah tanah yang sempit, ruang bawah kapal, dll.



Contoh ventilasi ruang bawah tanah



Contoh ventilasi di area kerja yang sempit

[Aturan yang harus dipatuhi]

- ① Bekerja sesuai instruksi kepala operasional.
- ② Saat naik dan turun di dalam manhole, pakailah peralatan seperti alat up down, dsb.
- ③ Pakailah peralatan pelindung yang diperlukan seperti sabuk pengaman dan topi pelindung (helm), dll.

- ④ Pastikan udara segar masuk dari luar.
- ⑤ Dilarang memakai generator bertenaga mesin di area dengan ventilasi yang tidak memadai.

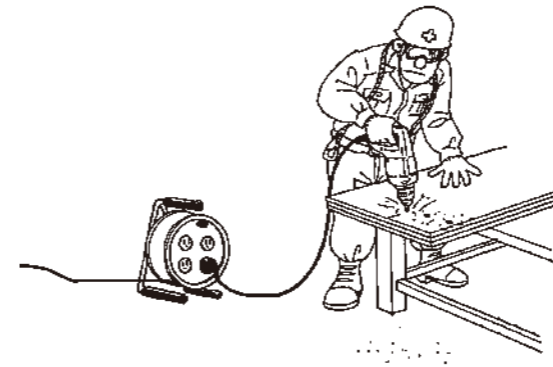
[Kecelakaan kerja yang bisa diprediksi]

Kekurangan oksigen, keracunan karena gas metana, hidrogen sulfida, dll, keracunan karbon monoksida, cedera akibat jatuh/jatuh menggelinding, ledakan

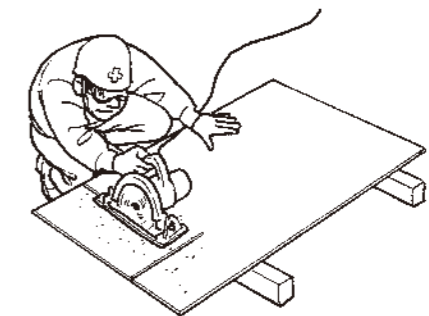
* "Kekurangan oksigen" adalah, ketika konsentrasi oksigen di dalam udara kurang dari 18%, dan jika Anda menghirup udara dalam kekurangan oksigen tersebut, akan merasa pusing, kehilangan kesadaran, atau bahkan berakibat fatal, tergantung dari konsentrasinya.

* "Hidrogen sulfida" terdapat dalam air limbah dan lumpur seperti selokan, dan ketika diaduk, akan dilepaskan ke udara dan diserap melalui selaput lendir mata dan saluran pernapasan, sehingga menyebabkan kerusakan kornea, kelumpuhan penciuman, dan bronkitis, serta bisa juga menyebabkan kematian akibat kesulitan bernapas atau mati lemas karena kekurangan oksigen.

(9) Pekerjaan memakai alat listrik, dll.



Contoh pemakaian bor listrik



Contoh pemakaian gergaji bundar listrik



Contoh pemakaian gerinda cakram



Tanda ini adalah tanda keselamatan yang ditampilkan pada produk isolasi ganda yang aman secara elektrik, dan dapat dipakai tanpa pentanahan.

Tanda isolasi ganda

[Aturan yang harus dipatuhi]

- 1) Pastikan untuk memakai alat pengaman (penutup pelindung) pada gergaji bundar portabel, dsb., dan pegangan pada gerinda cakram.
- 2) Periksa kerusakan pada kabel sumber daya listrik, dll.
- 3) Pastikan untuk menghubungkan tanah.
- 4) Pastikan untuk mematikan sakelar saat berpindah selama bekerja.
- 5) Dilarang memakai sarung tangan saat memakai bor listrik atau gerinda cakram.
- 6) Dapatkan sumber daya listrik dari perangkat yang dilengkapi pemutus kebocoran (listrik), untuk pencegahan sengatan listrik.
- 7) Periksa struktur isolasi ganda (tanda isolasi ganda terdapat pada pelat nama).

[Kecelakaan kerja yang bisa diprediksi]

Luka, goresan, sengatan listrik

(10) Pekerjaan memakai tangga lipat, dll.

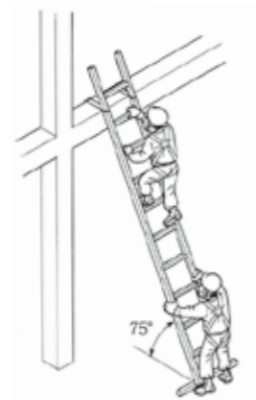


Contoh tangga lipat

[Aturan yang harus dipatuhi]

- 1) Sebelum memakainya, periksa tangga lipat dari kerusakan, bengkok, penahan tangga terbuka, dll.
- 2) Hindari meletakkan tangga lipat di dekat bagian yang terbuka atau di dekat tangga, serta pasang di tempat dengan permukaan yang rata.
- 3) Dilarang bekerja sambil berdiri di tangga paling atas.
- 4) Pastikan untuk memakai penahan tangga terbuka.
- 5) Jangan naik atau turun sambil membawa alat, dll.
- 6) Bekerja dengan menyorokkan tubuh dari tangga lipat adalah berbahaya.
- 7) Sebisa mungkin pakailah meja kerja portabel bila memungkinkan.

(11) Pekerjaan memakai tangga tunggal



Contoh tangga tunggal

[Aturan yang harus dipatuhi]

- 1) Pastikan memasang tangga tunggal dengan aman, dengan menahan bagian atasnya menonjol setidaknya 60cm.
- 2) Pakailah tangga yang dilengkapi dengan anti selip di bagian kakinya, dan pastikan untuk memasangnya dengan aman.
- 3) Jangan naik atau turun sambil membawa benda di satu tangan.

[Kecelakaan kerja yang bisa diprediksi]

Jatuh/jatuh menggelinging

(12) Pekerjaan menangani benda berat, dan membebani pinggang



[Aturan yang harus dipatuhi]

- 1) Saat mengangkat benda berat, tekuk lutut, rendahkan pinggang dengan cukup, dan regangkan punggung.
- 2) Saat menurunkan barang, pastikan melakukannya dengan hati-hati dan jangan melemparnya.
- 3) Saat melakukan pekerjaan terus menerus yang membebani pinggang, istirahatlah secara teratur untuk meregangkan pinggang.

[Kecelakaan kerja yang bisa diprediksi]

Keseleo, sakit pinggang

(13) Pekerjaan memakai alat getar



Contoh alat getar

[Aturan yang harus dipatuhi]

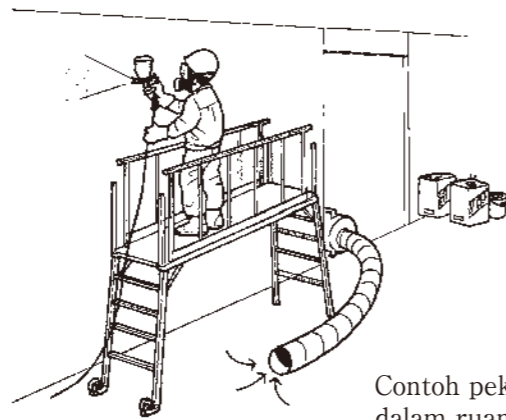
- 1) Pakailah masker anti debu, sarung tangan anti getar, penutup telinga, kacamata pelindung, dan topi pelindung (helm) yang sesuai untuk pekerjaan.
- 2) Pada dasarnya, waktu pemakaian alat getar adalah 2 jam atau kurang. Untuk pekerjaan yang melebihi waktu pemakaian, ikuti instruksi supervisor mengenai pergantian pekerja, dll.

[Kecelakaan kerja yang bisa diprediksi]

Gangguan getaran seperti penyakit Raynaud, kelainan debu, pneumokoniosis, gangguan pendengaran, dan cedera akibat partikel yang beterbangan (mata, dll.)

* Yang dimaksud dengan "alat getar" antara lain palu batu genggam untuk penggalian terowongan, pemecah beton untuk pekerjaan chipping, dll., palu pick, vibrator beton, gergaji mesin, mesin cutter, mesin pemotong rumput, tamper portabel, dll.

(14) Pengecatan, pelapisan anti air, penyemprotan bahan pelembap dan isolasi, serta pekerjaan lain yang memakai pelarut organik pada area kerja di dalam ruangan



Contoh pekerjaan penyemprotan di dalam ruangan

[Aturan yang harus dipatuhi]

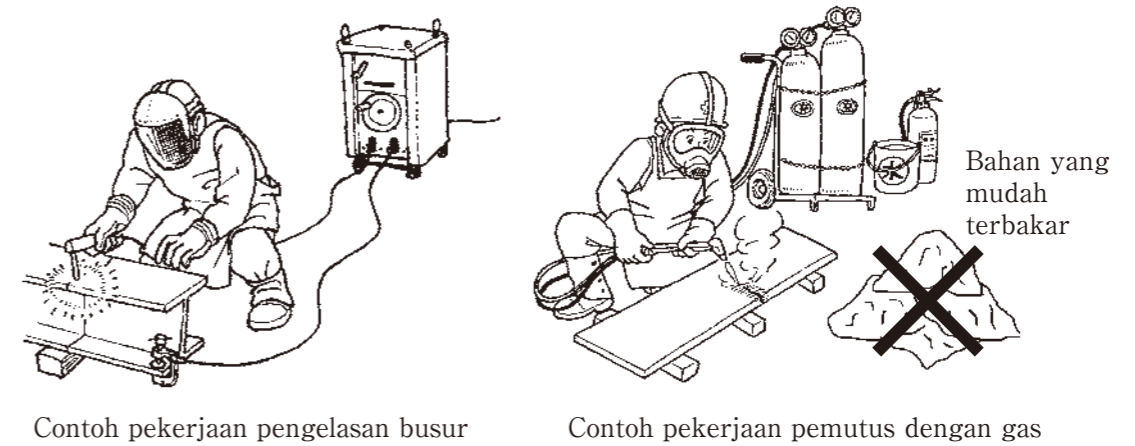
- 1 Bekerja sesuai instruksi kepala operasional.
- 2 Pastikan ada ventilasi yang cukup selama bekerja.
- 3 Pakailah masker udara atau masker gas, tergantung pada lingkungan area kerjanya.
- 4 Pakailah peralatan pelindung yang diinstruksikan seperti topi pelindung (helm), kacamata pelindung, dll.

[Kecelakaan kerja yang bisa diprediksi]

Keracunan pelarut organik

* Pelarut organik seperti thinner, dsb., banyak dipakai sebagai pengencer cat dan perekat, mudah menguap dan masuk ke dalam tubuh melalui saluran pernapasan dan kulit, serta dapat menyebabkan gejala seperti sakit kepala, pusing, mual, dan kehilangan kesadaran. Skenario terburuknya bahkan bisa menyebabkan kematian.

(15) Pekerjaan pengelasan dan pemutus



Contoh pekerjaan pengelasan busur

Contoh pekerjaan pemutus dengan gas

[Aturan yang harus dipatuhi]

- 1 Saat bekerja, pastikan tidak ada bahan yang mudah terbakar di sekitar area kerja.
- 2 Selama bekerja, pastikan untuk memakai kacamata anti silau untuk pengelasan/pemutus yang telah ditentukan, masker anti debu, sepatu pengaman, sarung tangan kulit, dll.
- 3 Jangan melihat langsung percikan api pengelasan busur dengan mata telanjang.

[Kecelakaan kerja yang bisa diprediksi]

Luka bakar, cedera akibat api, sengatan listrik, ledakan, pneumokoniosis, iritasi mata karena kilatan cahaya

(16) Tindakan terhadap sengatan lebah

Ada beberapa kasus orang meninggal karena sengatan lebah saat bekerja. Lebah yang hidup di Jepang, dan menyerang serta menyengat antara lain adalah tawon dan tawon kertas. Banyak korban yang disengat di daerah pegunungan dan sekitarnya.

[Gejala sengatan lebah]

Gejala lokal

Rasa sakit yang sangat menyakitkan

Gejala sistemik

Gejala ringan berupa rasa lelah dan sesak napas. Untuk gejala sedang berupa dada terasa sesak, diare dan mual. Untuk gejala parah, mata tidak bisa melihat, telinga tidak bisa mendengar, kehilangan kesadaran, dan gejala yang paling parah dapat menyebabkan kematian akibat syok anafilaksis.

* "Syok anafilaksis" adalah reaksi alergi parah yang menyebabkan pembengkakan (edema) pada saluran udara, yang menyebabkan kekurangan oksigen dan berujung pada mati lemas.

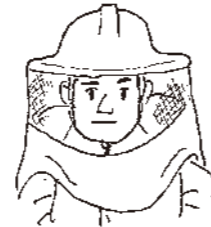
[Metode penanganan]

- ① Jika disengat lebah, isap racunnya dalam waktu 2 menit atau kurang.
- ② Jika gejalanya parah, bawalah orang yang disengat ke institusi medis untuk mendapatkan pengobatan.

* “Amonia” yang umumnya dianggap bisa mengobati sengatan tidak berpengaruh terhadap sengatan lebah, sehingga mohon diperhatikan.

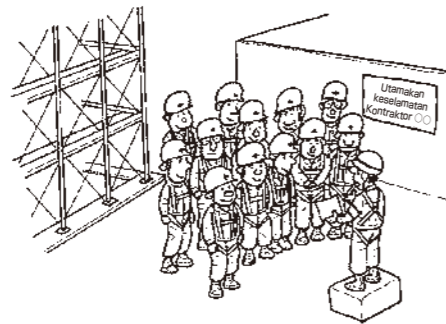
[Untuk menghindari sengatan lebah]

- ① Saat memakai pakaian kerja, hindari mengenakan pakaian berwarna hitam dan kenakanlah pakaian berwarna putih. Namun jika tidak dapat dihindari, kenakan warna yang terang seperti kuning, dll. sebagai pakaian kerja.
- ② Lebah sensitif terhadap rangsangan dan getaran. Saat bekerja di dekat lebah, kenakan “jaring anti lebah (jaring pelindung)” untuk melindungi wajah Anda.
- ③ Jika Anda menemukan sarang, hilangkan dengan cara dipukul secepatnya, atau disemprot dengan insektisida.
- ④ Jika Anda melihat adanya sarang, tandai area berbahaya dengan pita kuning agar tidak ada yang masuk.



Contoh jaring anti lebah

(17) Catatan pekerjaan umum lainnya



Contoh pertemuan pagi untuk keselamatan



Contoh rapat KY



Tempat istirahat



Ringkas, rapi, resik, dan rawat

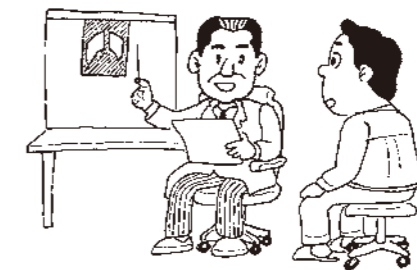
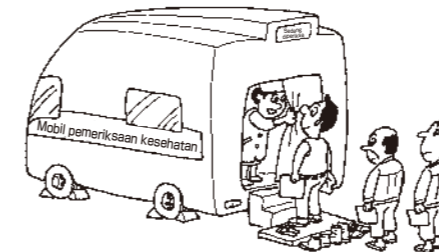
[Aturan yang harus dipatuhi]

- ① Patuhi aturan di lokasi.
- ② Lakukan pemeriksaan lokasi kerja terlebih dahulu.
- ③ Pastikan untuk berpartisipasi dalam aktivitas keselamatan seperti pertemuan pagi untuk keselamatan dan aktivitas prediksi bahaya (KY).
- ④ Kenakan pakaian kerja yang sesuai untuk bekerja.
- ⑤ Pastikan untuk memakai peralatan pelindung yang telah ditetapkan.
- ⑥ Patuhi tanda keselamatan.
- ⑦ Ikuti instruksi dari pemberi aba-aba dan pemandu.
- ⑧ Patuhi prosedur kerja yang telah ditetapkan.
- ⑨ Jangan mendekati area dilarang masuk atau lokasi berbahaya.
- ⑩ Ketahuilah di mana letak alat pemadam api dan cara memakainya.
- ⑪ Jika menemukan area yang tidak aman, hubungi penanggung jawab.
- ⑫ Mohon merokok hanya di area yang telah ditetapkan.
- ⑬ Upayakan untuk ringkas, rapi, resik, dan rawat
- ⑭ Laporkan cedera sekecil apa pun kepada supervisor Anda.

(18) Pemeriksaan kesehatan

Di lokasi konstruksi, berbagai cedera dan sakit (penyakit) bisa terjadi tergantung pada rincian pekerjaannya, namun penting untuk bekerja dalam kondisi sehat di kesehariannya.

Untuk mengetahui kondisi kesehatan diri Anda, pastikan untuk menjalani pemeriksaan kesehatan sesuai yang diinstruksikan.



[Keuntungan mengikuti pemeriksaan kesehatan]

- ① Anda dapat mengetahui status kesehatan diri Anda saat ini.
- ② Jika Anda sakit, Anda dapat memulai pengobatan lebih awal.
Mohon diperhatikan bahwa Anda bisa diminta untuk bekerja di pekerjaan yang berbeda dari pekerjaan Anda sebelumnya, tergantung pada sakit yang terdeteksi selama pemeriksaan kesehatan.

* Selain pemeriksaan kesehatan saat penerimaan pekerja baru dan saat pengalihan penugasan pekerjaan, ada juga “pemeriksaan kesehatan rutin” yang dilakukan setahun sekali, dan “pemeriksaan kesehatan khusus” yang dilakukan setiap 6 bulan bagi pekerja yang terlibat dalam pekerjaan khusus seperti pekerjaan menangani zat pelarut organik, memakai alat getar, atau pekerjaan yang melibatkan debu.

[Manajemen kesehatan harian]

- ① Hindari untuk makan dan minum berlebihan.
- ② Selalu jaga kebersihan pakaian kerja Anda.
- ③ Jika ada hal yang abnormal pada tubuh Anda, segera dapatkan pengobatan di institusi medis.
- ④ Istirahatkan diri Anda di hari libur atau waktu istirahat untuk menghilangkan rasa lelah.
- ⑤ Lakukan senam pemanasan sebelum bekerja.

(19) Penanganan terhadap kesehatan mental

Sistem pemeriksaan stres berdasarkan Undang-Undang Keselamatan dan Kesehatan Kerja telah diterapkan, sehingga perusahaan diwajibkan untuk melakukan penanganan terhadap kesehatan mental pekerja yang dipekerjakan secara langsung. Namun, mengingat para pekerja di industri konstruksi mengalami stres di lokasi konstruksi yang sebenarnya, dan banyak pekerja yang menerima pengakuan kecelakaan kerja karena gangguan mental adalah mereka yang bekerja di lokasi, dalam konteks industri konstruksi, disimpulkan bahwa tindakan pencegahan di lokasi konstruksi perlu diimplementasikan bersama dengan tindakan yang diwajibkan oleh hukum. Oleh karena itu, JCOSHA menggalakkan “Metode KY Kesehatan dan Pemeriksaan Stres Anonim JCOSHA”, yang memanfaatkan siklus konstruksi aman sebagai metode sederhana dan efektif yang dapat dilakukan di lokasi konstruksi.

“Metode KY Kesehatan dan Pemeriksaan Stres Anonim JCOSHA” adalah upaya yang dibuat untuk lokasi konstruksi dengan tujuan sistem pemeriksaan stres, yang baru ditetapkan melalui revisi Undang-Undang Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

KY Kesehatan

Supervisor setiap hari akan bertanya kepada pekerja tentang tidur, pola makan, dan kondisi fisik mereka. Hal ini diharapkan dapat membantu individu untuk menyadari kondisi dirinya dan menghadapinya, serta meningkatkan komunikasi di lokasi.

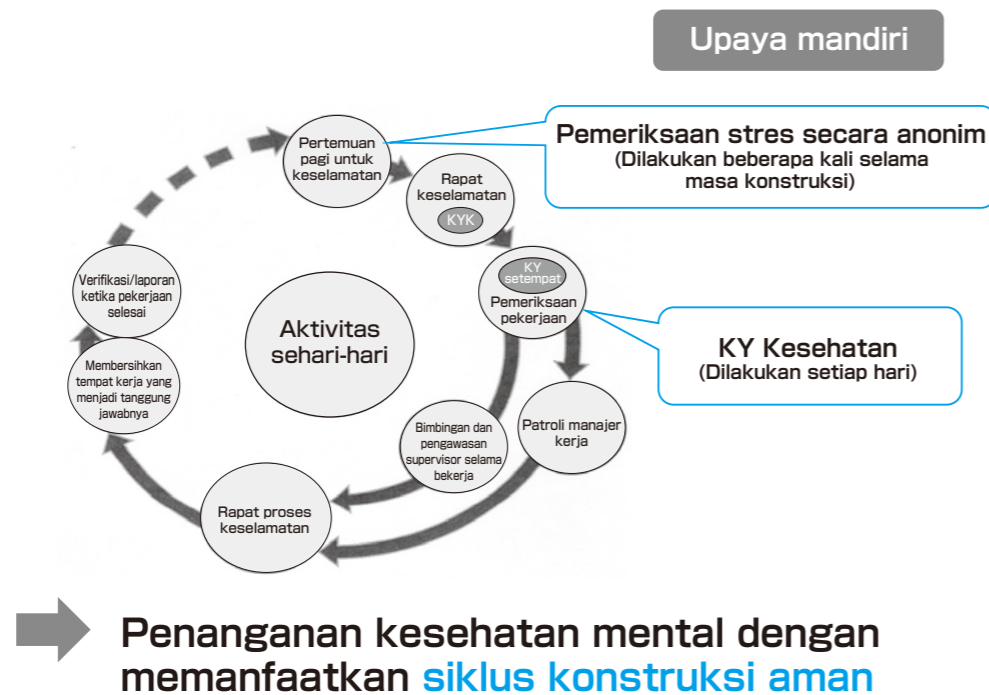
Item pertanyaan KY Kesehatan

- 1 Apakah Anda bisa tidur dengan nyenyak?
- 2 Apakah Anda bisa makan dengan enak?
- 3 Apakah kondisi badan Anda baik-baik saja?

Pemeriksaan stres secara anonim

Sistem ini menggunakan kuesioner untuk memahami kondisi stres setiap perusahaan yang bekerja di lokasi, dan memakai hasilnya untuk membantu menciptakan lingkungan kerja yang mudah untuk bekerja.

Metode KY Kesehatan dan Pemeriksaan Stres Anonim JCOSHA



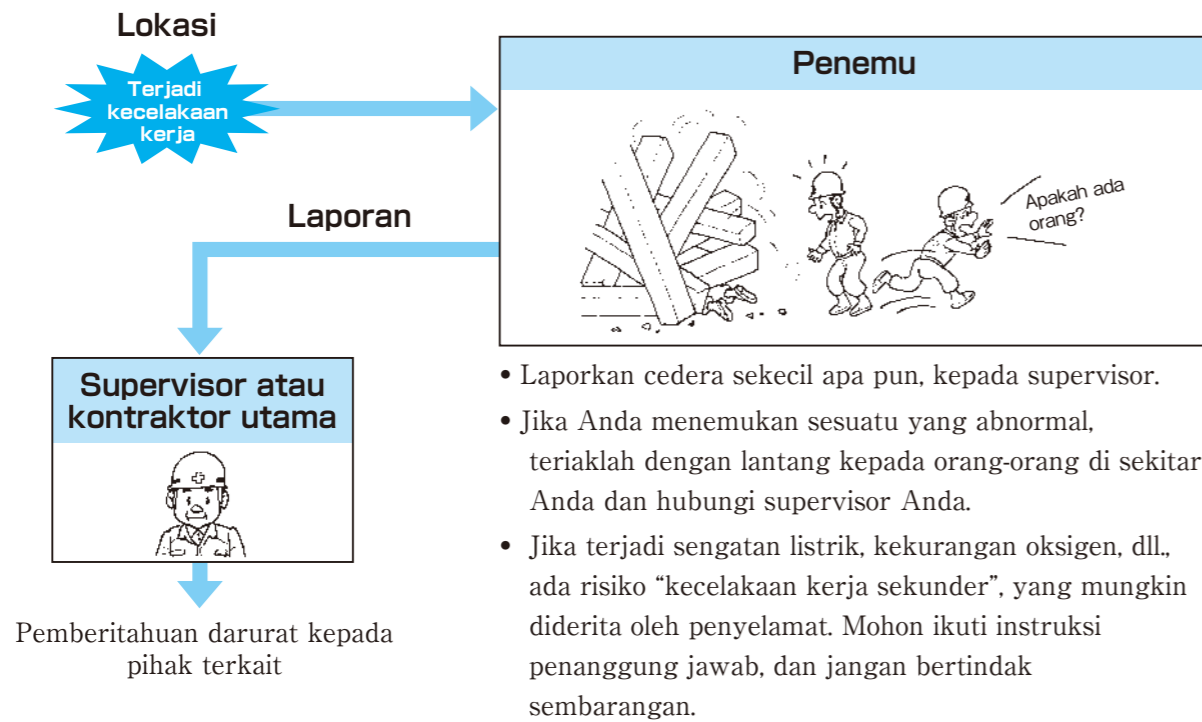
“Kuesioner Sederhana Stres Kerja” (versi sederhana 23 item)

Tanggal pelaksanaan		Nama lokasi kerja		Nama perusahaan tempat bekerja		Jenis kelamin	
						Laki-laki/perempuan	
A. Berikut kami akan bertanya tentang pekerjaan Anda. Lingkari yang paling sesuai dengan kondisi Anda.							
		Sangat sering	Cukup sering	Sering	Tidak sering	Tidak pernah	
1. Harus melakukan pekerjaan yang amat banyak	_____	1	2	3	4		
2. Tidak dapat menyelesaikan pekerjaan dalam waktu yang ditentukan	_____	1	2	3	4		
3. Harus bekerja keras	_____	1	2	3	4		
8. Bisa bekerja sesuai dengan kecepatan diri sendiri	_____	1	2	3	4		
9. Bisa menentukan sendiri urutan/metode kerja	_____	1	2	3	4		
10. Dapat merefleksikan pendapat saya ke dalam kebijakan kerja di tempat kerja	_____	1	2	3	4		
B. Berikut kami akan bertanya tentang kondisi Anda selama 1 bulan terakhir. Lingkari yang paling sesuai dengan kondisi Anda.							
		Sangat sering	Cukup sering	Sering	Tidak sering	Tidak pernah	
7. Rasa lelah yang parah	_____	1	2	3	4		
8. Sangat lelah	_____	1	2	3	4		
9. Merasa kecu	_____	1	2	3	4		
10. Merasa tegang	_____	1	2	3	4		
11. Merasa cemas	_____	1	2	3	4		
12. Merasa tidak tenang	_____	1	2	3	4		
13. Merasa terpuruk	_____	1	2	3	4		
14. Malas untuk melakukan apa pun	_____	1	2	3	4		
16. Perasaannya tidak segar	_____	1	2	3	4		
27. Tidak punya nafsu makan	_____	1	2	3	4		
29. Tidak bisa tidur nyenyak	_____	1	2	3	4		
C. Berikut kami akan bertanya tentang orang-orang di sekitar Anda. Lingkari yang paling sesuai dengan kondisi Anda.							
		Sangat sering	Cukup sering	Sering	Tidak sering	Tidak pernah	
Seberapa mudah Anda dapat berbicara dengan orang-orang berikut ini?							
1. Atasan	_____	1	2	3	4		
2. Rekan kerja	_____	1	2	3	4		
Seberapa bisa diandalkan orang-orang berikut ini, ketika Anda mengalami kesulitan?							
1. Atasan	_____	1	2	3	4		
2. Rekan kerja	_____	1	2	3	4		
Seberapa bersedia orang-orang berikut mendengarkan Anda jika Anda berbicara dengan mereka tentang masalah pribadi Anda?							
1. Atasan	_____	1	2	3	4		
2. Rekan kerja	_____	1	2	3	4		

*Terima kasih atas kerja sama anda. Source: "Panduan Penerapan Sistem Pemeriksaan Stres Berdasarkan Undang-Undang Keselamatan dan Kesehatan Kerja", Kementerian Kesehatan, Tenaga Kerja dan Kesejahteraan, Mei 2015

3 | Sistem komunikasi darurat dan evakuasi

(1) Jika terjadi keadaan darurat, segera hubungi rekan kerja atau supervisor terdekat.



(2) Pelatihan pencegahan kebakaran ketika terjadi kecelakaan kerja

Manfaatkan sepenuhnya hasil latihan sehari-hari, agar bisa menghadapi kecelakaan kerja yang terjadi.

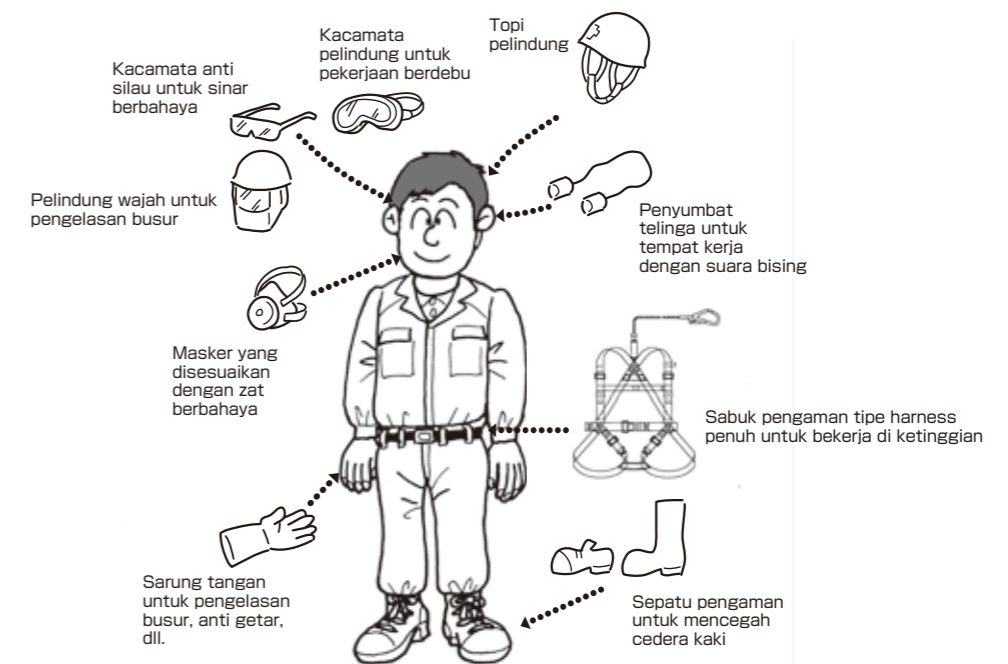


Bab 4 Penanganan peralatan pelindung keselamatan dan kesehatan, dll.

1 | Penanganan peralatan pelindung yang benar, dll.

Untuk melindungi diri Anda dari cedera, penting untuk mengenakan dan memakai peralatan pelindung dengan benar.

1. Pakaian kerja yang benar, dan peralatan pelindung yang sesuai



2 | Peralatan pelindung untuk mencegah kecelakaan kerja

1) Peralatan pelindung pernapasan

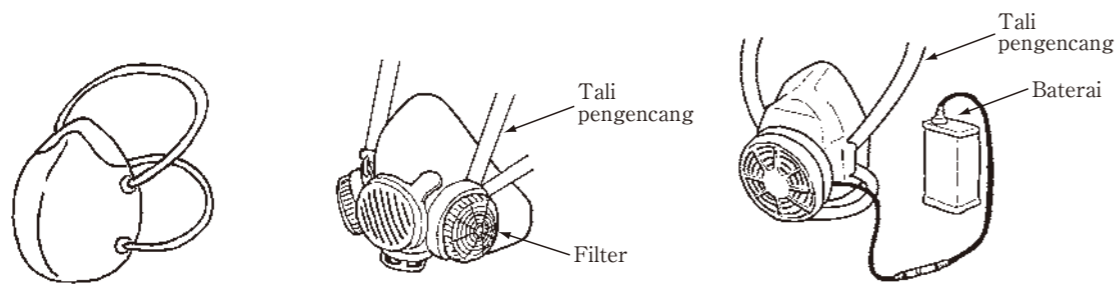
Saat bekerja di area yang menghasilkan debu atau gas beracun, pakailah masker anti debu atau masker gas, dan pakailah peralatan pelindung pernapasan seperti respirator udara di area yang berisiko kekurangan oksigen, dsb.

(1) Masker anti debu

Masker anti debu dirancang untuk mencegah Anda menghirup debu di udara ke paru-paru Anda.

Masker anti debu mencakup masker debu sekali pakai, masker debu yang dapat diganti, dan peralatan pelindung respirator jenis kipas listrik.

Pilih masker anti debu dengan mempertimbangkan jenis debu, dll., serta rincian pekerjaan dll.



Contoh masker anti debu sekali pakai

Contoh masker anti debu

Contoh peralatan pelindung pernapasan dengan kipas angin listrik

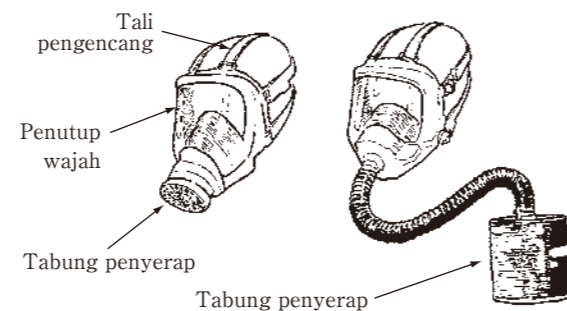
[Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan]

- ① Jangan memakainya di tempat yang konsentrasi oksigennya kurang dari 18%.
- ② Jangan memakainya di area dengan gas beracun.
- ③ Ganti filter yang kotor.
- ④ Jangan memakai barang yang cacat atau rusak.
- ⑤ Untuk masker sekali pakai, perhatikan batas waktu pemakaian yang ditentukan.
- ⑥ Masker sekali pakai tidak boleh dicuci dan dipakai kembali.
- ⑦ Pakailah dengan menempelkannya secara erat pada wajah Anda. Jangan memakainya dengan menjepit sesuatu di antara masker seperti handuk, dsb.

(2) Masker gas

Masker gas dirancang untuk memurnikan udara yang mengandung gas beracun, memakai tabung penyerap.

Sebelum memakainya, periksa waktu terobosan (waktu hingga kemampuan detoksifikasi hilang) tabung penyerap, dan pastikan bahwa tabung tersebut memiliki kemampuan detoksifikasi sebelum memakainya.



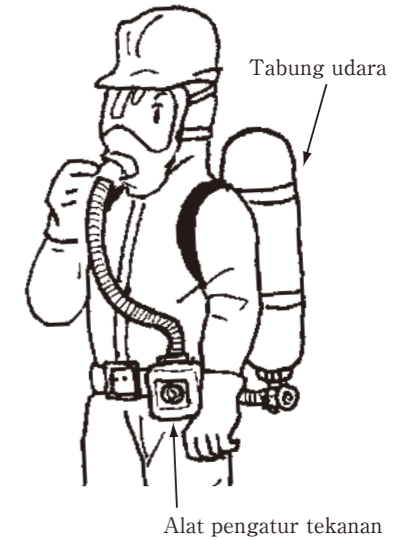
Contoh masker gas

[Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan]

- ① Jangan memakainya di tempat yang konsentrasi oksigennya kurang dari 18%.
- ② Pastikan konsentrasi gas beracun di area kerja berada di bawah batas pemakaian.
- ③ Pakailah tabung penyerap yang sesuai dengan jenis gasnya.
- ④ Setelah memakai masker, periksa apakah masker telah menempel dengan erat dengan wajah Anda.
- ⑤ Lakukan dengan benar pemeriksaan sebelum dipakai dan perawatan setelah dipakai.

(3) Alat pernapasan udara, dll.

Karena menyediakan udara segar, alat ini dapat dipakai bahkan di lingkungan yang kekurangan oksigen, dan tersedia berbagai jenis seperti respirator udara, masker selang, dsb.



Contoh alat pernapasan udara

[Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan]

- ① Pakailah penutup wajah dengan menempelkannya secara erat pada wajah Anda. Jangan memakainya dengan menjepit sesuatu di antara masker seperti handuk, dsb. Berhati-hatilah jika Anda memiliki janggut tebal, karena gas berbahaya dari luar dapat masuk melalui celah tersebut.
- ② Sebelum dipakai, periksa item yang ditentukan.
- ③ Periksa waktu pemakaian yang ditentukan. Namun, harap berhati-hati karena waktu pemakaian bisa berbeda-beda, tergantung pada jumlah pernapasan saat dipakai.
- ④ Bila memakai masker selang (air supply mask), tempatkan pengawas, dll. di sisi yang menyuplai udara.

2) Sabuk pengaman

Pastikan untuk memakai sabuk pengaman saat bekerja di platform kerja pada tempat tinggi, area tanpa pegangan tangan, atau area lainnya yang diinstruksikan.

Ada dua jenis sabuk pengaman, yaitu "tipe harness penuh" dan "tipe sabuk badan". Pakailah sabuk pengaman yang sesuai dengan rincian pekerjaan di lokasi konstruksi dan ketinggian area kerja.



Contoh sabuk pengaman tipe harness penuh

Contoh sabuk pengaman tipe sabuk badan

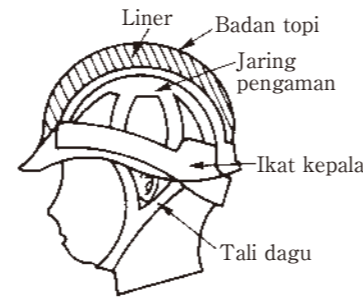
[Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan]

- 1) Pakailah sabuk pengaman yang mampu menahan beban total pemakainya dan beban perlengkapannya.
- 2) Saat mengenakan sabuk pengaman, pastikan Anda memiliki semua komponen yang diperlukan untuk keselamatan, dan pastikan untuk memakainya dengan aman tanpa ada yang longgar.
- 3) Kaitkan kait sabuk pengaman pada posisi dan cara yang benar.

3) Topi pelindung (helm)

Cedera kepala bisa mematikan. Untuk melindungi kepala Anda, pastikan untuk mengikuti petunjuk dan memakainya dengan benar.

Pilihlah helm pelindung yang sesuai dengan rincian pekerjaan Anda, seperti untuk benda terbang/jatuh, untuk pelindung saat jatuh, untuk listrik (tegangan kerja 7000V atau kurang), dll.



Contoh topi pelindung

[Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan]

- 1) Sesuaikan ikat kepala dan tali dagu agar pas dengan kepala.
- 2) Kenakan agar tali dagu tidak kendur.
- 3) Pastikan telinga Anda berada di bagian tali dagu yang berbentuk V, dan kenakan dengan benar.
- 4) Jangan mengenakan topi pelindung dengan tetap memakai handuk, topi baseball, dll. di kepala Anda.
- 5) Jika jaring pelindung atau ikat kepala kotor, gantilah dengan yang baru.

4) Sepatu pengaman

Pilih dan pakailah sepatu pengaman yang sesuai dengan pekerjaannya.

Sepatu pengaman dirancang untuk melindungi kaki pekerja dari jatuhnya benda berat, menginjak dan tertusuk paku, dll. ke kaki. Sepatu pengaman ada beberapa macam, seperti sepatu untuk pekerjaan di ketinggian, pekerjaan pengelasan, pekerjaan pembongkaran (untuk mencegah menginjak sesuatu dan tertusuk), pekerjaan asam/alkali, dll.



Sepatu pengaman

[Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan]

- 1) Apabila terdapat risiko menginjak dan tertusuk sesuatu pada saat pekerjaan pembuangan sampah, dll., pakailah sepatu pengaman yang memiliki fungsi untuk mencegah menginjak dan tertusuk.
- 2) Sepatu pengaman biasa (dengan sol karet sintetis anti selip) cocok untuk bekerja di tempat yang banyak terdapat gram (chip) dan oli.
- 3) Kencangkan tali sepatu Anda dengan benar.
- 4) Rawatlah seminggu sekali. Periksa apakah ada paku, kaca, dll., yang tertancap, dan apakah ada yang tergores, jahitan yang lepas, atau robek, dan tukar sepatu yang rusak parah.

5) Kacamata pelindung

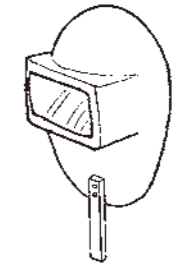
Untuk melindungi mata Anda dari benda terbang, debu, dan sinar berbahaya selama pekerjaan pembongkaran bangunan, pekerjaan chipping, pekerjaan menggerinda, pekerjaan pengelasan, dll., pakailah “kacamata pelindung” dan “kacamata anti silau” yang sesuai untuk pekerjaan.



Contoh kacamata pelindung



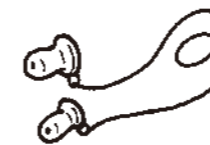
Contoh kacamata anti silau



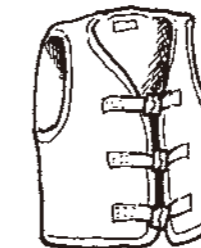
Contoh topeng anti silau untuk pengelasan

6) Peralatan pelindung lainnya (contoh)

Pakailah peralatan pelindung dengan benar, sesuai are kerja dan rincian pekerjaannya.



Penyumbat telinga



Jaket pelampung



Sarung tangan



Rompi reflektif

7) Tanda keselamatan dan kesehatan yang dipakai di lokasi konstruksi (contoh)

Di lokasi terpasang tanda di area berbahaya, dan area yang aturannya telah diputuskan bersama. Mohon dipahami artinya dan patuhi tanda-tanda tersebut.



Daftar tanda keselamatan seragam JCOSHA

Situs web tanda keselamatan terpadu JCOSHA

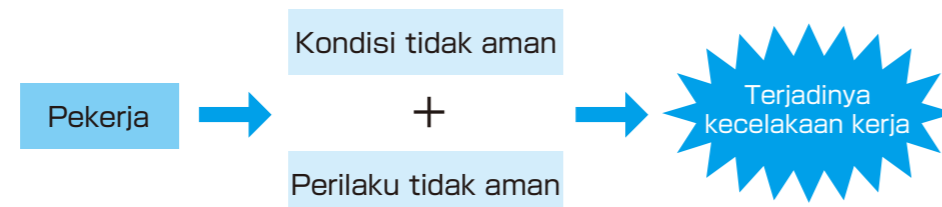


Contoh penandaan bahasa asing
Ini adalah contoh penandaan bahasa asing yang ditulis dalam 5 bahasa selain bahasa Jepang, sebagai respons terhadap pekerja asing.

Bahan referensi

I Terjadinya kecelakaan kerja

Kecelakaan kerja terjadi karena “kondisi tidak aman” pada mesin dan peralatan, serta “perilaku tidak aman” pada manusia.

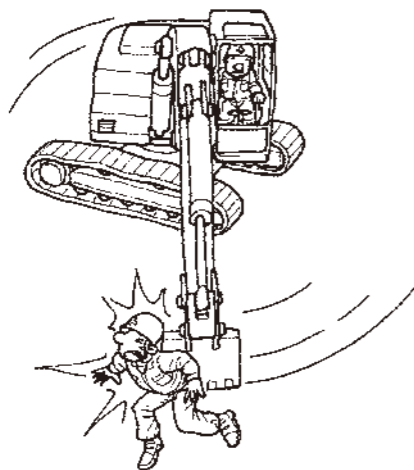


Belakangan ini, kecelakaan kerja yang disebabkan oleh perilaku tidak aman, terutama kesalahan manusia semakin menonjol. Misalnya, gerakan yang salah seperti bekerja dalam posisi yang memaksakan diri, kesalahan pengoperasian, memasuki tempat berbahaya, pakaian kerja yang tidak aman, tidak memakai peralatan pelindung, dll.

[Kasus kecelakaan kerja karena kesalahan manusia]

1. Salah mengambil keputusan karena ketidaktahuan atau kurang pengalaman (ketidaktahuan, kurang pengalaman, belum terbiasa)

- ◆ Pemandang baru yang tidak memahami kondisi lokasi memasuki area dilarang masuk, dan terjepit backhoe. (Pemandang baru harus sangat berhati-hati.)



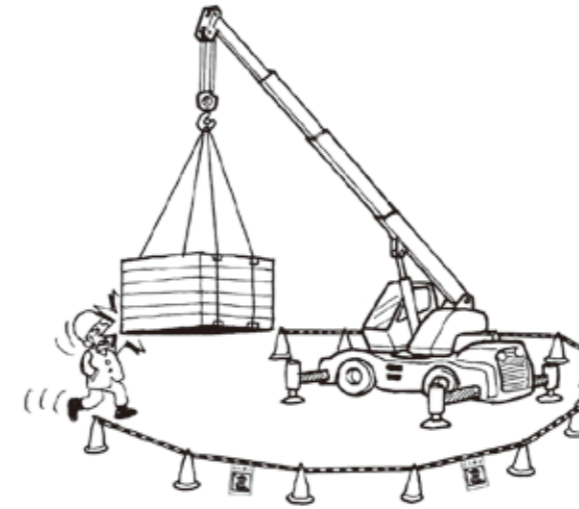
2. Kalau hanya sedikit tidak apa-apa, semua akan baik-baik saja (meremehkan bahaya, terbiasa)

- ◆ Saat mencoba menurunkan pipa fume dengan backhoe (dipakai secara tidak sesuai dengan tujuan pemakaian yang seharusnya, atau penggunaan tujuan lain), kawat slinging putus dan mengenai pekerja yang bekerja di dekatnya.



3. Tidak memperhatikan, tidak berkonsentrasi (tidak berhati-hati)

- ◆ Tidak memperhatikan dan masuk ke bawah beban yang diangkat, kemudian terkena beban yang sedang diturunkan.



4. Merasa repot, mengganggu (tindakan mengambil jalan pintas, tindakan memotong prosedur)

- ◆ Alih-alih memakai tangga tunggal, pekerja melompat dari tempat rendah di dekatnya, dan kakinya terkilir.



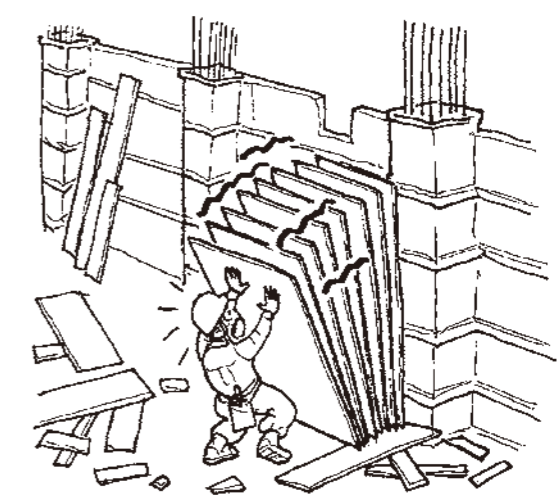
5. Saat berkonsentrasi pada satu hal, tidak bisa melihat kondisi sekelilingnya (perilaku situasional)

- ◆ Saat sedang merakit perancah dan melakukan pengencangan dengan kunci pas, terpeleset, kemudian kunci pas hampir jatuh sehingga berusaha menggapainya dengan terburu-buru, dan terjatuh dari perancah.



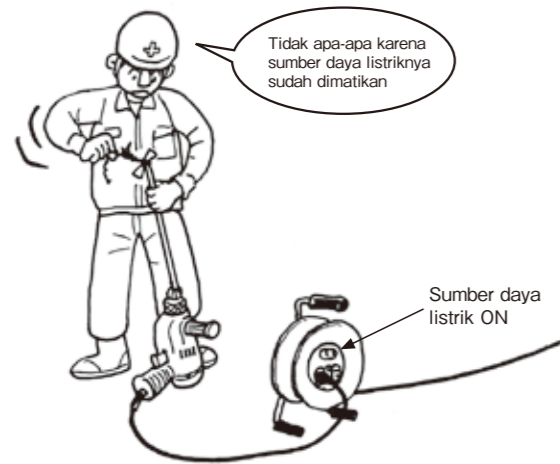
6. Terburu-buru (panik)

- ◆ Material bekisting yang ditempatkan sementara akan roboh, sehingga secara reflek mencoba menahannya, tetapi berakhir dengan terjepit.



7. Salah paham, berasumsi (berilusi)

- ◆ Ada benda asing yang tersangkut di bagian berputar pengaduk listrik genggam dan berhenti bergerak, sehingga ketika mencoba mengeluarkan benda asing tersebut, pekerja mengira listriknya terputus (berilusi), dan saat benda asing tersebut berhasil dikeluarkan, bagian pengadukannya mulai berputar sehingga jarinya terluka.



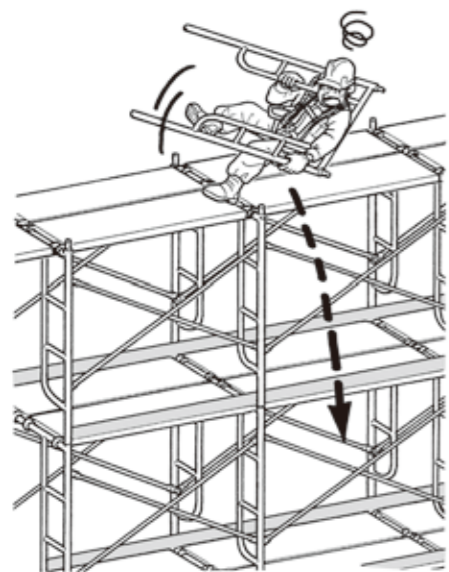
8. Respons yang lambat karena usia (penurunan fungsi fisik lansia)

- ◆ Saat membawa material yang tersisa, tersandung di perbedaan level pada jalur lintasan dan terjatuh.



9. Lelah/penyakit/merasa khawatir

- ◆ Karena lelah, pekerja merasa pusing dan terjatuh dari perancah.



10. Penurunan kesadaran akibat pekerjaan yang monoton

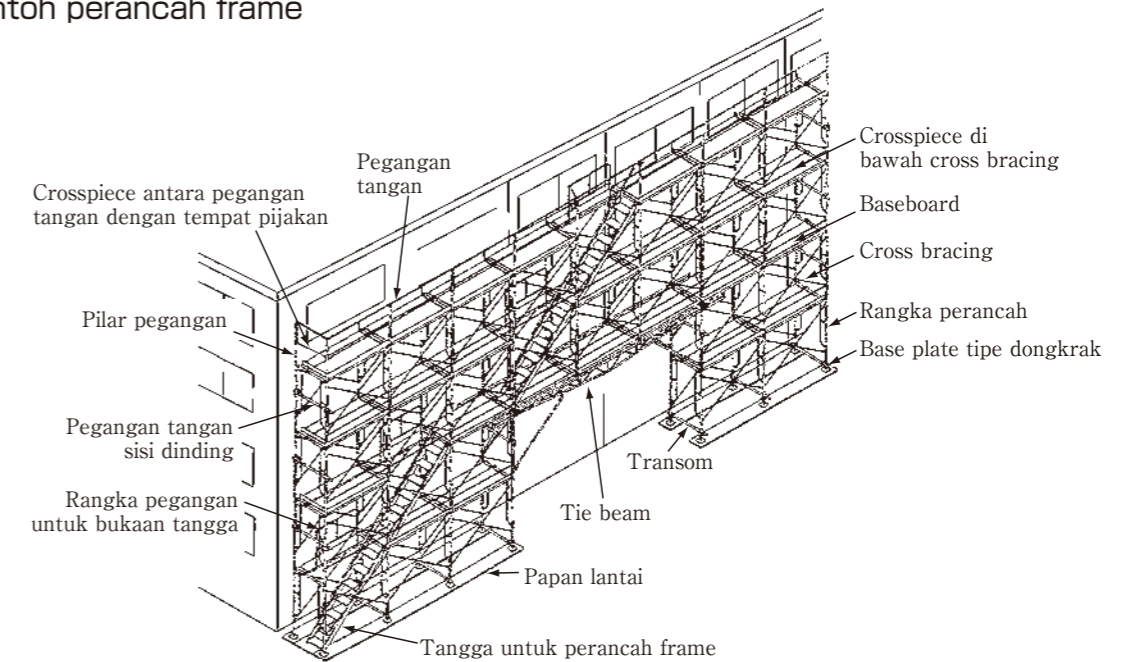
- ◆ Saat berulang kali memakukan paku, ritme yang monoton menyebabkan pekerja memukul jarinya.



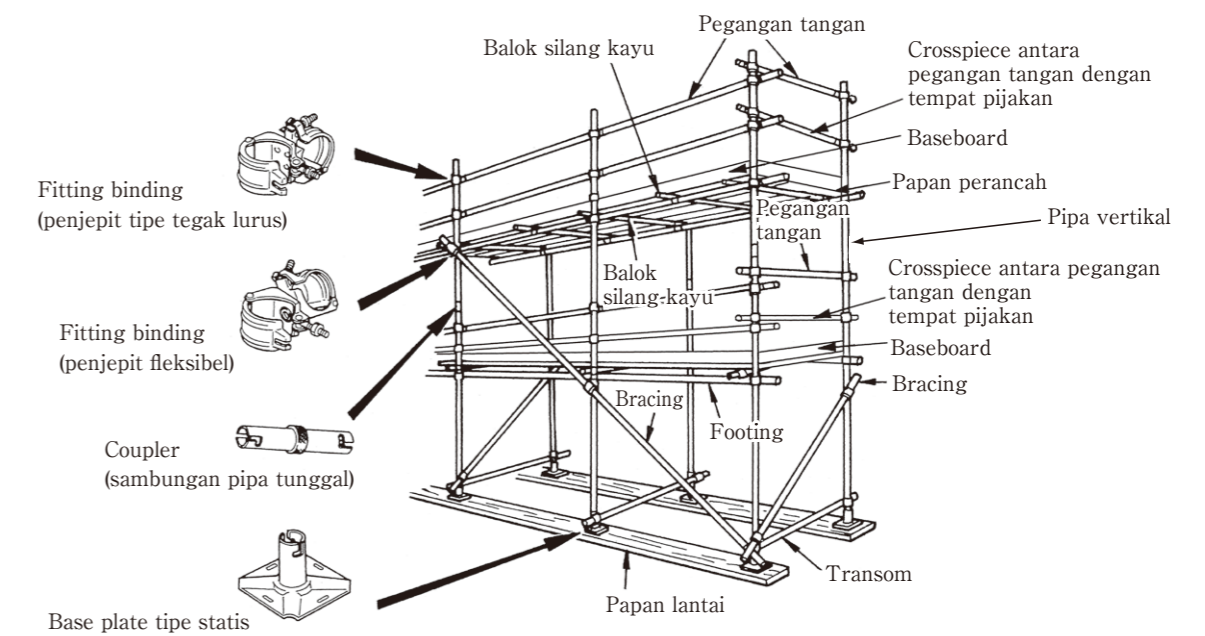
II Nama-nama bagian peralatan dan alat konstruksi yang sering dipakai di lokasi konstruksi

Nama-nama bagian perancah yang perlu diketahui

Contoh perancah frame

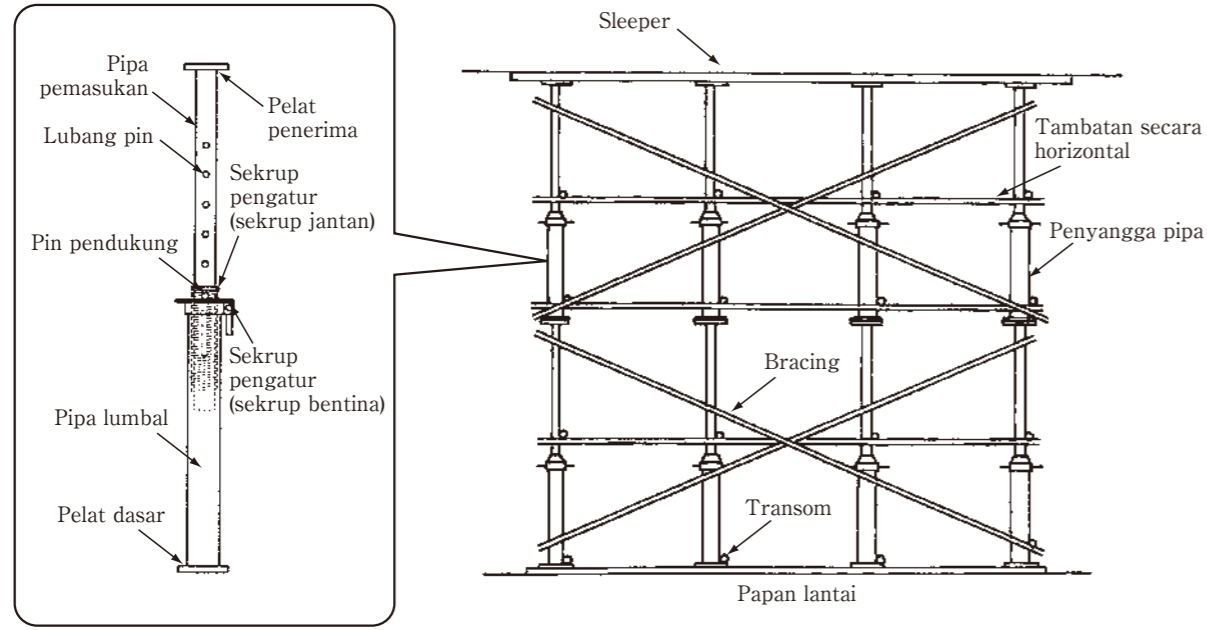


Contoh perancah pipa tunggal

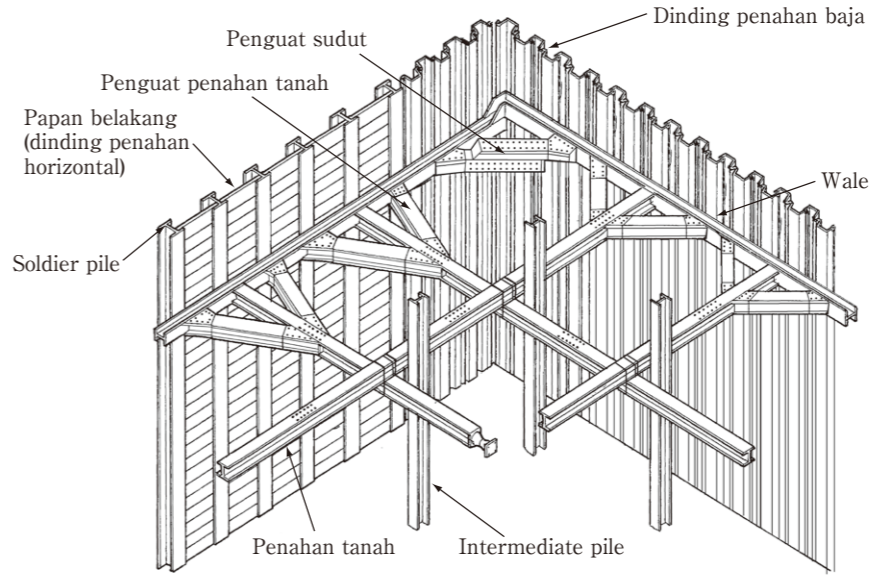


Nama-nama bagian penyangga bekisting yang perlu diketahui

Contoh tipe penyangga pipa

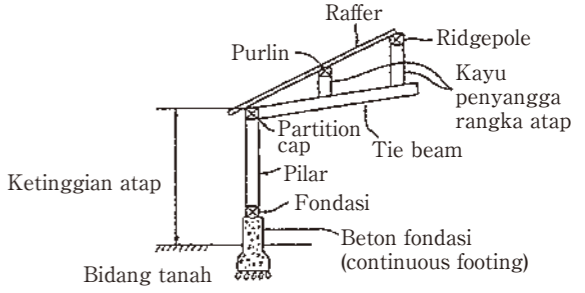
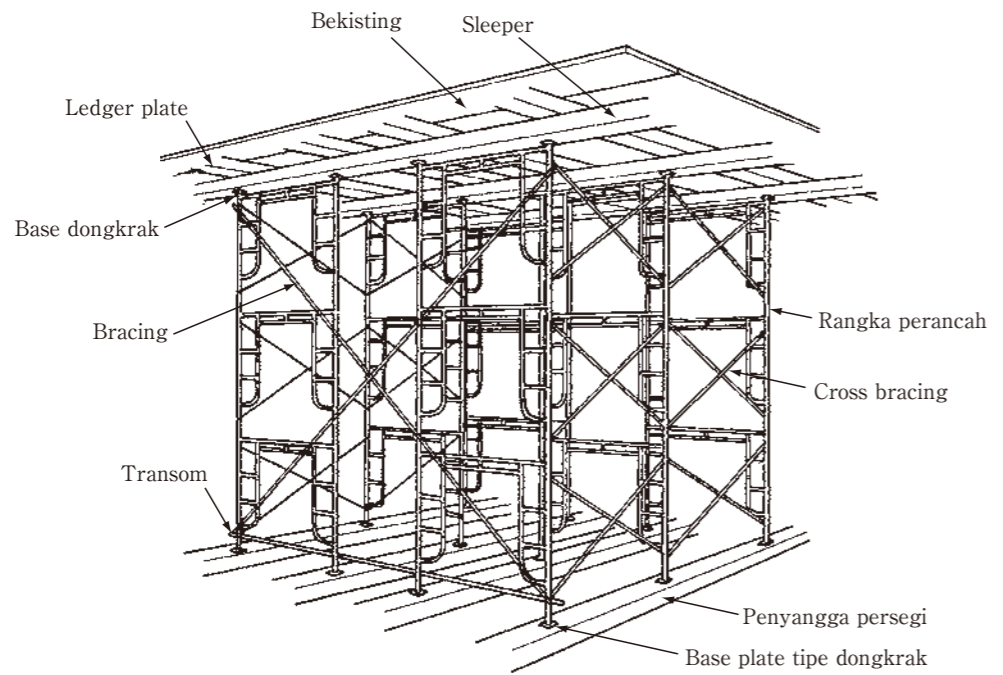


Nama-nama penyangga penahan tanah yang perlu diketahui

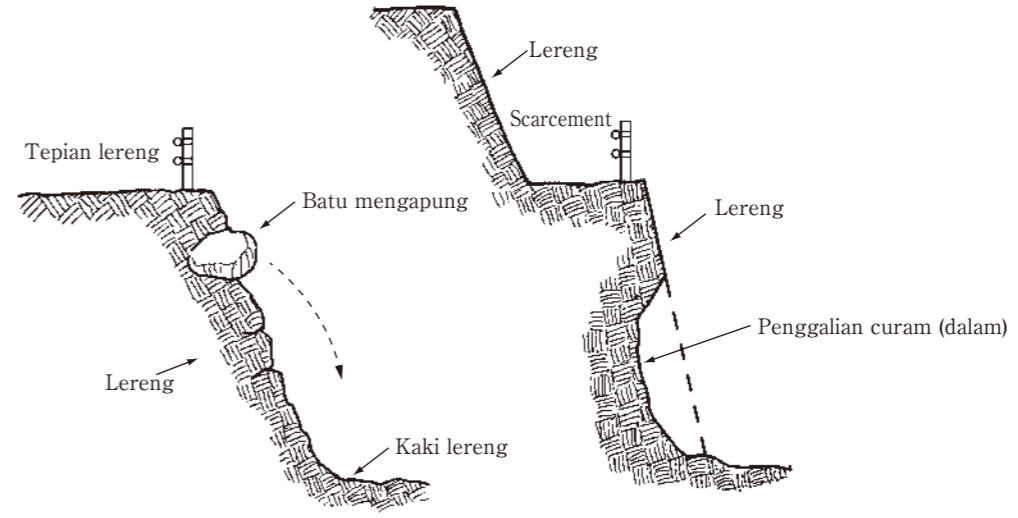


Nama-nama bagian bangunan kayu yang perlu diketahui

Contoh frame

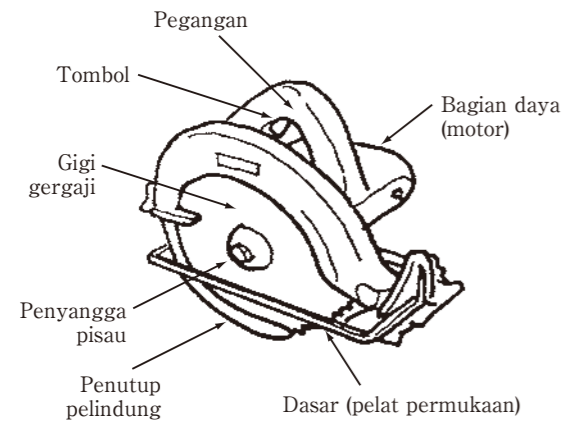


Nama-nama bagian penggalian di tempat terang yang perlu diketahui

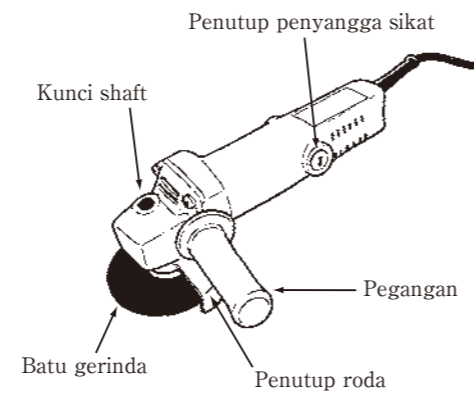


Nama-nama bagian alat listrik yang perlu diketahui

[Gergaji bundar portabel]

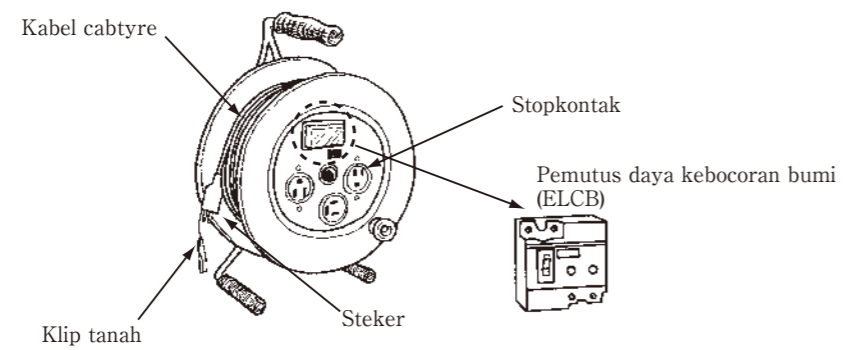


[Gerinda cakram]

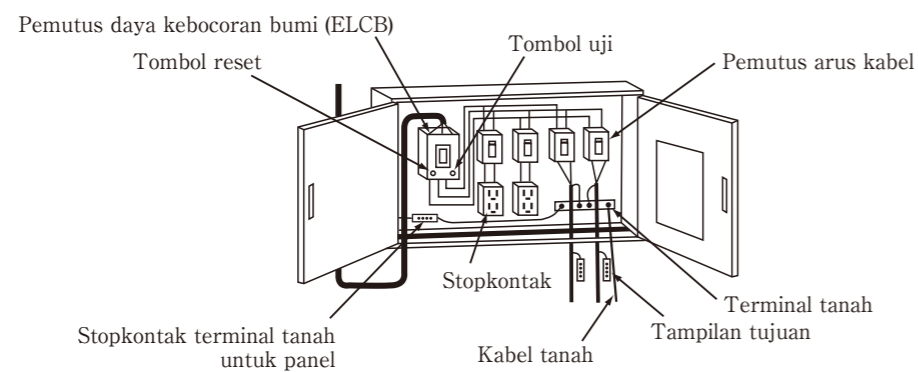


Nama-nama bagian peralatan listrik yang perlu diketahui

[Reel kabel listrik]



[Papan distribusi listrik]



Materi edukasi tentang keselamatan dan kesehatan pendatang baru

Edisi pertama Juni 2021
 Disunting/Diterbitkan oleh Asosiasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 Konstruksi Jepang 5-35-2 Shiba, Minato-ku,
 Tokyo 108-0014
 Telepon: 03-3453-8201
<https://www.kensaibou.or.jp/>

Kontak yang dapat dihubungi Kantor Pusat Bisnis Outsourcing Departemen Bisnis
 Takanawa Branch Mita-Nitto Daibiru Building 8F
 3-11-36 Mita, Minato-ku, Tokyo 108-0073
 Telepon: 03-3453-0978 Faks: 03-5476-8362

Hak cipta dilindungi undang-undang