

まんがでわかる

Bahasa Indonesia
インドネシア語

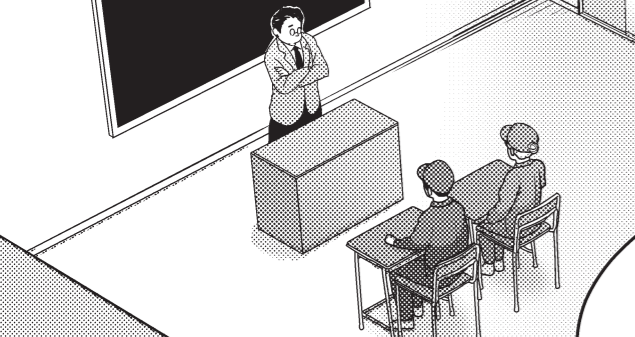
溶接の安全衛生

Belajar Lewat Komik

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di Pekerjaan Pengelasan



Materi ajar audiovisual ini dibuat dengan tujuan untuk mempelajari dasar-dasar kesehatan dan keselamatan kerja (K3) bagi pekerja di tempat kerja yang melakukan pekerjaan pengelasan.



Hari ini,
kita akan belajar
mengenai K3 di
pekerjaan pengelasan!



Harus memperhatikan
keselamatan karena
menangani benda yang sangat
panas dan material berat ya.

Iya, benar!



Pekerjaan mereka
kayak gimana ya.

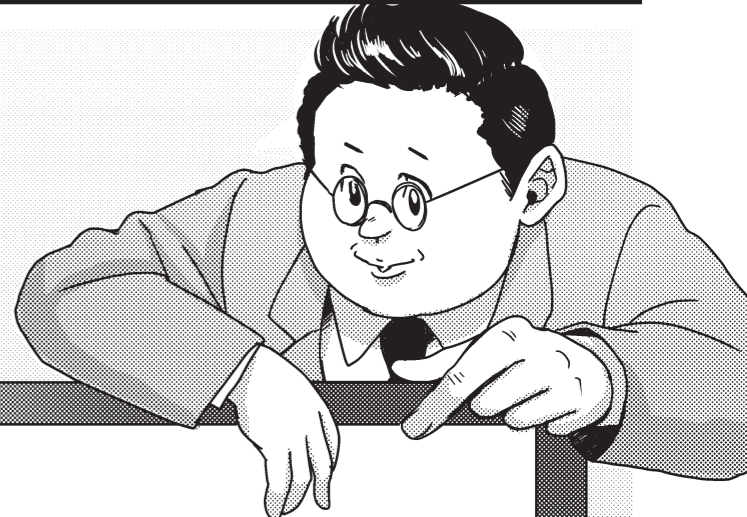
Harus berhati-hati
terhadap apa
saja ya.



Ayo,
kita lihat kondisi terjadinya
kecelakaan kerja.

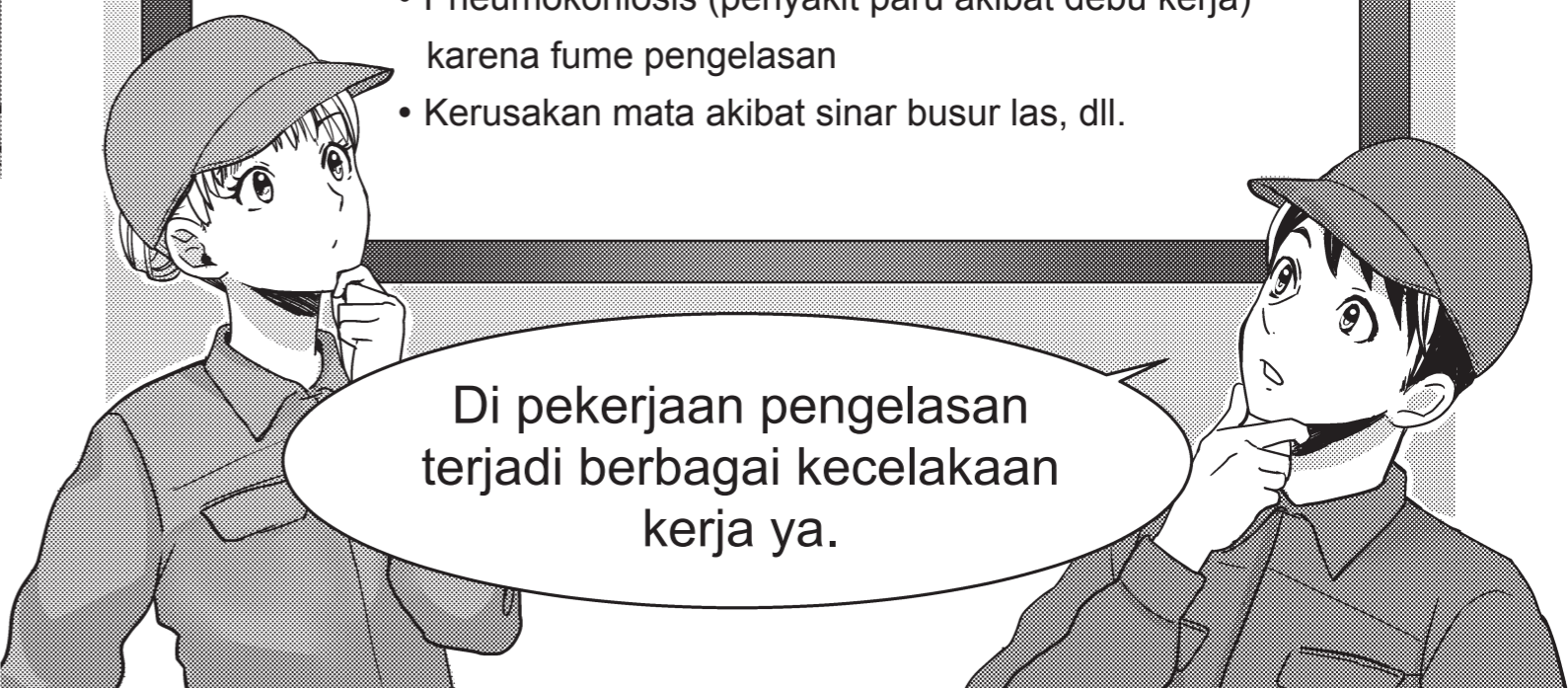
Oke pak!

Contoh kecelakaan kerja utama
di pekerjaan pengelasan, adalah
sebagai berikut.

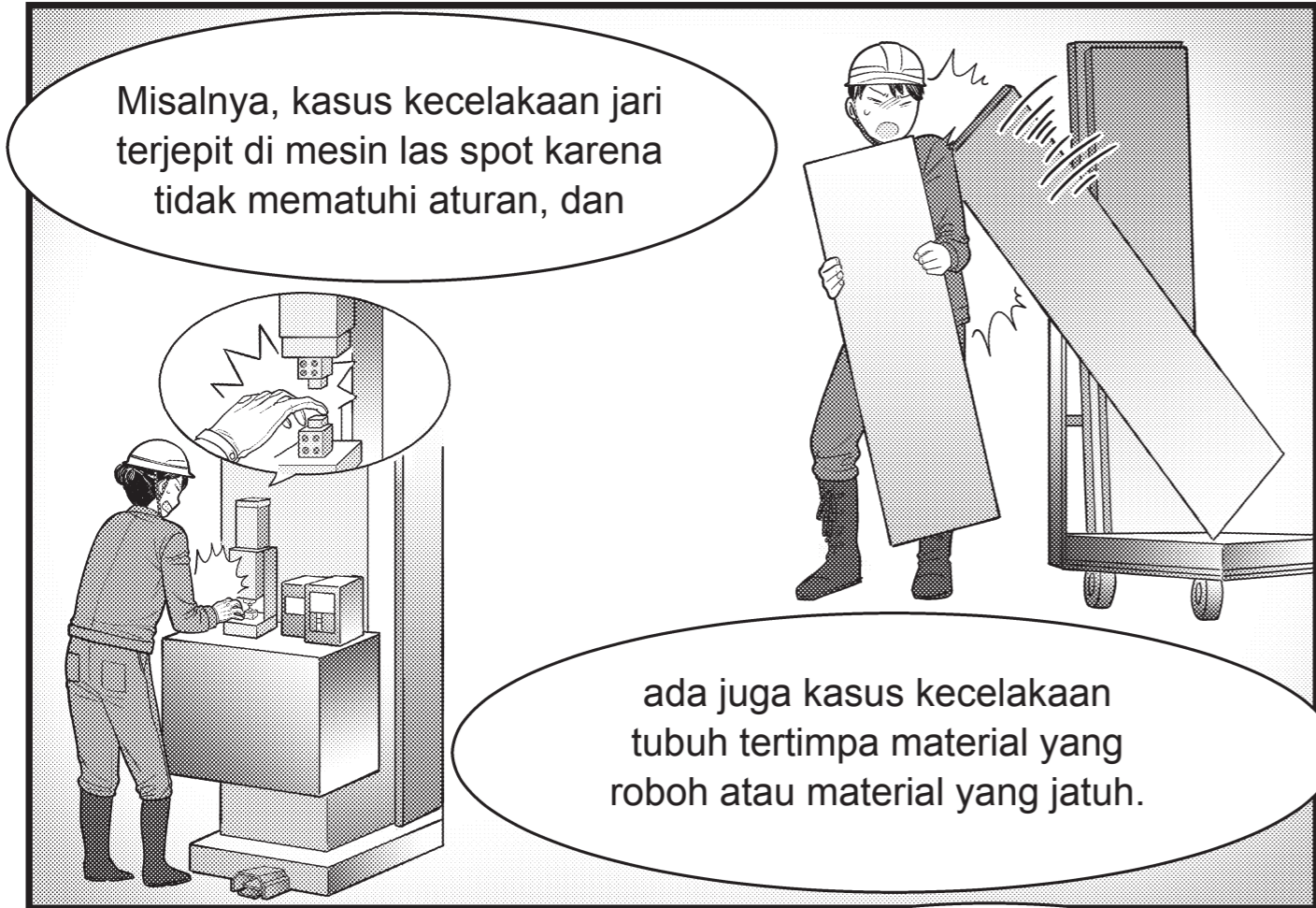


Contoh kecelakaan kerja di pekerjaan pengelasan

- Terjepit dan tergulung
- Kontak dengan benda bersuhu tinggi
- Terhempas dan jatuh
- Jatuh dan terjungkal
- Tersengat listrik dari catu daya pengelasan
- Pneumokoniosis (penyakit paru akibat debu kerja) karena fume pengelasan
- Kerusakan mata akibat sinar busur las, dll.



Di pekerjaan pengelasan
terjadi berbagai kecelakaan
kerja ya.



Selain itu,
ada juga kecelakaan tulang
patah karena terjatuh dari tangga
atau tangga lipat yang diletakkan
di tempat yang tidak stabil,



juga ada kasus terperosok
karena kaki tersandung di
perancah di tempat konstruksi.

Sangat dekat
dengan bahaya ya.



Karena itu,
penting untuk
mematuhi aturan.



Untuk melindungi diri
sendiri, bekerjalah
dengan memakai



alat pelindung diri (APD)
yang telah ditentukan
dengan baik.

Juga, harus
berhati-hati terhadap
kontak dengan benda
bersuhu tinggi



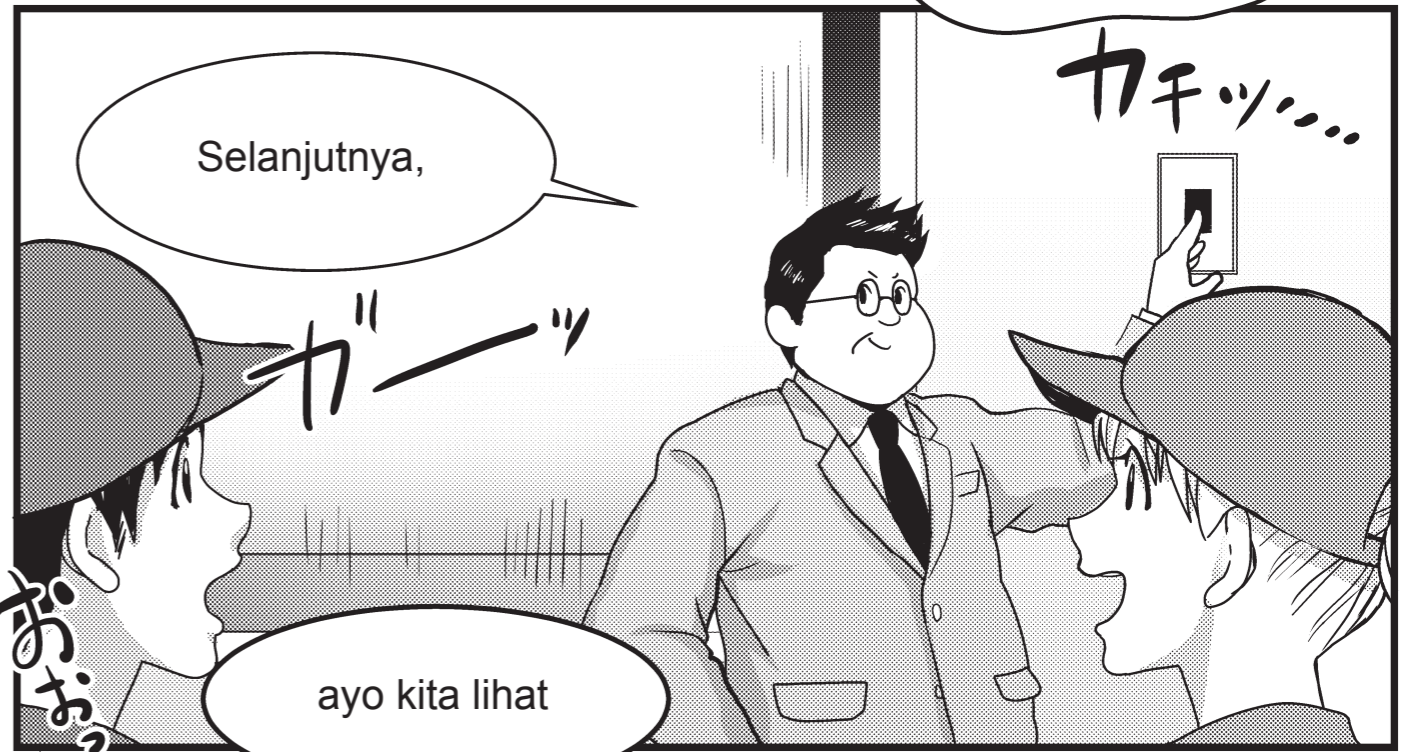
Ya, benar.
Saat melakukan
pekerjaan pengelasan busur,
harus berhati-hati.

Berisiko terluka bakar
karena percikan api.
Juga da bahaya
kebakaran dan ledakan.



Saya faham.

Selanjutnya,



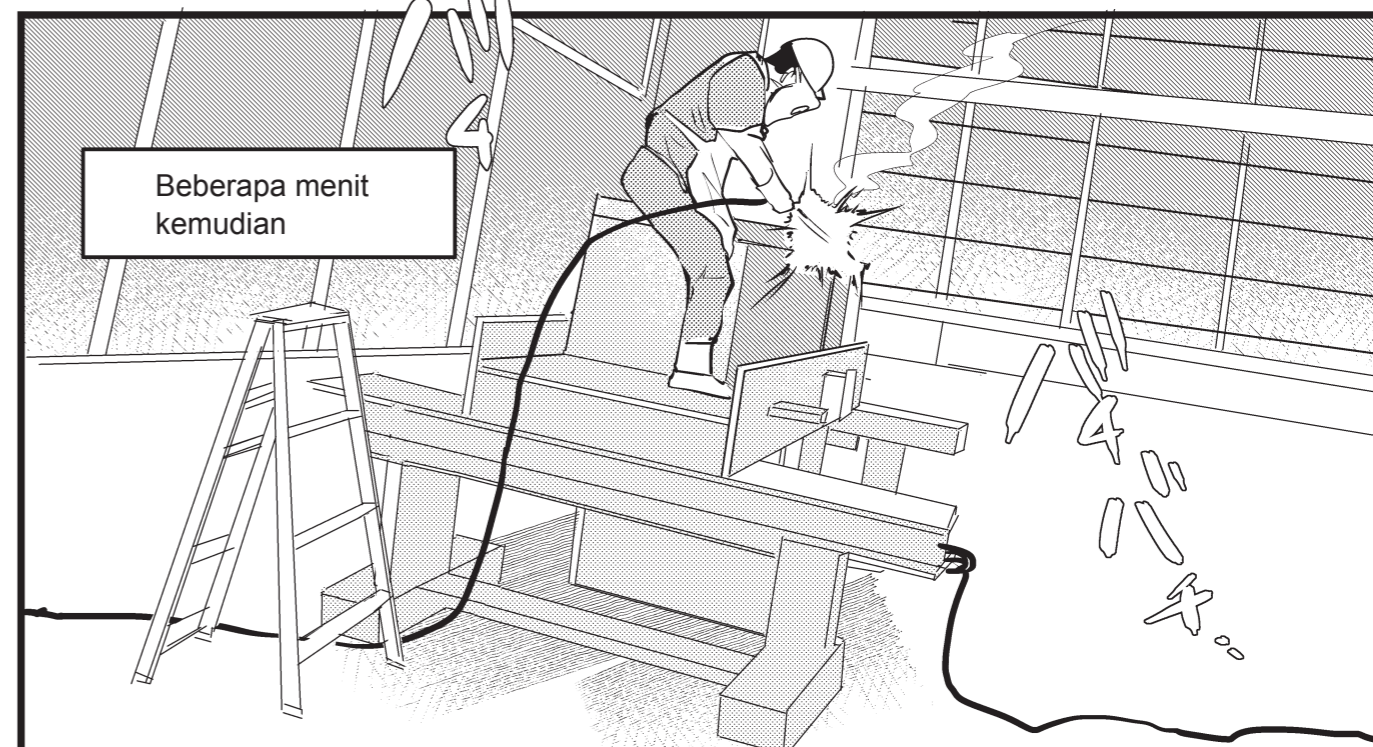
ayo kita lihat

tempat kerja yang
sebenarnya!



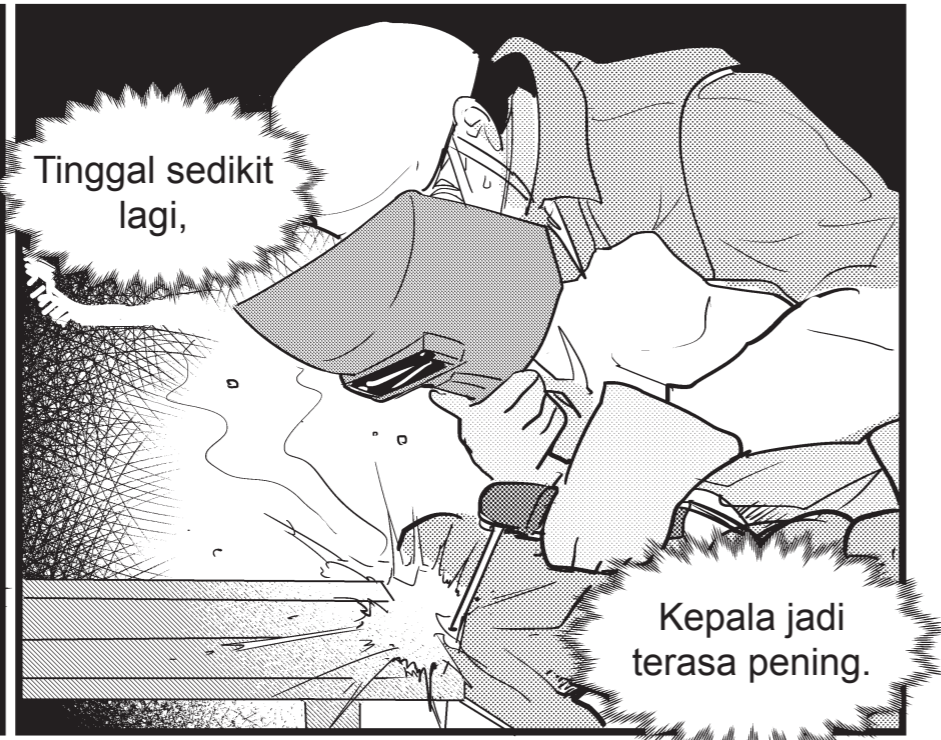
KASUS 1

Kenakan alat pelindung diri





Panas, panas berkeringat terus.

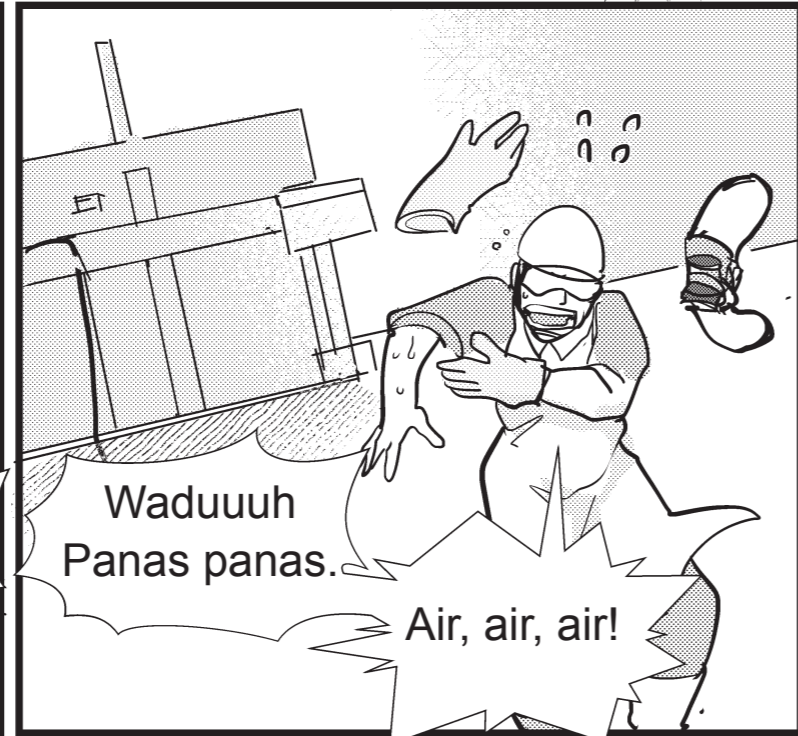


Tinggal sedikit lagi,

Kepala jadi terasa pening.

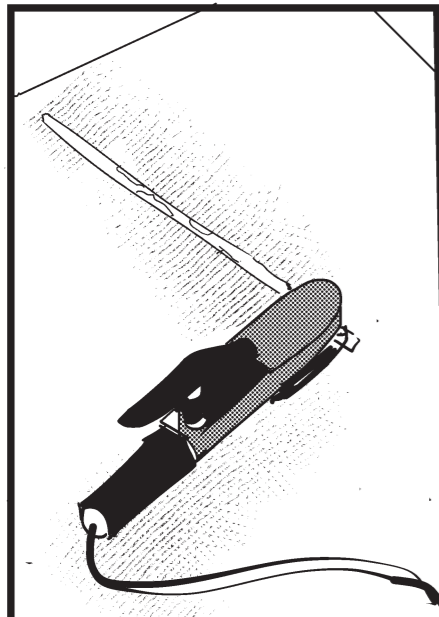


Yosh! Sudah selesai!

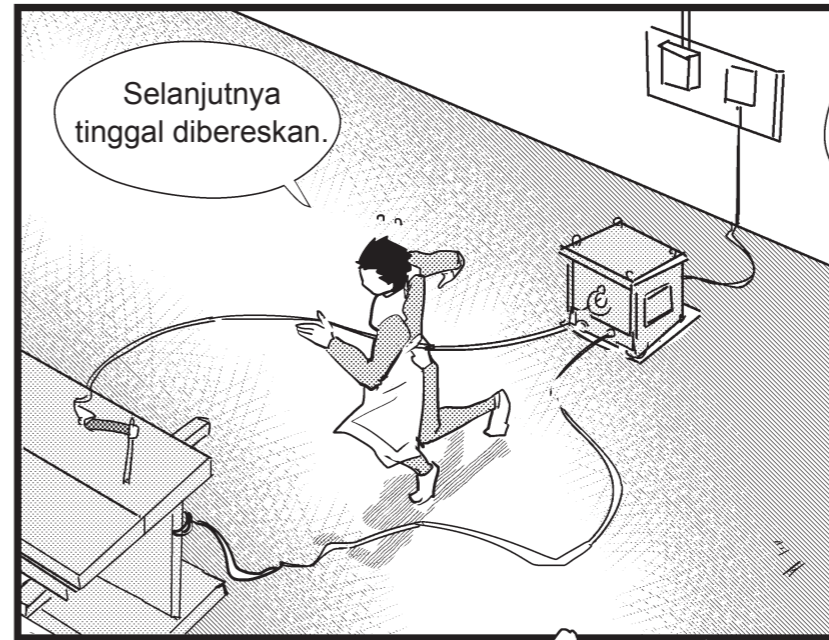


Waduuuh Panas panas.

Air, air, air!



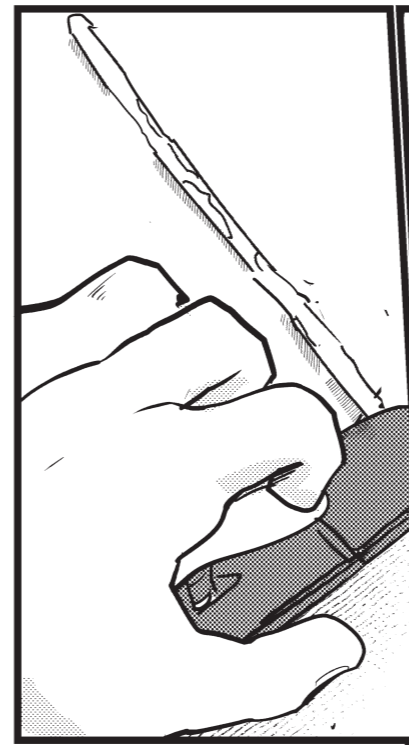
Haaah syukurlah saya masih hidup.



Selanjutnya tinggal dibersihkan.



Elektrodanya juga tadi tidak dilepas.



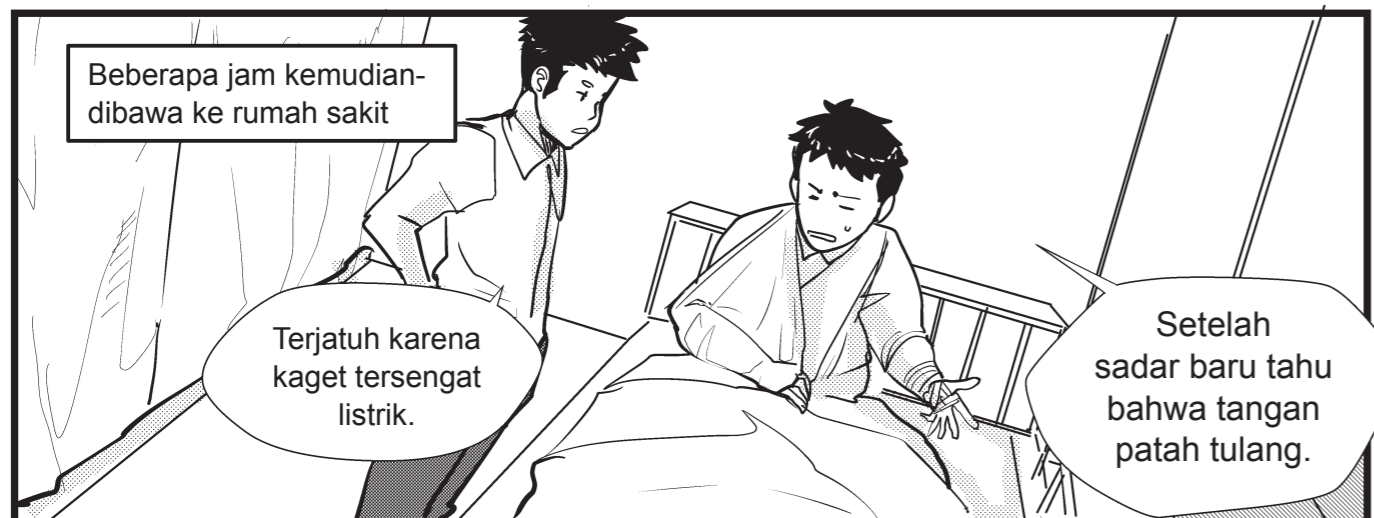
Catu dayanya tadi tidak dimatikan!



Woalaaaah!

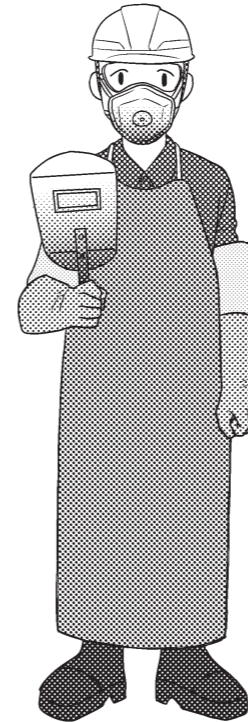


Haaah!?

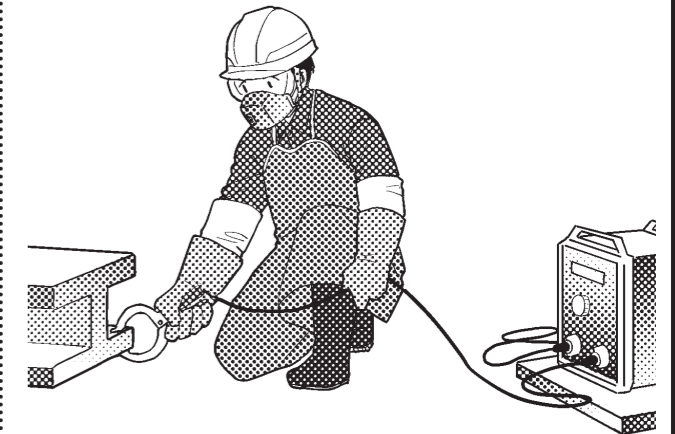


KASUS 1 Kesimpulan

1 Kenakan pakaian kerja dan APD yang telah ditentukan!

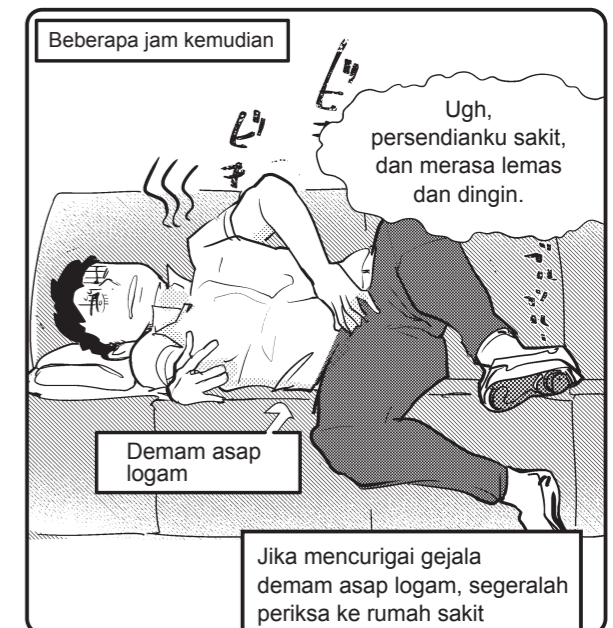


2 Berhati-hati terhadap sengatan listrik



- Sebelum bekerja, periksa perangkat keselamatan
- Periksa risiko sengatan listrik dan tindakan penanganan saat darurat
- Ada juga risiko tersengat listrik karena pakaian basah oleh keringat, karena itu harus berhati-hati
- Sambungkan kabel las dengan benar

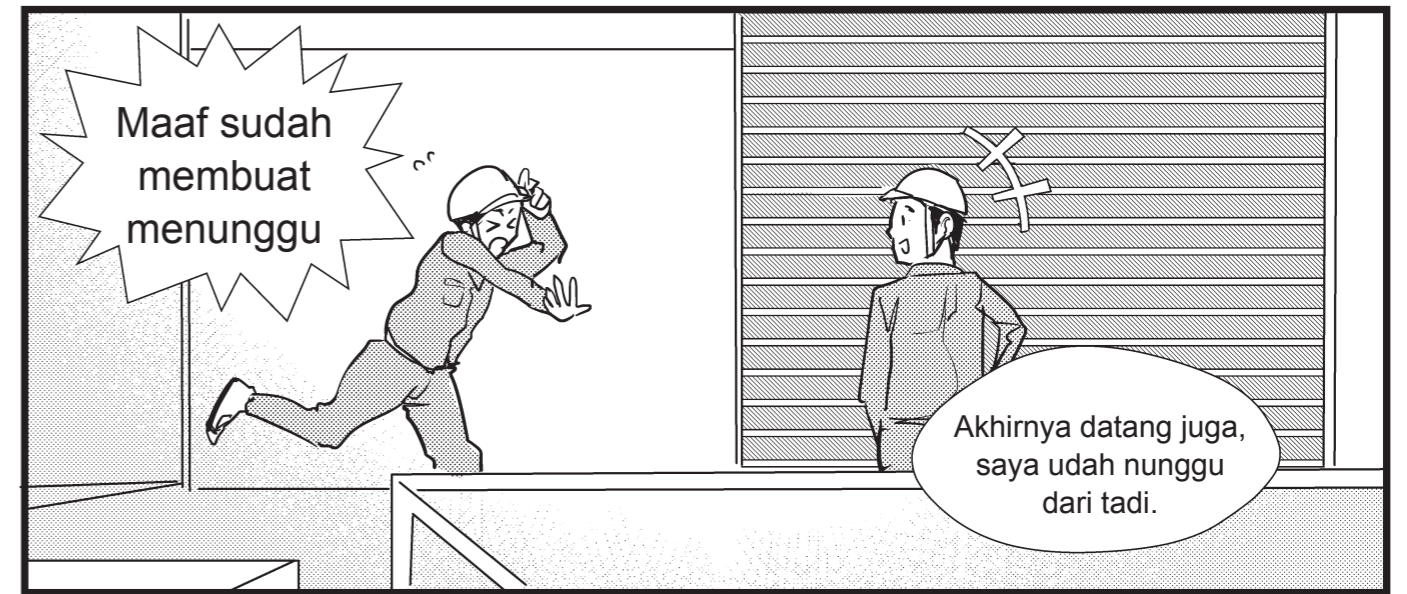
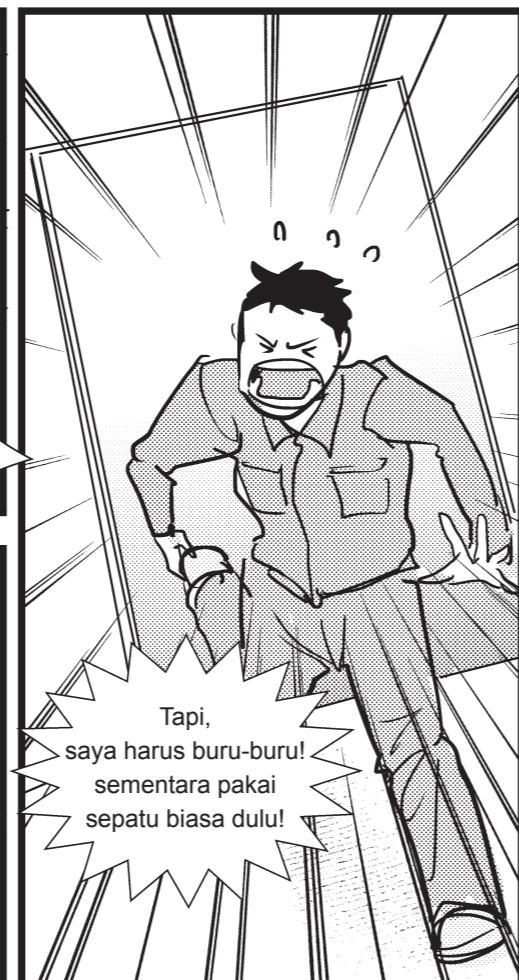
TIPS Berhati-hati juga terhadap terhirupnya fume.

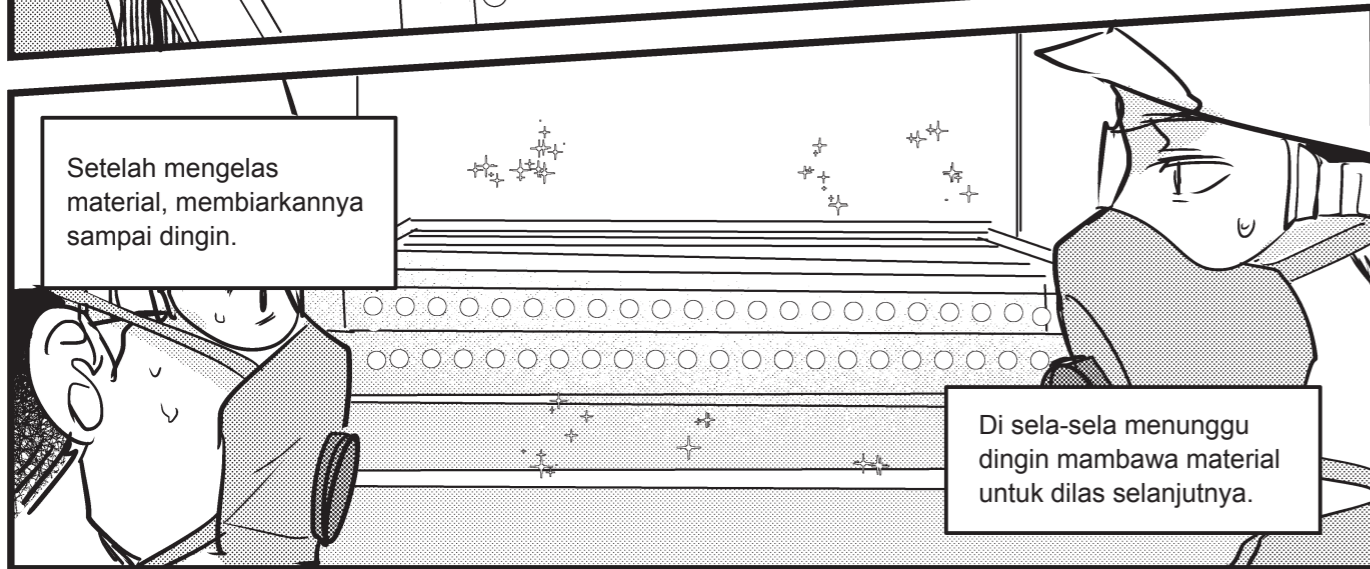
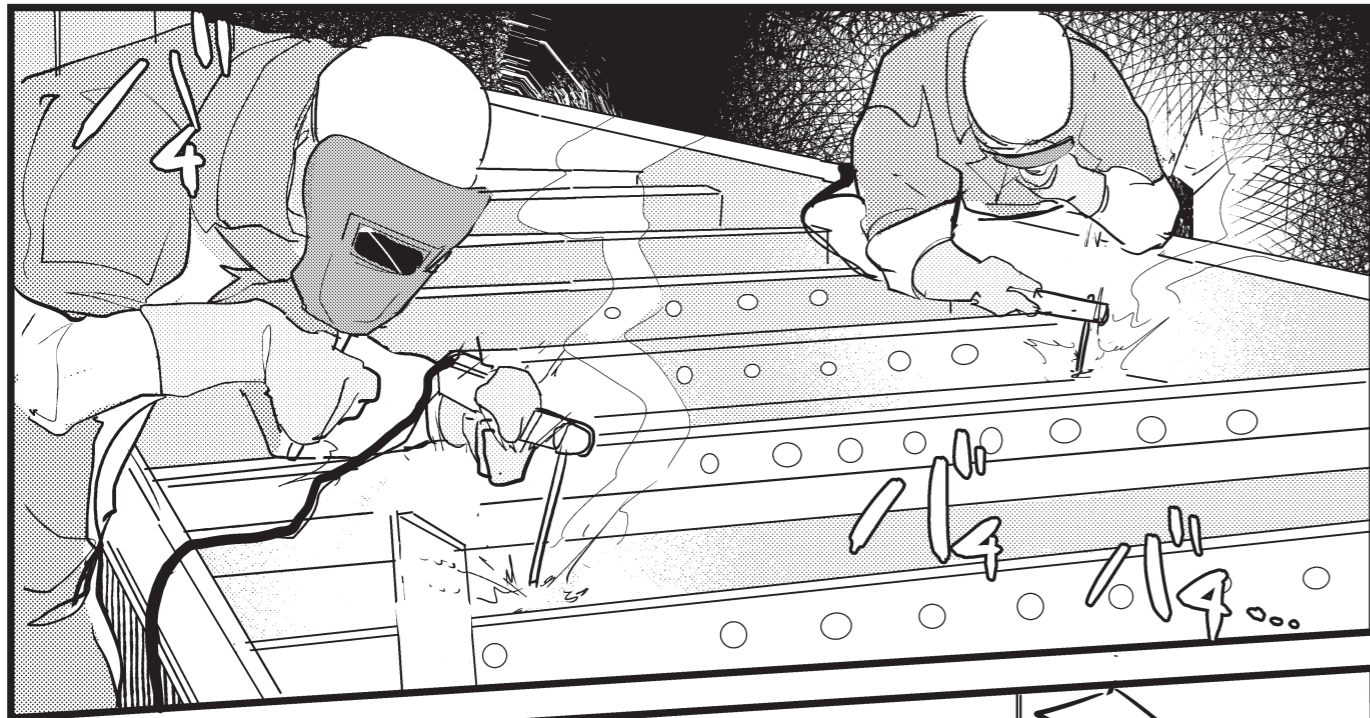


*Demam asap logam (metal fume fever) adalah gejala seperti sakit kepala, demam, masuk angin, nyeri otot, mual, haus, dan kelelahan karena menghirup fume logam.

KASUS 2

Berhati-hatilah terhadap benda yang jatuh dan melayang





Setelah mengelas material, membiarkannya sampai dingin.

Di sela-sela menunggu dingin membawa material untuk dilas selanjutnya.

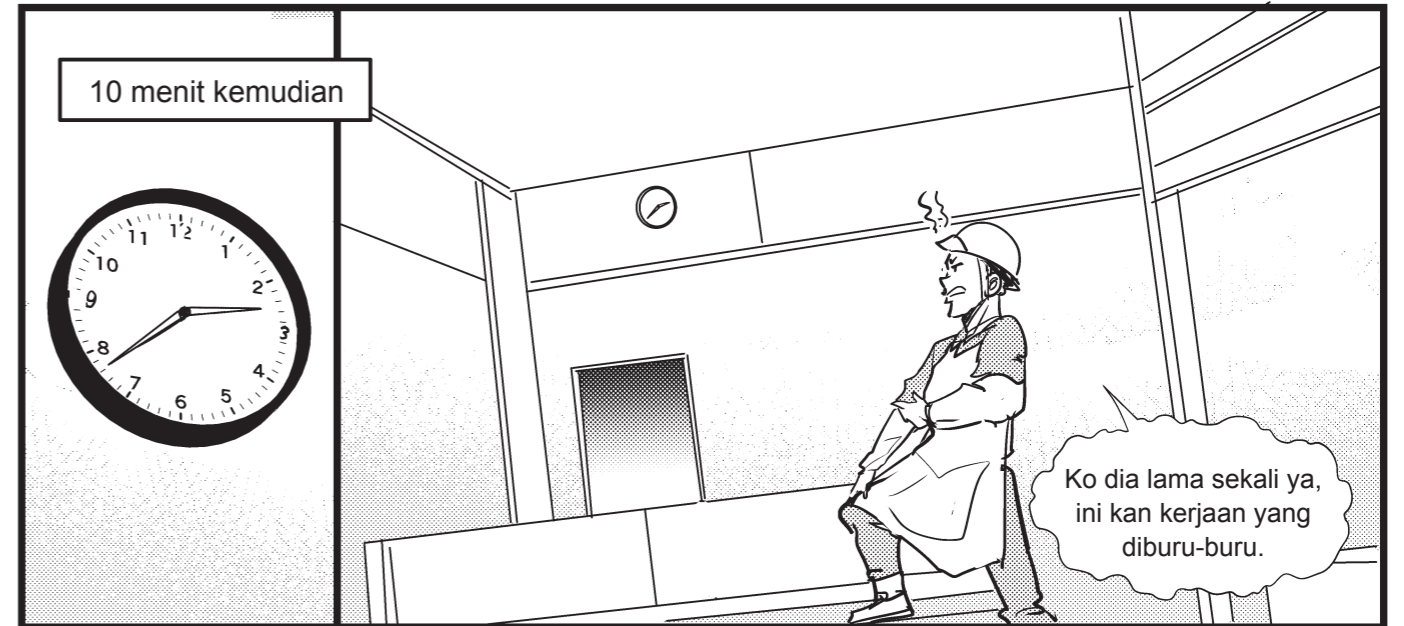


Yosh! Ayo kita ambil material yang selanjutnya.

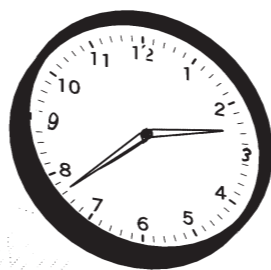
Maaf, saya tiba-tiba sakit perut.



Saya akan ke toilet dulu! Tunggu ya, saya akan segera kembali.



10 menit kemudian



Ko dia lama sekali ya, ini kan kerjaan yang diburu-buru.



Tempat penyimpanan material

Kayaknya bisa diangkut sendirian.



Saya mau coba mengangkutnya.



Hyaap.

Waduuuh! Ini berat sekali!

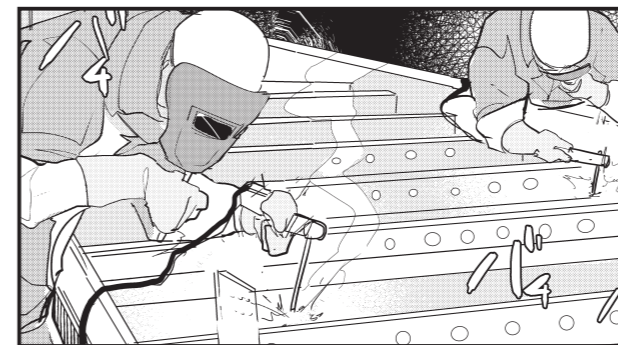


Saya gak kuat membawanya~

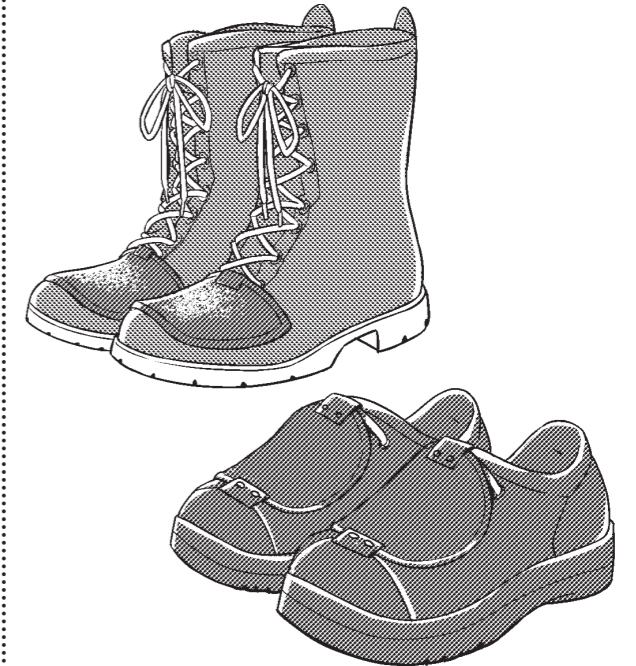


KASUS 2 Kesimpulan

1 Pemindahan material harus dilakukan dengan prosedur yang telah ditentukan



2 Saat bekerja pakai sepatu safety!



Di sepatu safety terdapat pelindung ujung kaki untuk melindungi jari kaki.

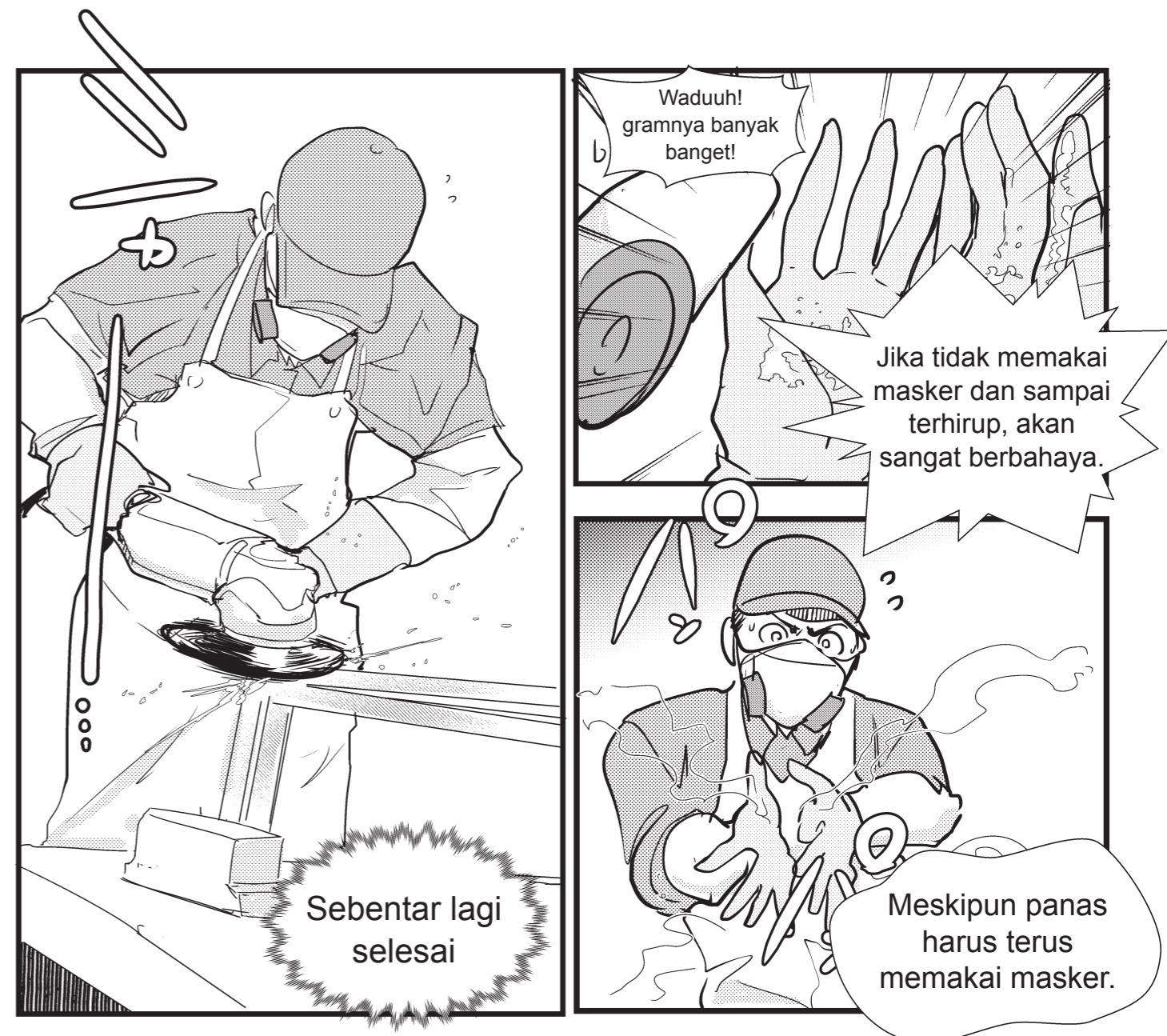
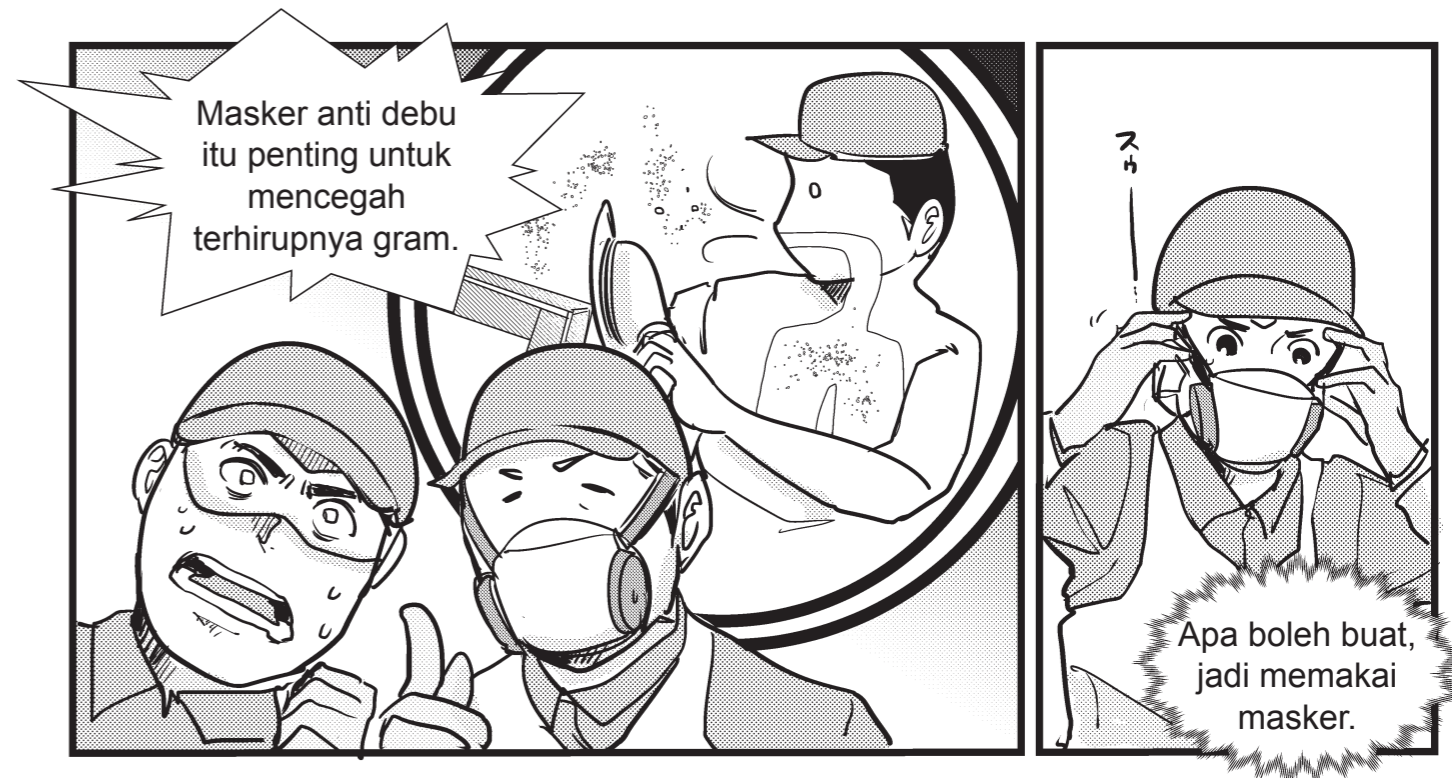
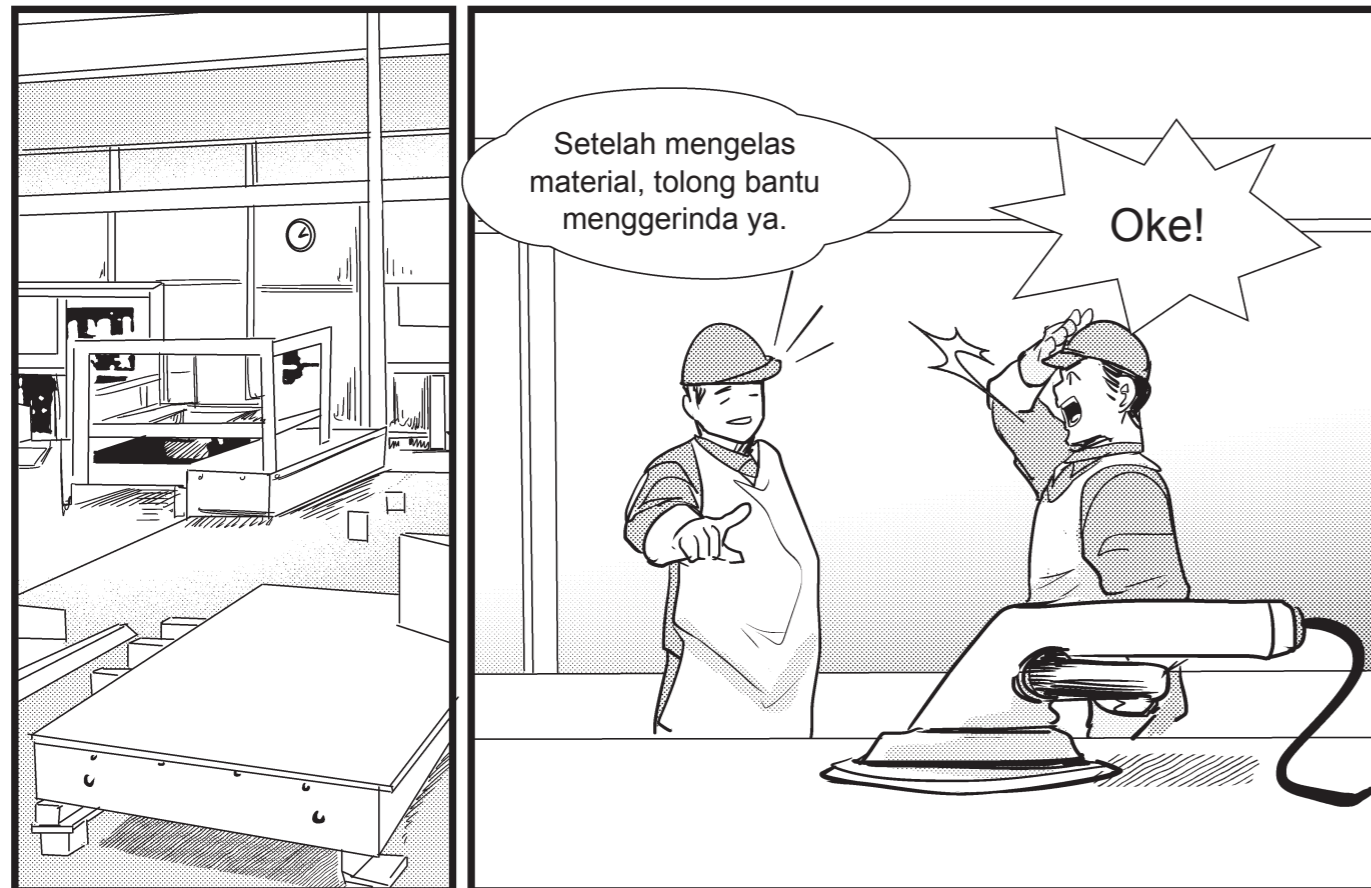
TIPS Kenakan pakaian dalam katun! Saat mengelas, jangan mengenakan kemeja serat sintetis yang mudah terbakar!



- Jangan terlalu dekat dengan bagian yang dilas.
- Kenakan pakaian kerja sesuai aturan.
- Kemeja yang terbuat dari serat sintetis mudah terbakar.

KASUS 3

Hati-hati pada mata





Hari ini panas ya, keringetan terus.

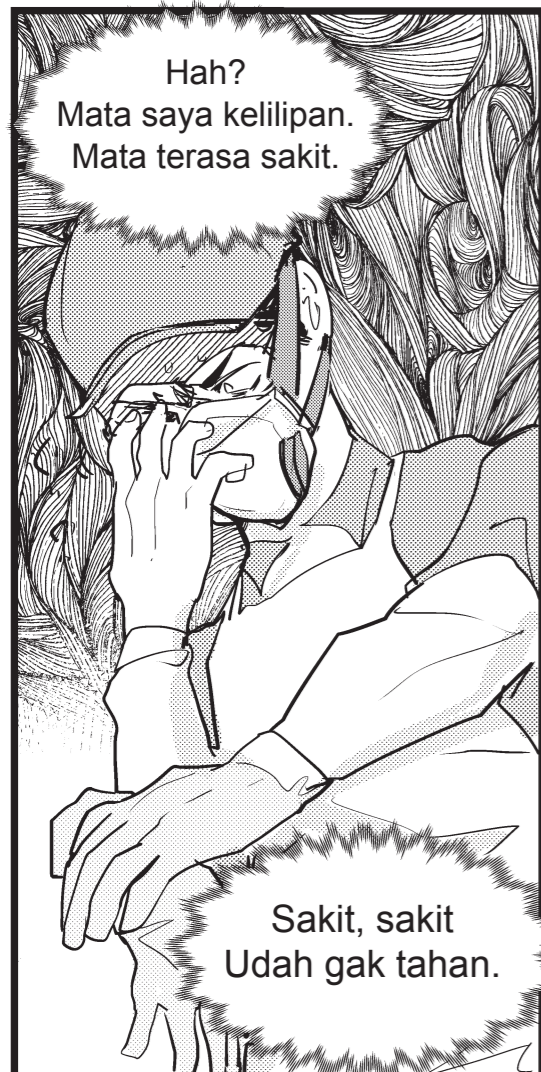


Keringat masuk ke mata! Kaca mata pelindungnya bergeser gak ya?



Air matanya terus keluar!

Ini mata merah yang parah!



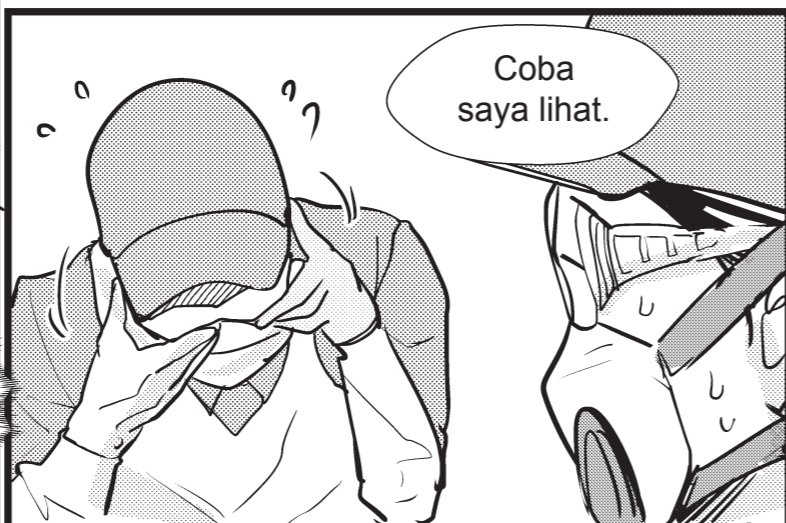
Hah? Mata saya kelilipan. Mata terasa sakit.

Sakit, sakit Udah gak tahan.



Gak bisa nerusin pekerjaan

Senior, maaf mata saya sakit, saya tidak bisa bekerja.



Coba saya lihat.

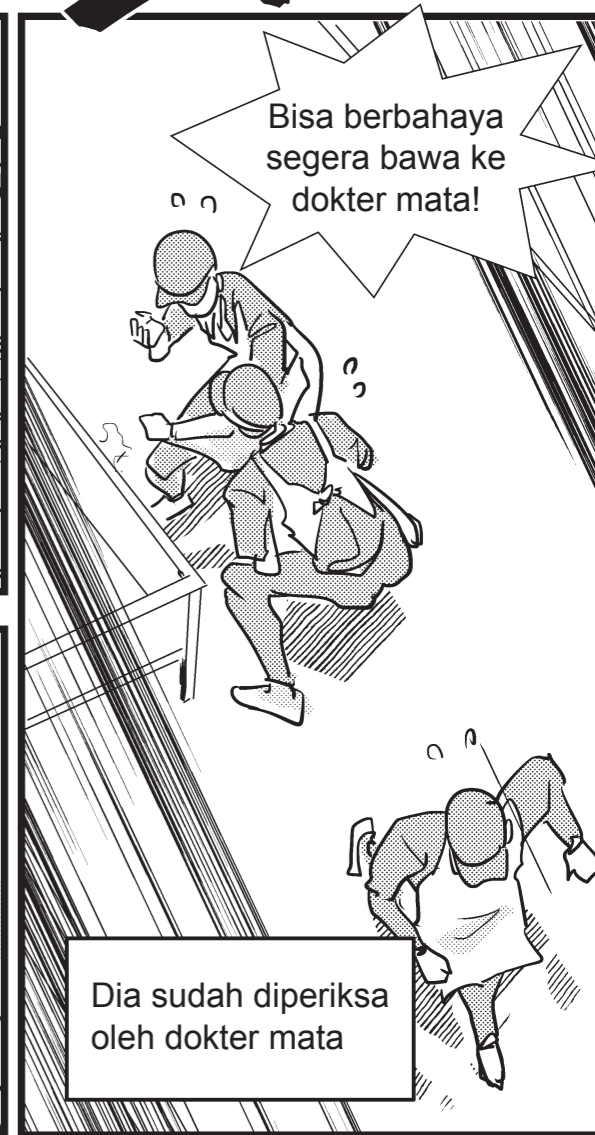


Sementara cuci mata!



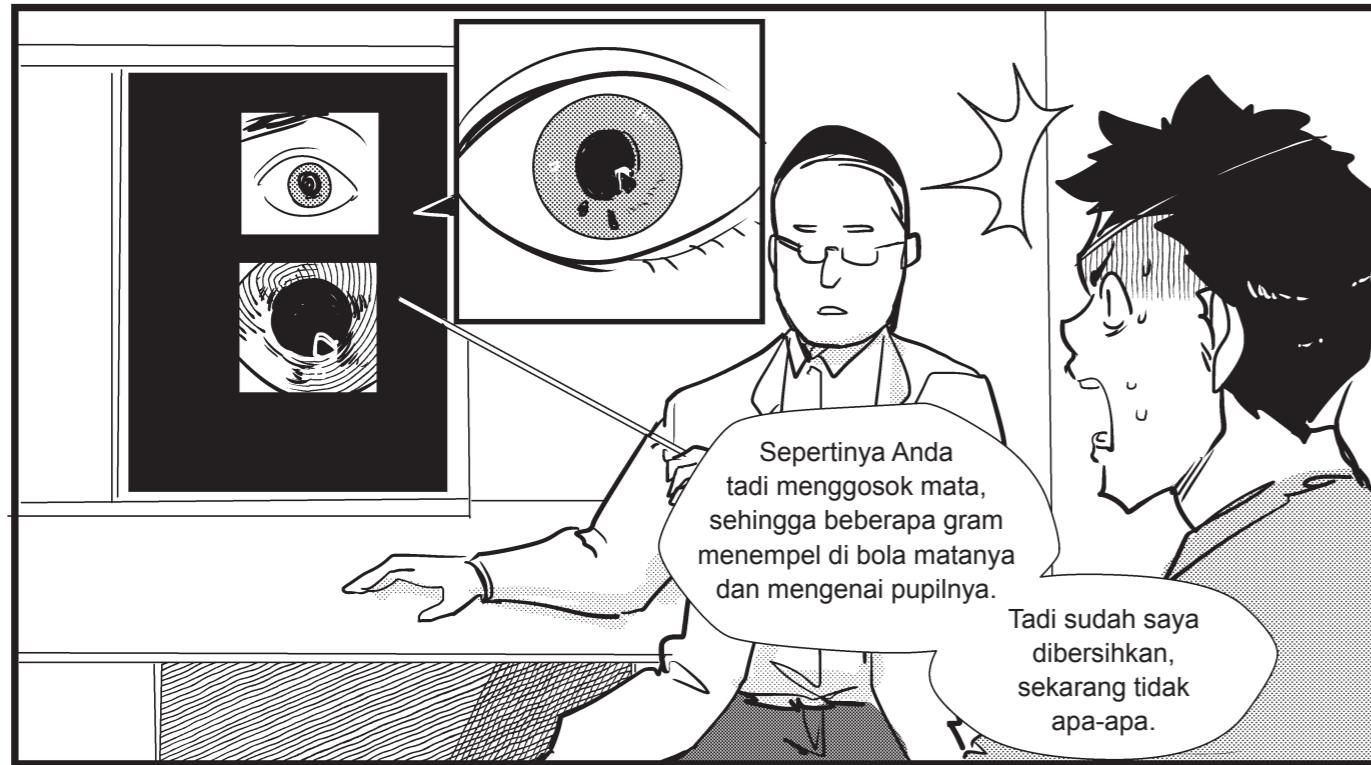
Pengawas! Sepertinya mata dia dimasukkan gram!

Apa!? Kemasukkan gram?



Bisa berbahaya segera bawa ke dokter mata!

Dia sudah diperiksa oleh dokter mata



KASUS 3 Kesimpulan

1 Jangan menyentuh sekitar mata dengan sarung tangan yang terdapat gram.



Setelah selesai bekerja cucilah tangan, dan jika akan mengelap keringat, lepaskan sarung tangan yang kotor.

2 Jika gram atau serpihan logam masuk ke mata, jangan menggosoknya, tapi segera cucilah dengan air

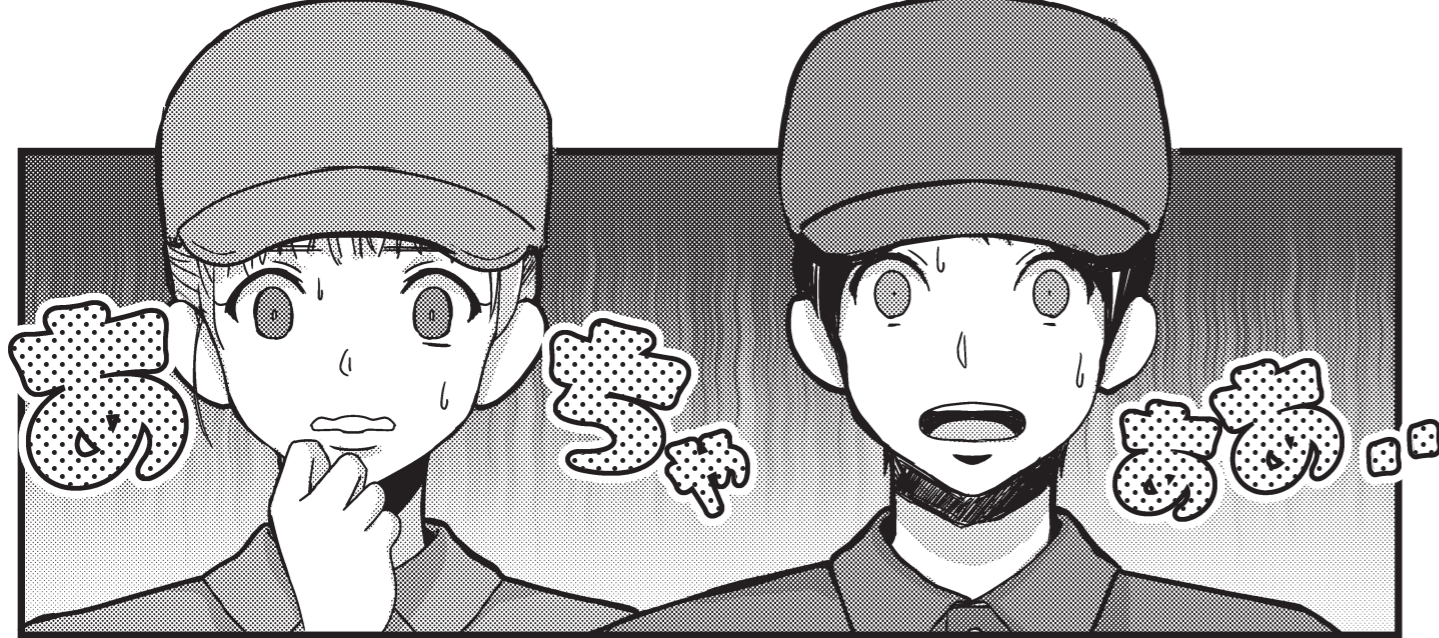


Jika meskipun setelah di cuci terus terasa sakit, periksalah ke dokter mata. Jika membiarkan luka di bola mata dan ada benda yang masuk, bisa menyebabkan kebutaan.

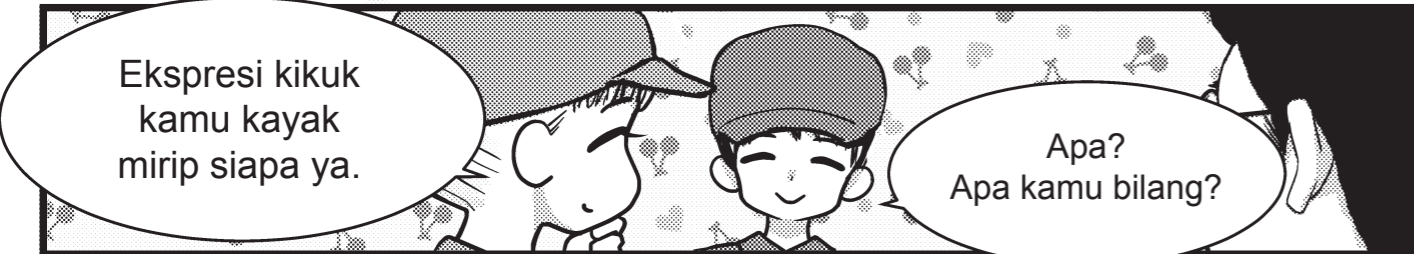
TIPS

Jangan melihat sinar las dengan mata telanjang!





Kalian jadi faham kan bahwa bahaya itu ada di dekat diri sendiri yang tak terduga?



Ekspresi kikuk kamu kayak mirip siapa ya.

Apa? Apa kamu bilang?



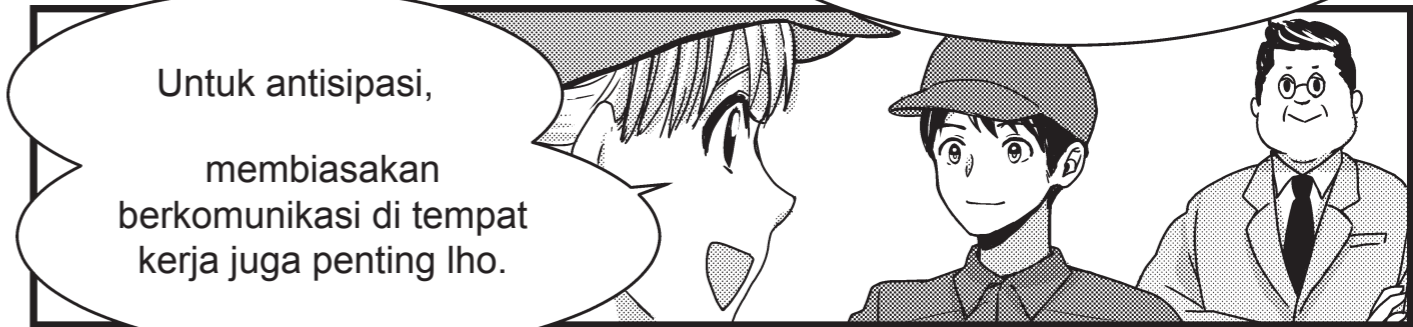
Setiap orang harus menyadari dan mematuhi aturan K3 di tempat kerja.

Selain itu.....



Kecelakaan kerja bisa terjadi pada siapa saja.

Ingatlah selalu bahwa mematuhi aturan berarti melindungi "diri sendiri", "keluarga", dan "kehidupan".



Untuk antisipasi, membiasakan berkomunikasi di tempat kerja juga penting lho.



Yosh!
Saya akan mematuhi aturan dan bekerja keras setiap hari!

K3 K3

Alat pelindung diri (APD)

Jika ukurannya tidak sesuai dengan tubuh, terjadi ketidak sesuaian segera lapor ke penanggung jawab



Helm

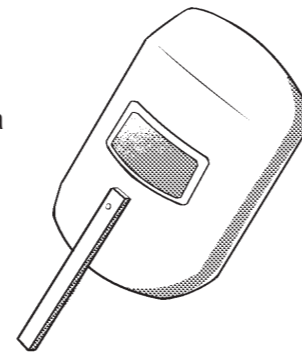
Untuk melindungi kepala dari benturan



Sesuaikan dan kencangkan tali dagunya agar tidak bergeser. Ganti helm jika sudah terkena benturan meskipun sekali.

Topeng las

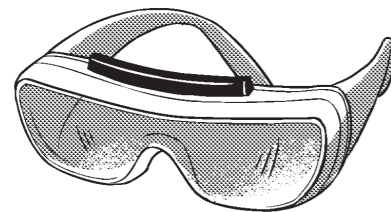
Untuk melindungi mata dari sinar berbahaya dan melindungi wajah dari spatter, dll.



Gunakan yang sesuai dengan kegunaannya.

Kacamata pelindung dari sinar

Untuk melindungi mata dari sinar berbahaya



Kenakan di wajah dengan pas.

Kaca mata pelindung

Untuk melindungi mata dari benda yang terbang, debu dan panas



Pakai yang sesuai dengan jenis bahan berbahaya atau sifat bahayanya.

Alat pelindung pernapasan

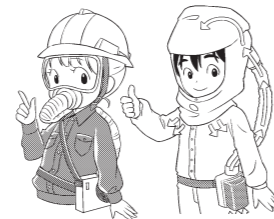
Untuk mencegah pneumokoniosis

Masker anti debu

Untuk mencegah debu terhirup.

Alat pelindung pernapasan yang dilengkapi kipas listrik (PARP)

Memiliki kinerja perlindungan yang lebih tinggi daripada masker debu, dan memasok udara yang telah dimurnikan melalui bahan filter (penyaringan) dengan kipas angin listrik.

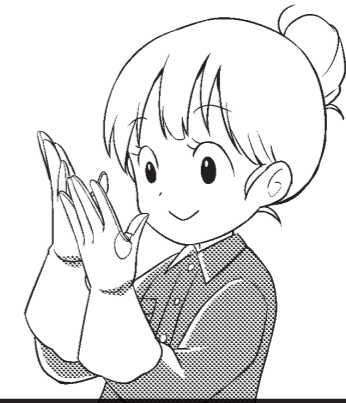


- Memilih masker yang tepat
 - Produk yang sudah lolos uji nasional
 - Pas dengan wajah sendiri
 - Pilih sesuai dengan pekerjaannya
- Periksa kerapatannya
- Cek sebelum kerja
 - Katup pembuangan, kotor di permukaan mukanya, deformasi
 - Penyumbatan di filternya
 - Kerusakan tali pengencangnya

Sarung tangan

Untuk melindungi tangan dari benda panas dan tajam

Pakai sarung tangan kulit untuk las. Kenakan baju berlengan panjang.



Sepatu safety

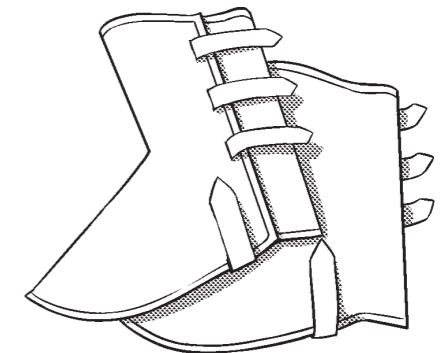
Untuk melindungi kaki dari benda berat



Kenakan sepatu yang ukurannya pas dengan kaki sendiri.

Pelindung kaki

Untuk menutupi agar spatter, dll. tidak masuk.



Kenakan dengan kuat agar tidak kendur.

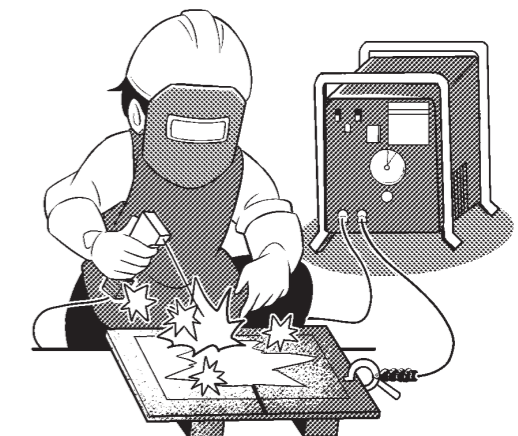
Apron

Untuk melindungi tubuh dari spatter dan panas, dll.



Sebisa mungkin dikenakan dari posisi yang tinggi.

Perangkat pencegahan sengatan listrik otomatis untuk mesin las busur AC



Perangkat untuk mencegah sengatan listrik. Selalu gunakan jika diinstruksikan oleh penanggung jawab tempat kerja saat pengelasan busur AC (pengelasan busur pelapisan)

Belajar Lewat Komik

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di Pekerjaan Pengelasan

Diterbitkan Maret 2021

Penerbit : Kementerian Kesehatan, Perburuhan dan
Kesejahteraan Jepang

Perencana: Mizuho Information & Research Institute, Inc.

Kerjasama: Grup kerja pembuatan materi ajar keselamatan
untuk pekerjaan pengelasan

Penyusun : SideRanch Inc.



Untuk pertanyaan mengenai materi ini
Kementerian Kesehatan, Perburuhan dan Kesejahteraan Jepang,
Biro Standar Ketenagakerjaan,
Departemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja,
Seksi Keselamatan