

# “Propulsi terowongan dan Mesin Konstruksi serta Pengerjaan Tanah”

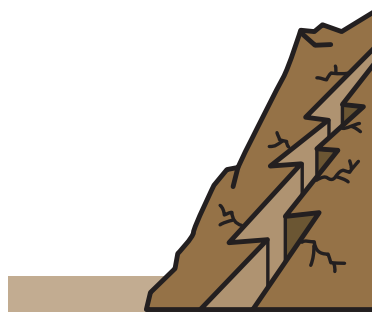
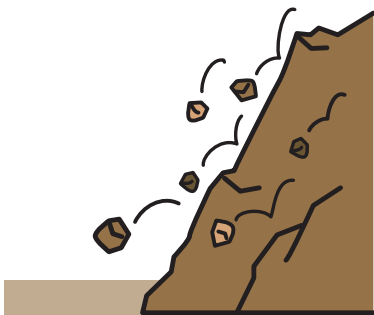
Poin-poin penting untuk Keselamatan dan kesehatan Anda

## Keamanan dalam pekerjaan tanah

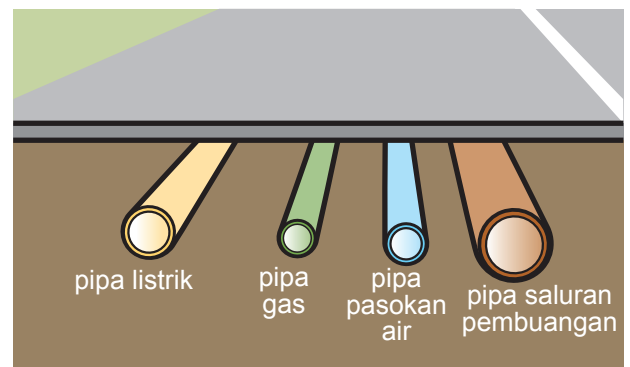
### (1) Pekerjaan penggalian

1. Periksa lokasi kerja sebelum bekerja.

- Periksa keberadaan batu yang lepas, batu yang jatuh, dan retakan
- Konfirmasi perubahan hidro dan mata air



- Periksa keberadaan benda terkubur seperti pipa gas dan kabel kawat listrik.

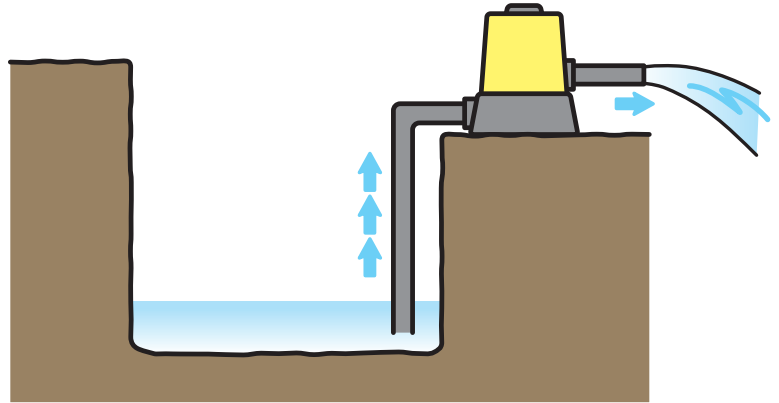


2. Singkirkan puing-puing yang dapat jatuh, dan pasang dinding penahan dan penopang.



# Keamanan dalam pekerjaan tanah

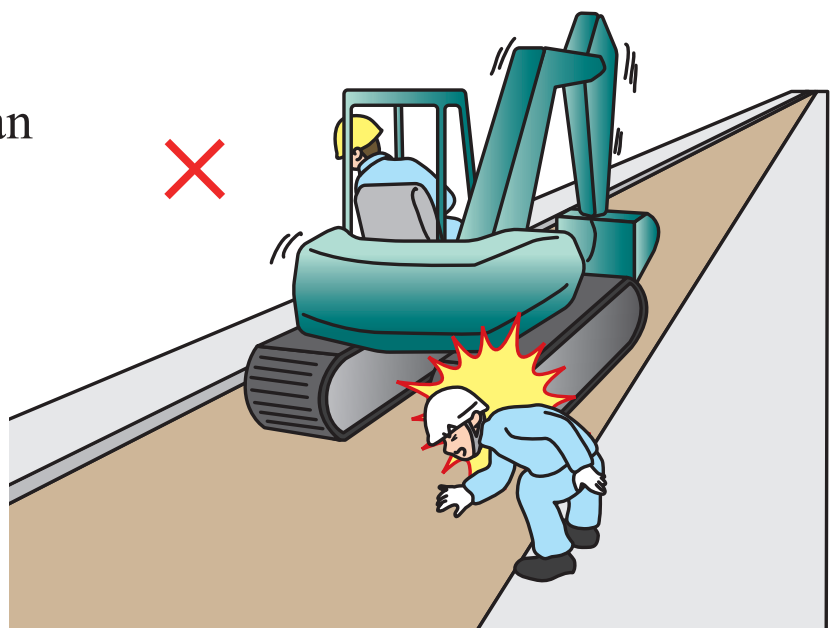
3. Air hujan dan air tanah dikeringkan dari tempat kerja karena dapat menyebabkan keruntuhan.



4. Jangan menggali yang bersifat merusak.



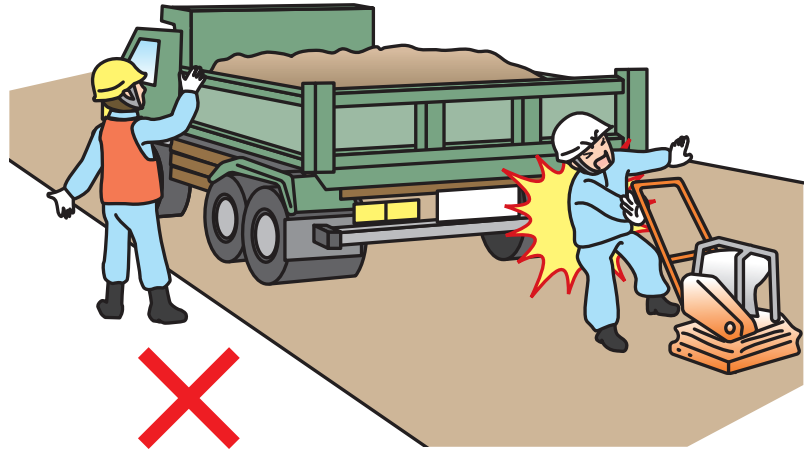
5. Pastikan untuk menetapkan panduan saat bekerja di dekat mesin.



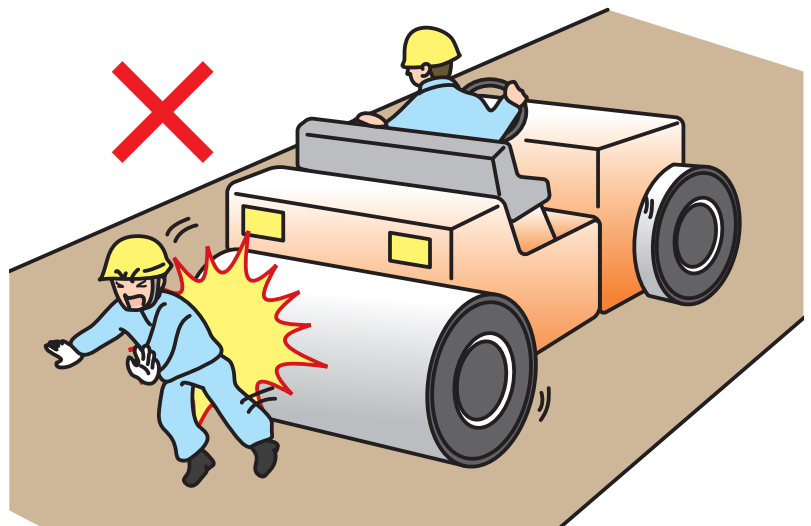
# Keamanan dalam pekerjaan tanah

## (2) Mengisi kembali

1. Pastikan ada panduan saat bekerja dengan mesin.



2. Hindari memasuki titik-titik buta dari mesin konstruksi.



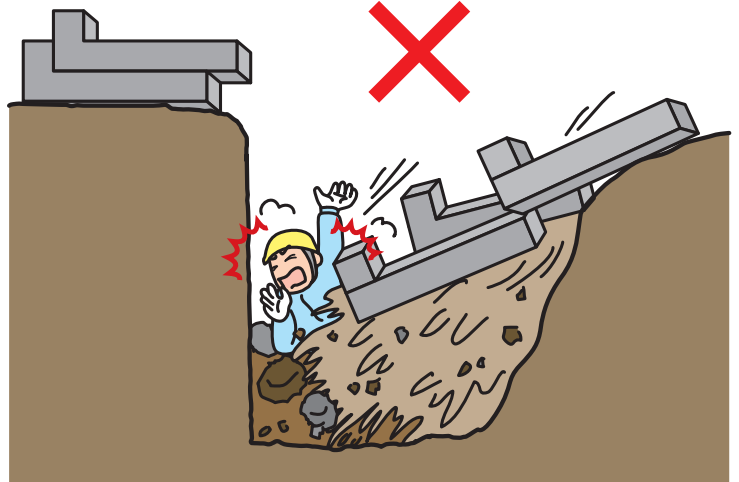
3. Jangan memakai pakaian yang mudah tertangkap oleh mesin. Jangan meletakkan handuk di leher atau pinggang Anda.



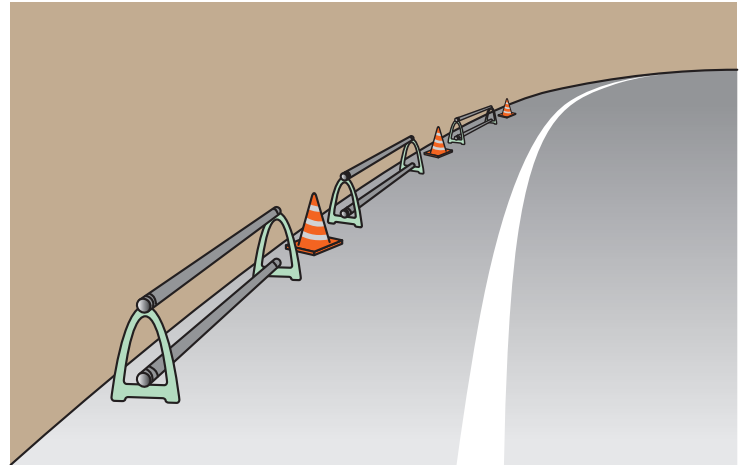
# Keamanan dalam pekerjaan tanah

## (3) Pekerjaan mengisi/menggali tanah

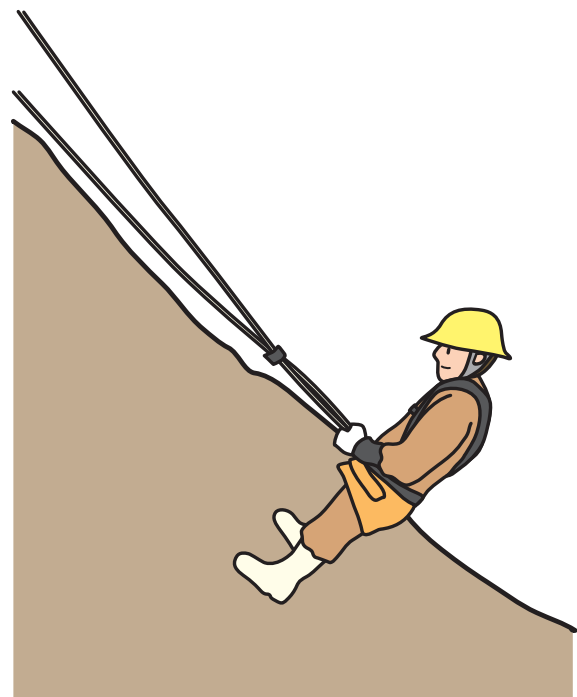
1. Jangan meletakkan benda berat di atas lereng.



2. Barikade akan dipasang di bagian atas lereng dan bahu untuk mencegah jatuh.



3. Saat bekerja pada lereng, kenakan sistem penangkapan jatuh perorangan (perlengkapan pencegahan jatuh).



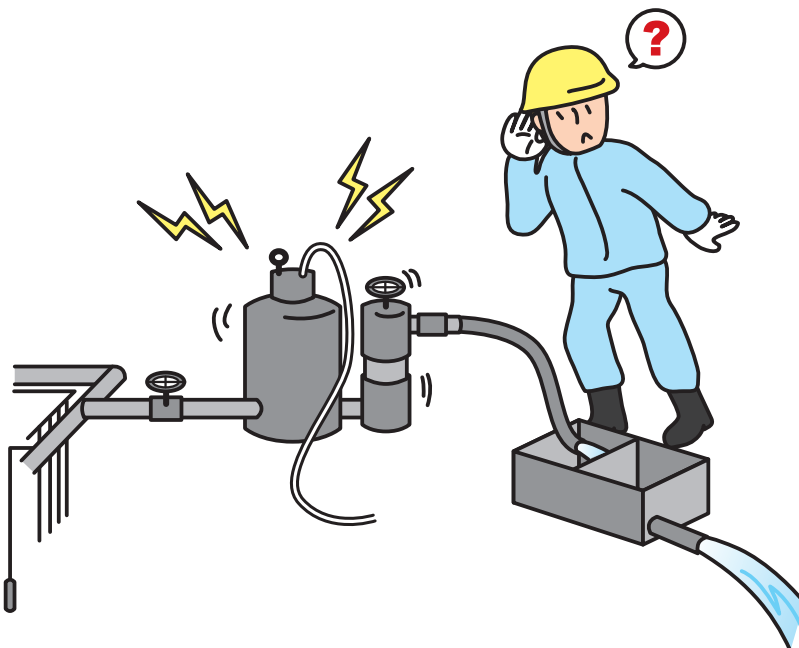
## Keamanan dalam pekerjaan tanah

### (4) Pekerjaan pengolahan air

1. Jauhkan dari tempat-tempat yang berpotensi mengalami penurunan tanah atau tanah longsor.



2. Jika Anda mendengar suara tidak normal dari pompa atau perpipaan, laporkan ke pimpinan operasi tanpa mendekatinya.



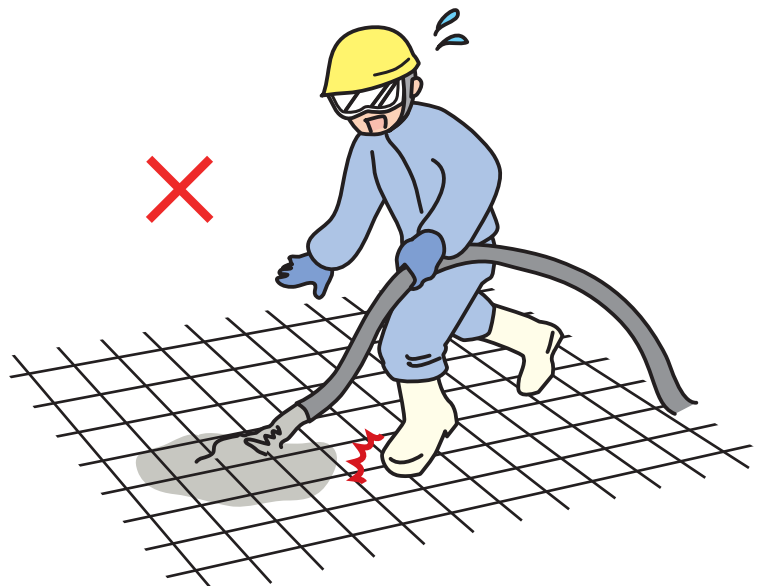
## Keamanan dalam pekerjaan tanah

### (5) Pekerjaan menuang beton

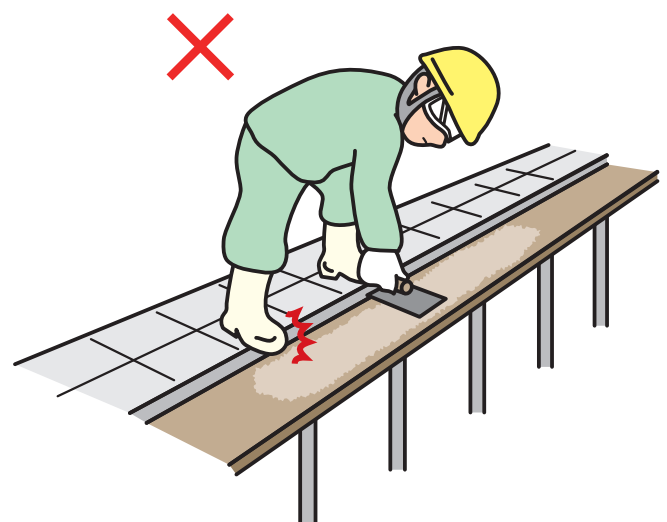
1. Berhati-hatilah agar tidak terjebak di sekitar mesin yang berputar seperti mesin penggiling.



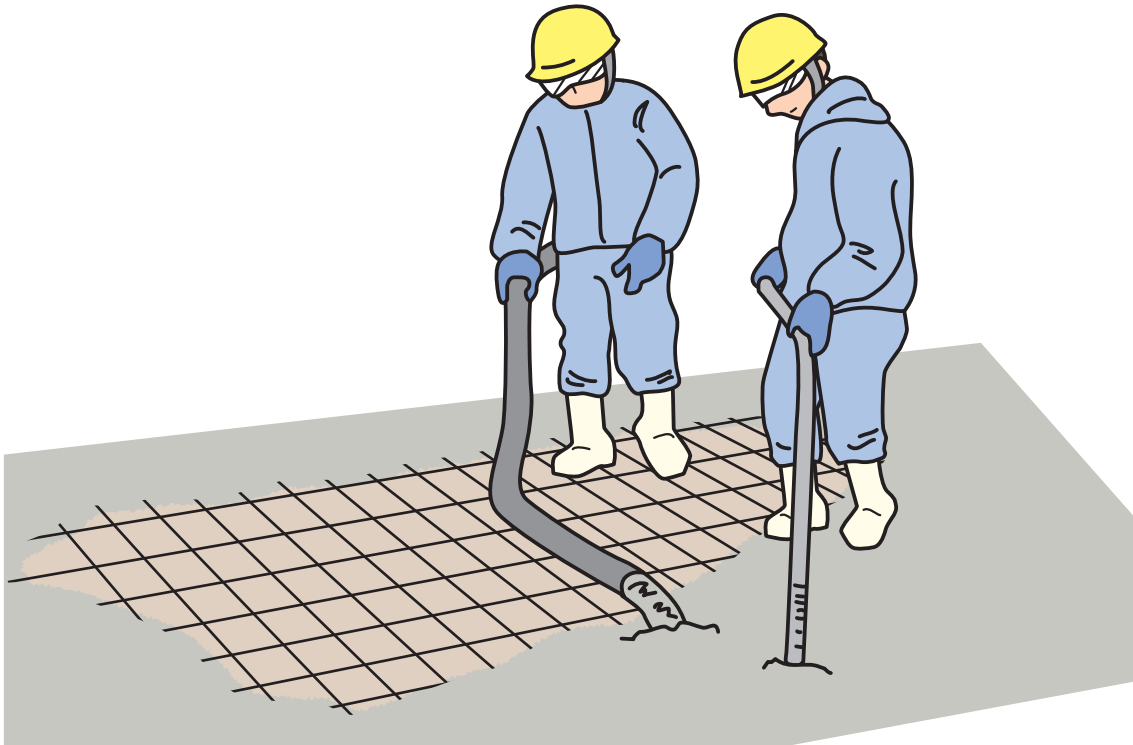
2. Saat berjalan di tulangan lantai, berhati-hatilah agar tidak tersandung, jatuh, atau pakaian tertangkap.



3. Berhati-hatilah agar tidak jatuh dari perancah yang dicor beton. Di tempat-tempat di mana tingginya 2m atau lebih, gunakan sistem penangkapan jatuh perorangan (perlengkapan pencegahan jatuh).



4. Pastikan beton yang sudah jadi tidak berceceran dan melekat pada kulit atau masuk ke mata.



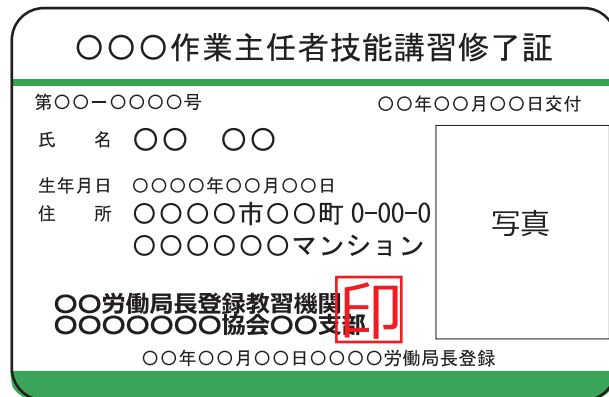
5. Sebelum menggunakan vibrator beton, dll., ikuti pelatihannya terlebih dahulu.



# Keamanan dalam pekerjaan tanah

## (6) Pekerjaan yang harus dilakukan oleh kepala operasi (Hanya terkait dengan pekerjaan tanah)

1. Menggali tanah alami dan melakukan penyokongan tanah
2. Kekurangan oksigen / hidrogen sulfida
3. Perakitan, dll., dari perancah
4. Perakitan, dll., dari beton untuk membentuk penopang
5. Menggali terowongan, dll
6. Pekerjaan pemuatan massal



## (7) Hal-hal yang membutuhkan pelatihan / pendidikan untuk mengemudi / operasi / penggunaan (Hanya terkait dengan pekerjaan tanah)

1. Pengoperasian mesin konstruksi tipe kendaraan
2. Pengoperasian mesin derek
3. Pengoperasian mesin derek bergerak
4. Pekerjaan pengikatan
5. Perakitan, dll., dari perancah
6. Pengoperasian kendaraan platform kerja udara
7. Pengoperasian mesin pengangkat barang
8. Penanganan alat-alat getaran
9. Pengoperasian kendaraan pemindah pada lahan kasar
10. Pengoperasian penggilas jalan
11. Pengoperasian kekurangan oksigen / hidrogen sulfida
12. Pengoperasian terowongan penggalian, dll.

