

まんがでわかる



Bahasa Indonesia

インドネシア語版

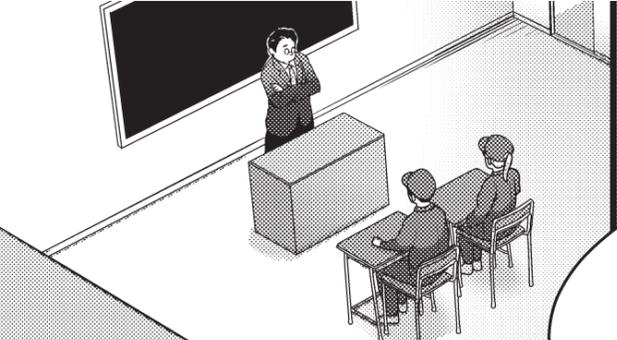
製造業3分野の安全衛生

※ここでの製造業3分野とは、素形材産業、産業機械製造業、電気・電子情報関連産業のこと。

Belajar Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di 3 Sektor Manufaktur Lewat Komik

Tiga sektor industri manufaktur di sini adalah industri penempaan dan pengecoran, industri manufaktur mesin industri, dan industri terkait informasi listrik dan elektronik.





Hari ini,
mari kita belajar
K3 di pabrik



Material dan mesin
yang berat ditangani dengan mesin
karena itu harus berhati-hati.



Ya, benar.



Terbayang orang
yang bekerja dengan
tangan cekatan.



Jadi penasaran
bagaimana
pekerjaannya.

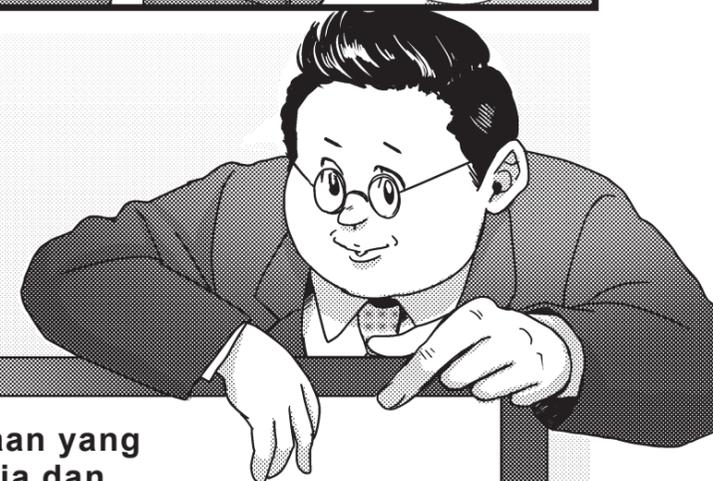


Pertama-tama
mari kita lihat kondisi
terjadinya kecelakaan.



Ya!

Inilah penyebab
utama kecelakaan.



Persentase kejadian kecelakaan yang
menyebabkan meninggal dunia dan
cedera di tiga sektor manufaktur

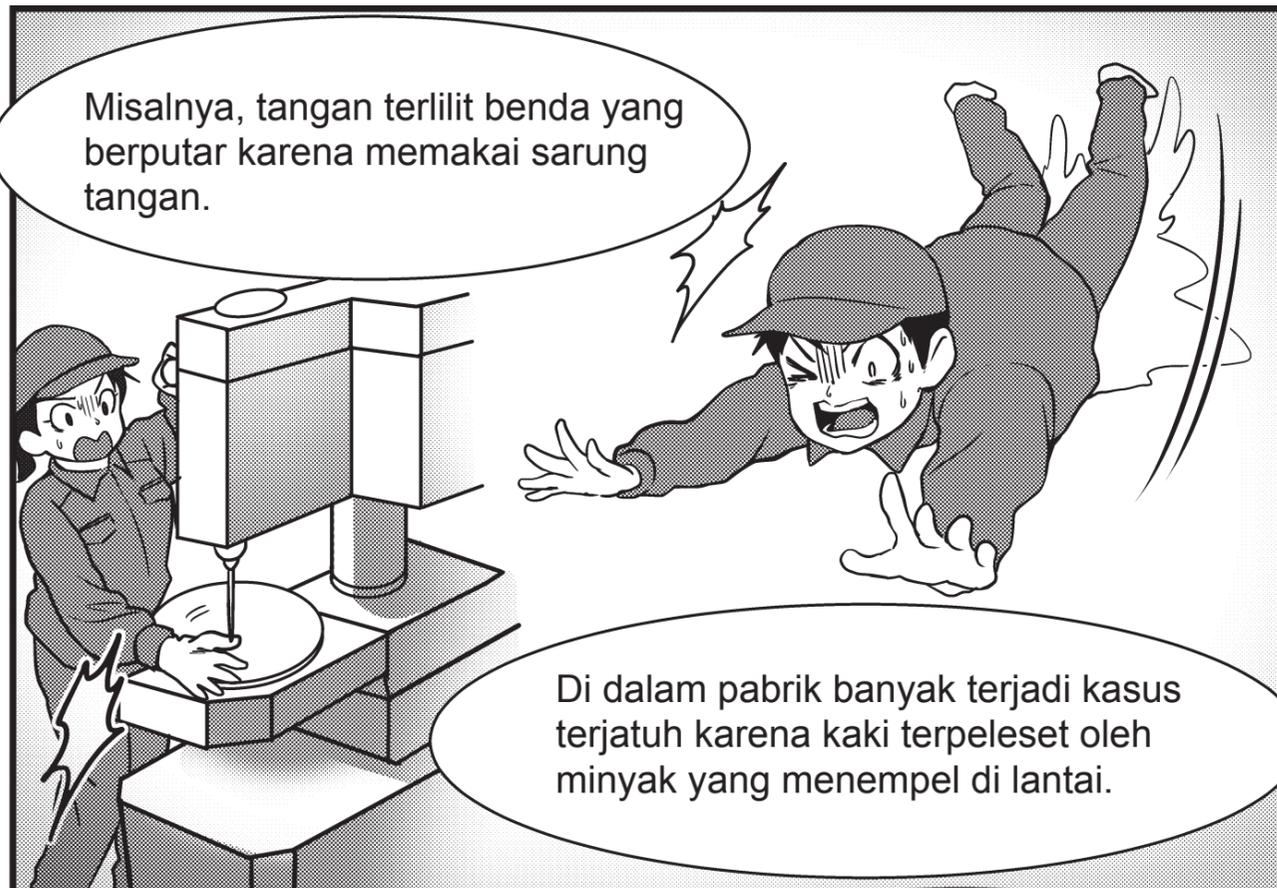
1	Terjepit dan terguling	32 %
2	Terhempas dan jatuh	13 %
3	Jatuh terguling	12 %
4	Jatuh dan terguling	10 %
5	Reaksi gerakan, gerakan memaksakan	8 %
6	Terpotong / tersayat	8 %

Dibuat dari nilai total industri yang berada di bawah industri penempaan dan pengecoran, industri manufaktur mesin industri, dan industri terkait dan informasi listrik dan elektronik, berdasarkan pada "Kondisi terjadinya kecelakaan yang menyebabkan kematian dan cedera dari "Laporan Kementerian Kesehatan, Perburuhan dan Kesejahteraan" (2009-2018).



"Terjepit dan terguling"
menempati sepertiganya
dari keseluruhan.





Misalnya, jika tidak memakai APD, di pemrosesan logam akan terluka apabila bersentuhan dengan mesin,

di pekerjaan pengelasan, ada bahaya debu terhirup dan melukai kulit dan mata.

Jangan menyepelekan bahaya.

Karena itu, APD itu sangat penting.

Ada berbagai jenis APD tergantung pada jenis pekerjaan dan isi pekerjaannya.

Jika tidak memakainya di waktu dan tempat yang wajib memakainya maka tidak ada artinya!

Terus menggunakan mesin dan peralatan yang rusak juga bahaya kan ya?

Benar.

Jika merasakan ada yang aneh segera laporkan ke penanggungjawab tempat kerja.

Ya, mengerti.

Kalau gitu,

Ayo kita lihat

tempat kerja yang sebenarnya!

1

KASUS 1

Kecelakaan terlintas oleh mesin bor

Pakai seragam kerja sesuai aturan,

dan pakai kaca mata pelindung.

Dilarang memakai sarung tangan.

Ini aturan saat bekerja di mesin bor.

Bukan agar tidak terluka, tapi agar tangan tidak menjadi kotor, jadi, saya ingin pakai sarung tangan ah.

Yosh! Pekerjaan udah beres.

Woi!

Kalau kamu gak ada kerjaan, tolong bantu cuci part ya?

Ya, baiklah!

Pakai ini.

Agar deterjennya tidak menempel ke tangan.

Pencucian telah selesai.

Tapi,



sarung tangan ini nyaman dipakai.

Sedikit besar sih, tapi tipis.

Untuk pekerjaan yang perlu ketelitian juga tidak menghambat.



Yosh!
Besok mau saya pakai ah untuk bekerja di mesin bor!

Esok harinya



Seperti perkiraan saya, pakai sarung ini jadi nyaman.



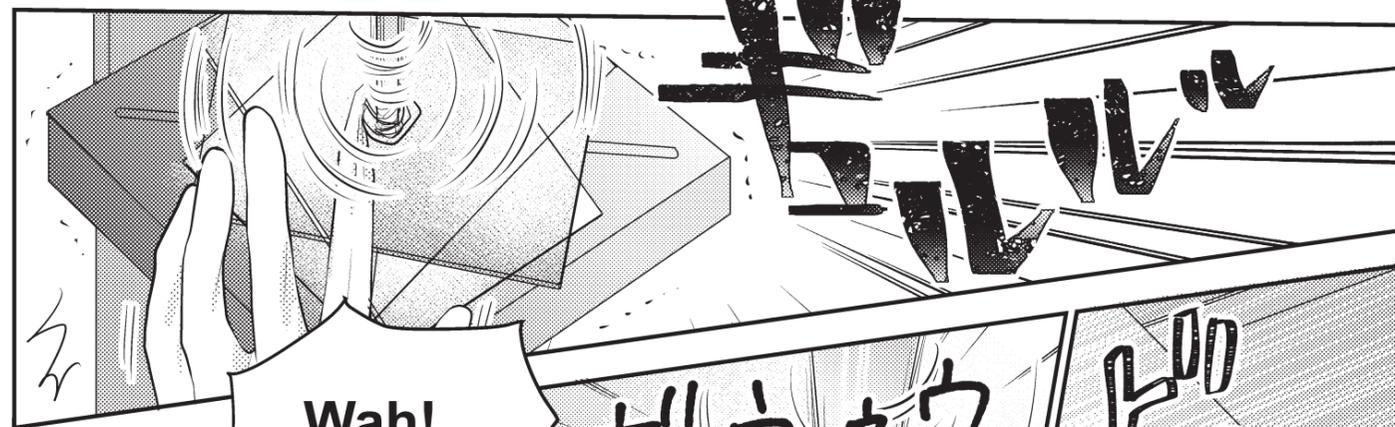
Sedikit kebesaran sih, tapi asalkan hati-hati jadi biasa aja.



Woo!



Ya!?
Ada apa?



Wah!
gawat!



Waduuh!



Barusan
berbahaya!



OFF!

on

Apa yang kamu
lakukan!



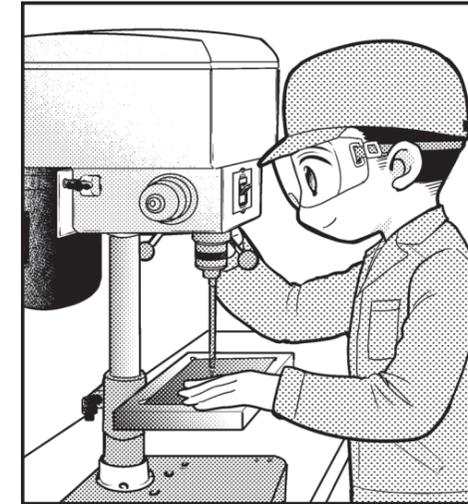
Saat saya menoleh,
sarung tangan
terlilit.

Makanya dilarang,
karena sarung tangan
bisa terlilit!

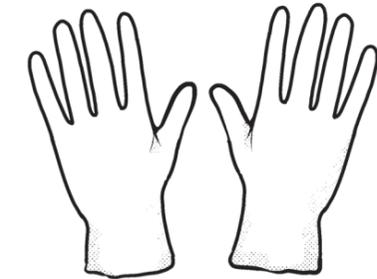
Maaaf...!

Perhatian saat bekerja dengan mesin

Pertama | Berhati-hati terhadap sarung tangan tergulung!

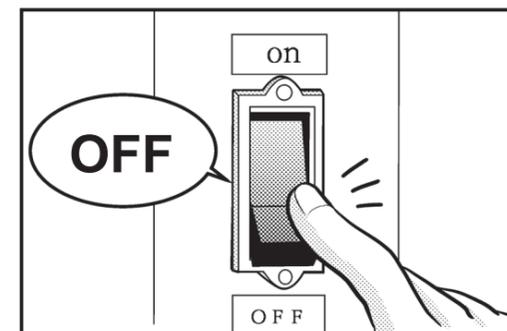


Di pekerjaan yang menggunakan mesin berputar ada bahaya tergulung, karena itu jangan menggunakan sarung tangan.



Sarung
tangan
dilarang!

Kedua | Jika akan meninggalkan mesin, matikan listriknya!



OFF

on

OFF



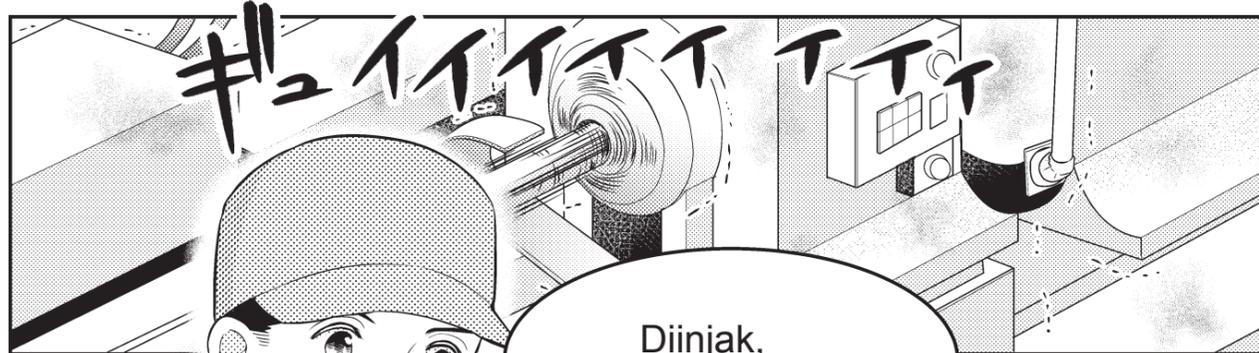
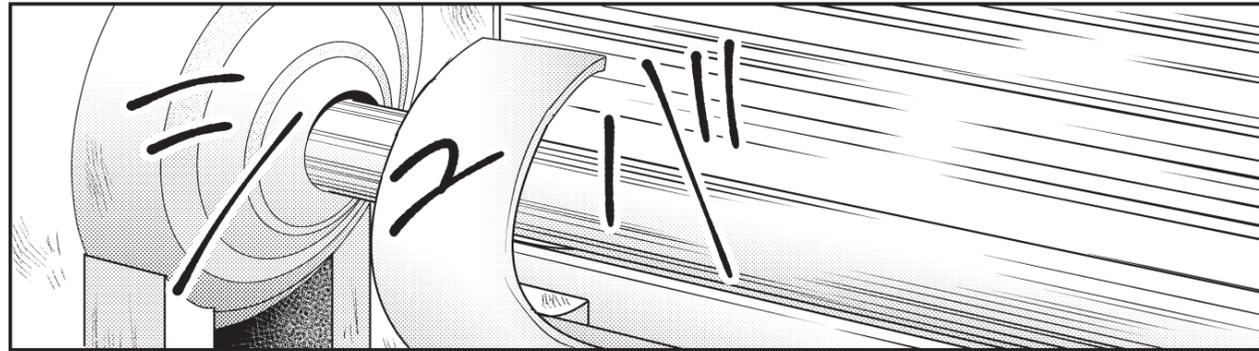
Saat akan meninggalkan mesin atau menghentikan sementara pekerjaan, matikanlah listrik mesinnya.

Berhati-hatilah saat mengoperasikan mesin yang berputar!



KASUS 2

Kecelakaan bersentuhan di pemrosesan logam



Diinjak, oo begitu.



Kamu lagi baca apa?



Eh.

Ini, saya baru jadi penanggungjawab mesin pemotong ini,

Sekarang lagi ingin nyari sesuatu jadi baca-baca manualnya.

Wah hebat, kamu rajin ya!



Barusan ada orang lain yang baca juga,

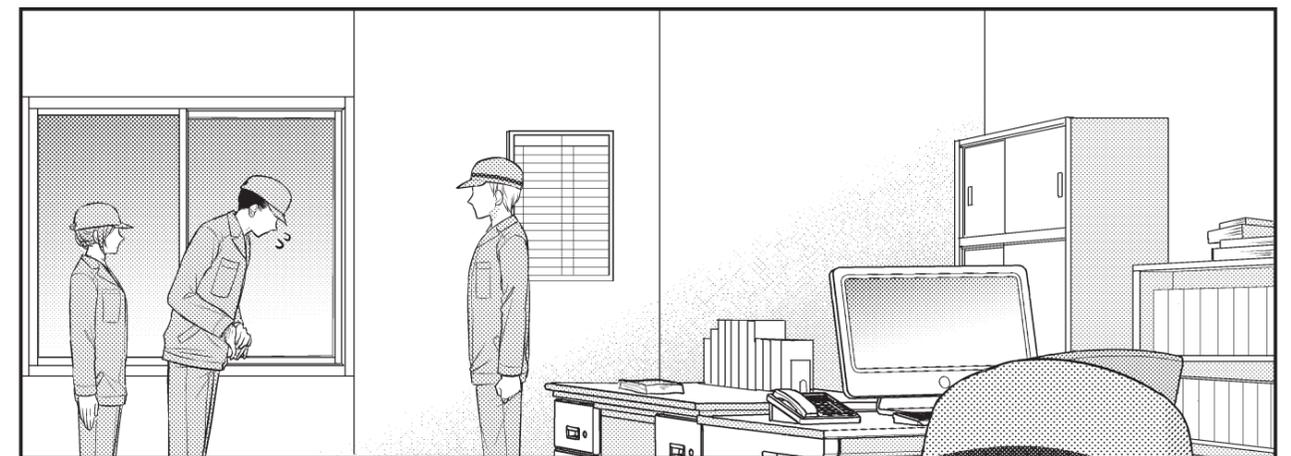
Mesinnya tua jadi manualnya cuman ada 1 buku.

Waduh!

Gawat! Itu!

Waduh!
Buku manualnya!







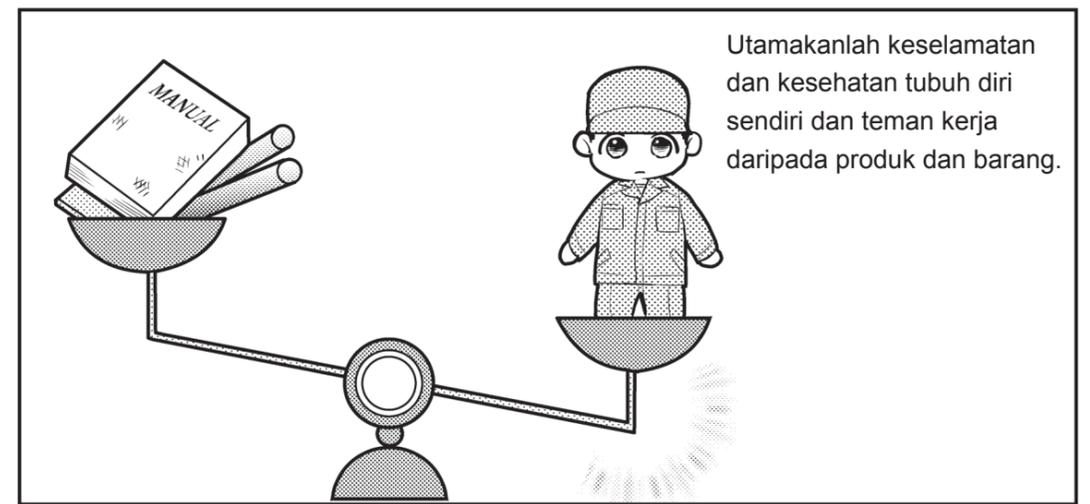
Perhatian di pemrosesan logam

Pertama | Jika terjadi abnormal segera lapor!



Jika terjadi abnormal mesin, segera laporkan ke penanggungjawab tempat kerja.

Kedua | Utamakan keselamatan!



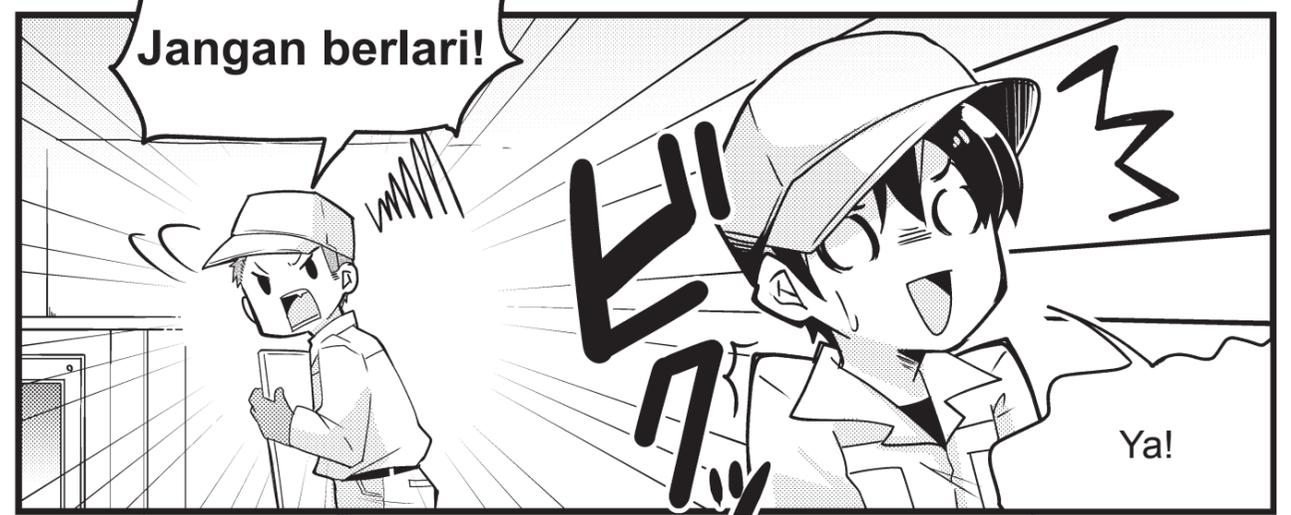
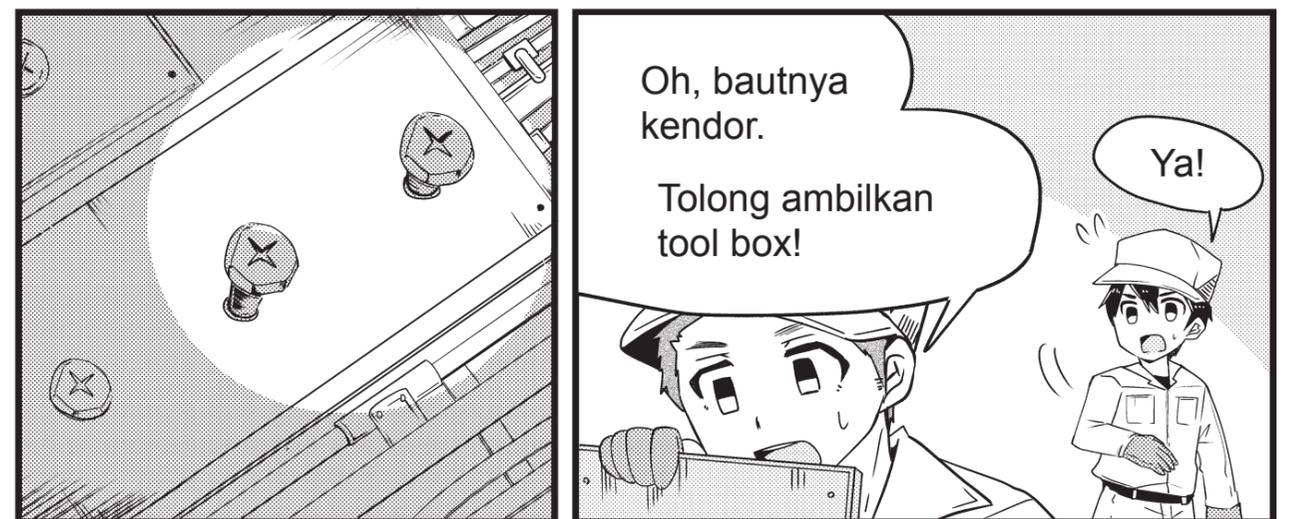
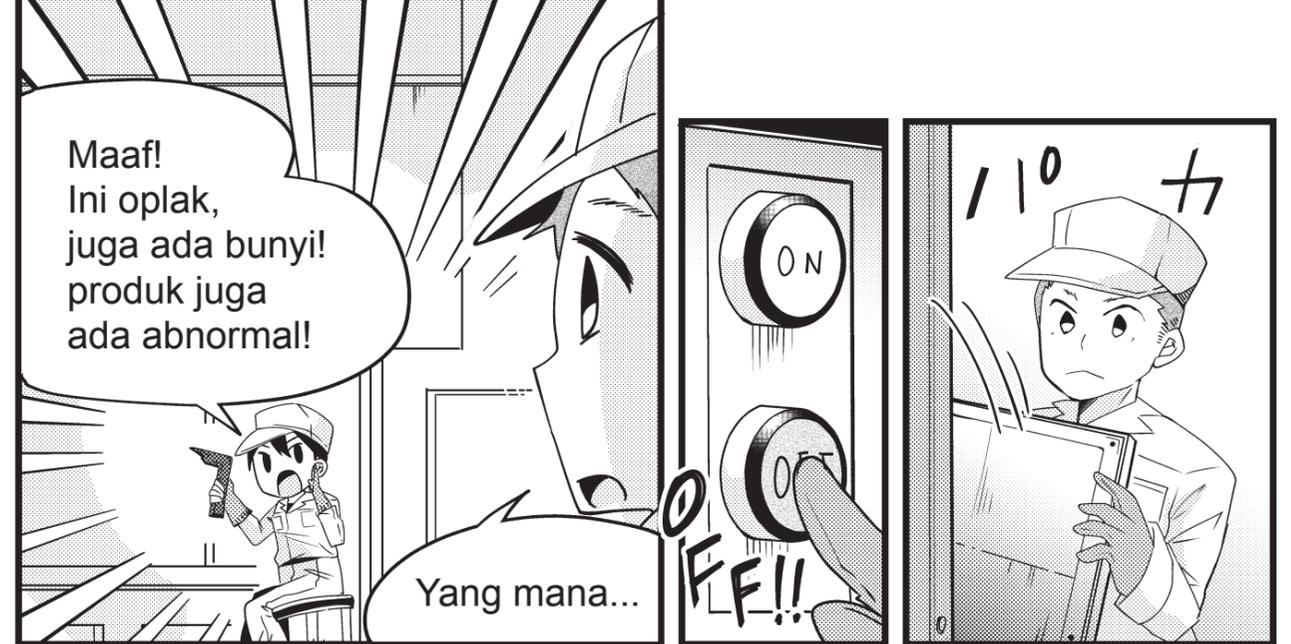
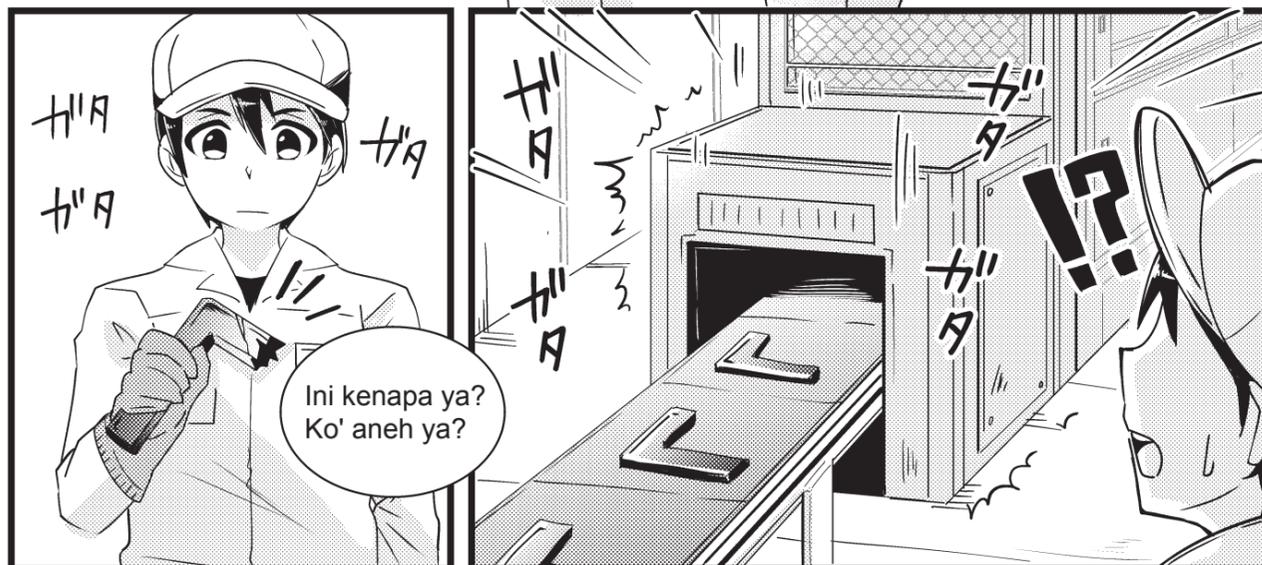
Utamakanlah keselamatan dan kesehatan tubuh diri sendiri dan teman kerja daripada produk dan barang.

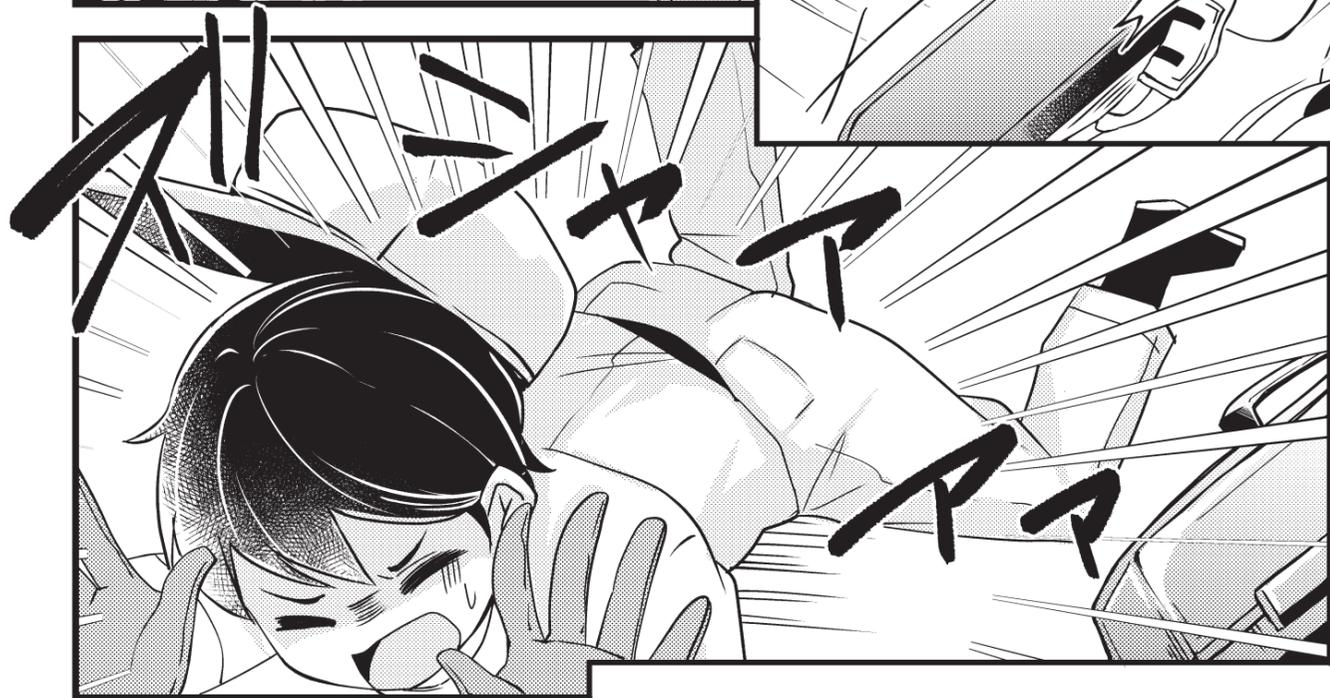
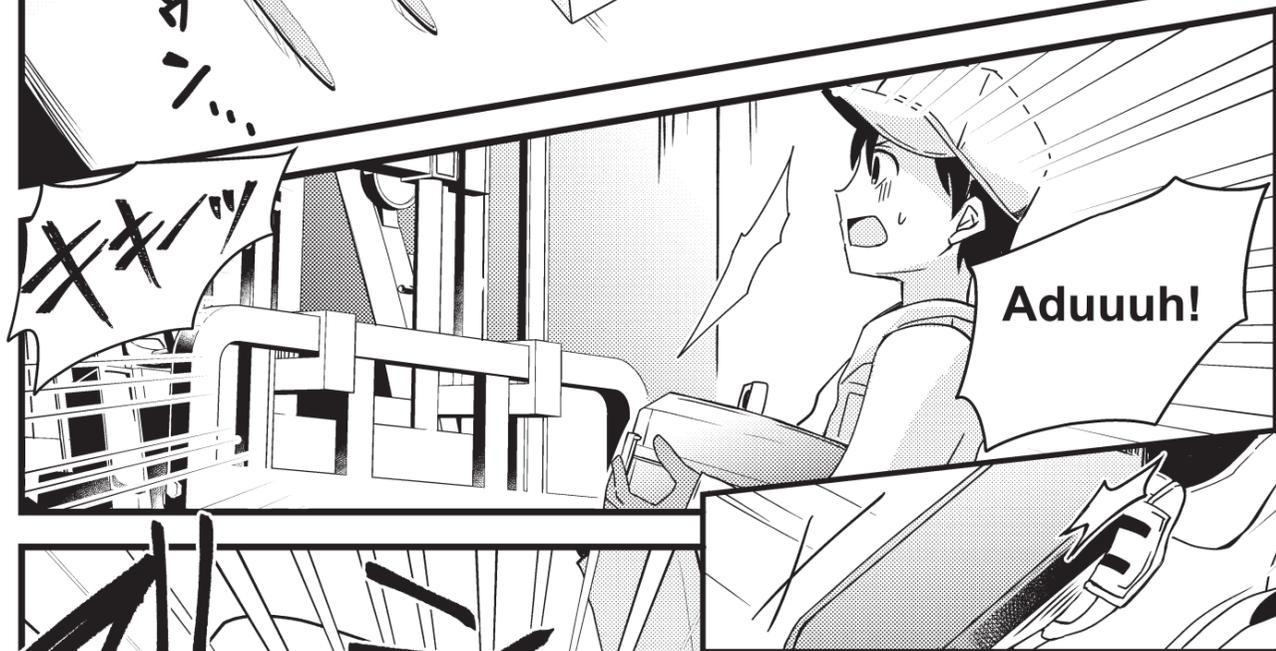
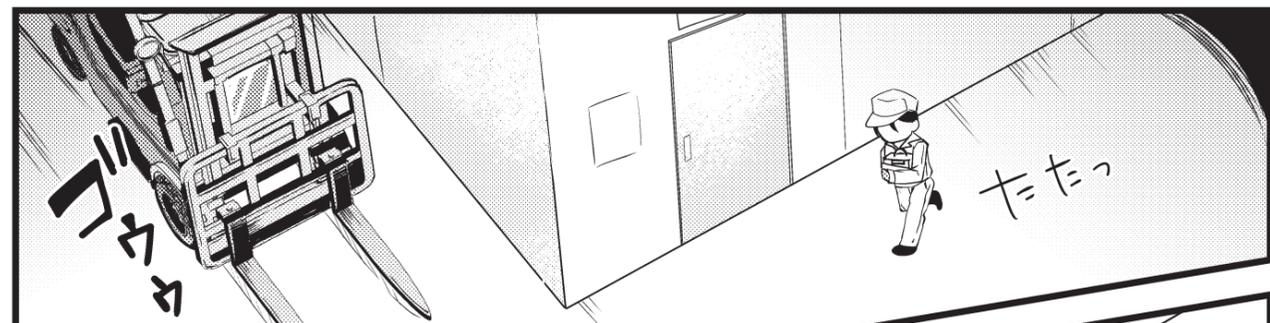
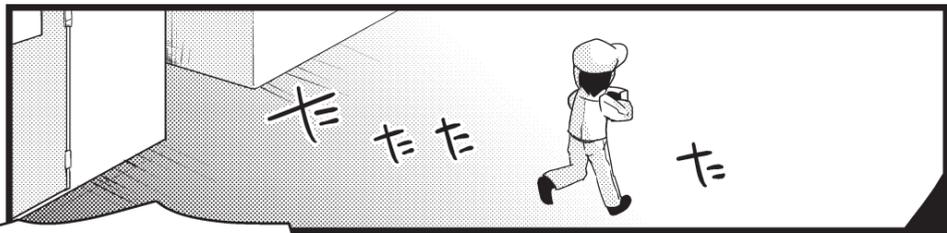
Dilarang memasukkan tangan ke mesin yang sedang bergerak!



KASUS 3

Kecelakaan terjatuh di dalam pabrik



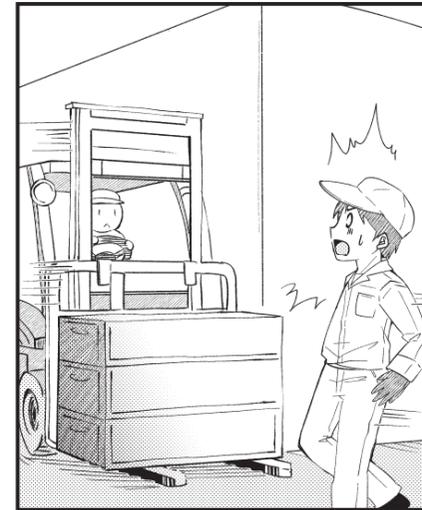


Beberapa hari
kemudian



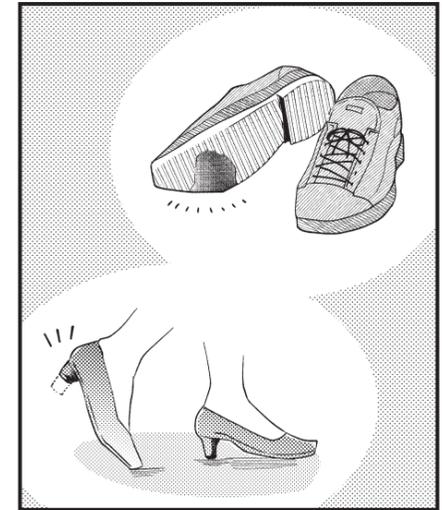
Perhatian di dalam pabrik

Pertama | Jangan berlari di dalam pabrik,
dan berhati-hati terhadap
sudut belokan!



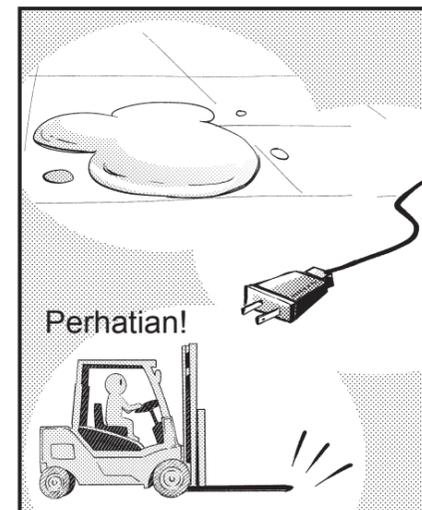
Jangan berlari di dalam pabrik,
berhenti sesaat di belokan dan persimpangan,
dan pastikan kondisi kiri dan kanan.

Kedua | Pakailah sepatu
sesuai aturan!



Jangan memakai sepatu yang solnya sudah tipis,
selop dan sepatu hak tinggi.

Ketiga | Berhati-hatilah melangkah
untuk mencegah terjatuh!



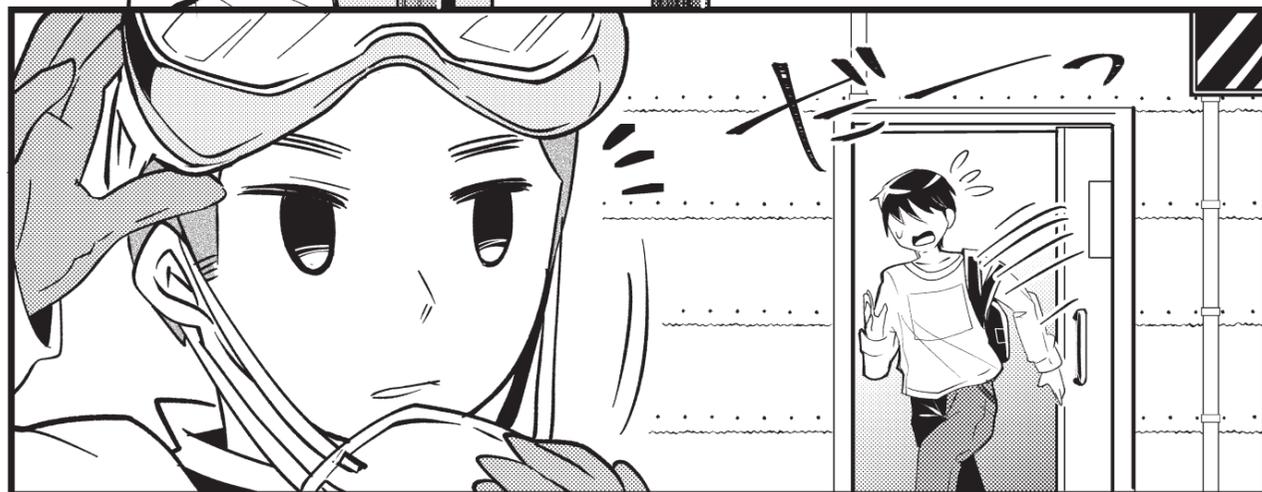
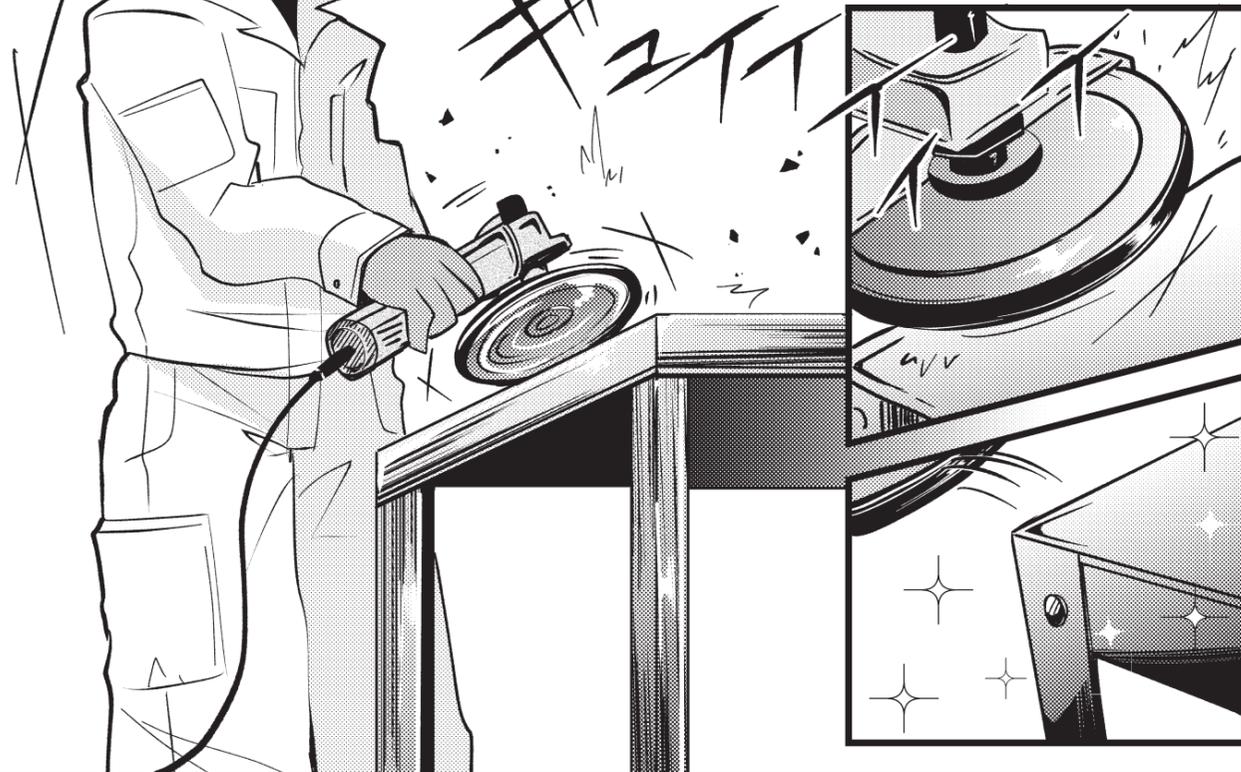
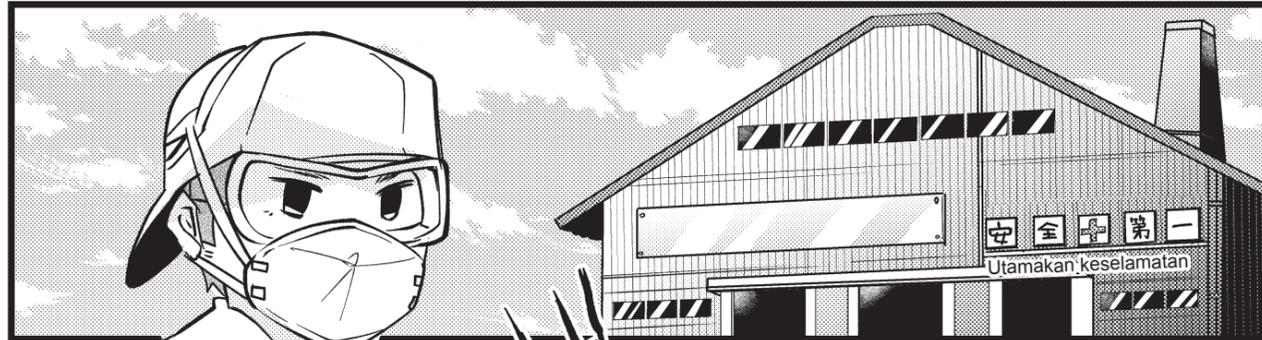
Berhati-hati terhadap lantai
basah dan tonjolan, kabel listrik,
dan kuku trolley dan forklift.

Berhati-hatilah jangan
sampai terjatuh!



KASUS 4

Kecelakaan bersentuhan dengan pekerjaan gerinda



Maaf!
Saya ketiduran!



Lambat!

Kerjaan udah menumpuk tuh!



Pekerjaan gerinda hari ini
kerjaan kita berdua.

Kalau kamu datang terlambat
akan mengganggu ke proses
selanjutnya!

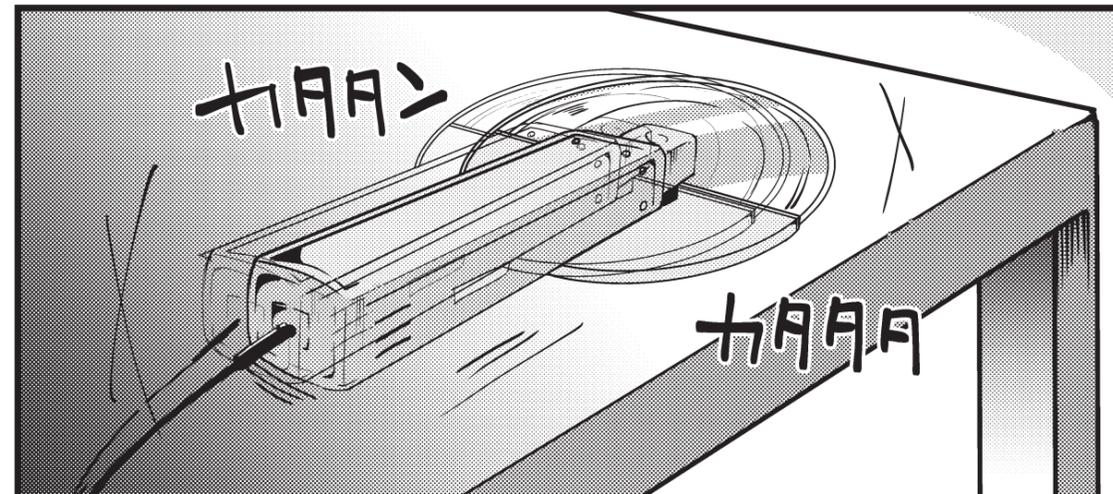
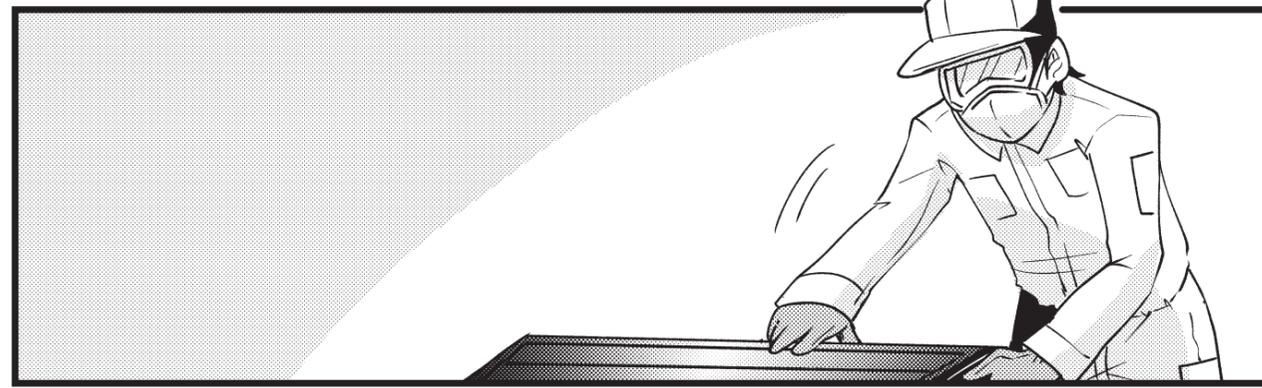
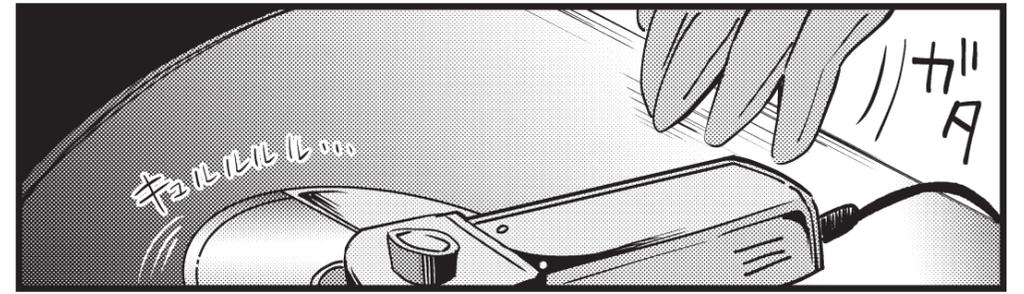
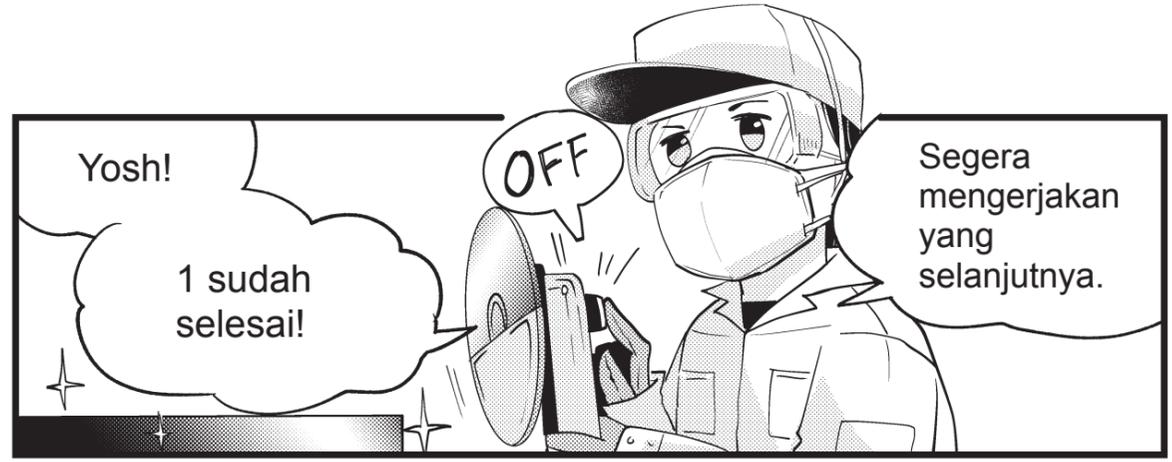
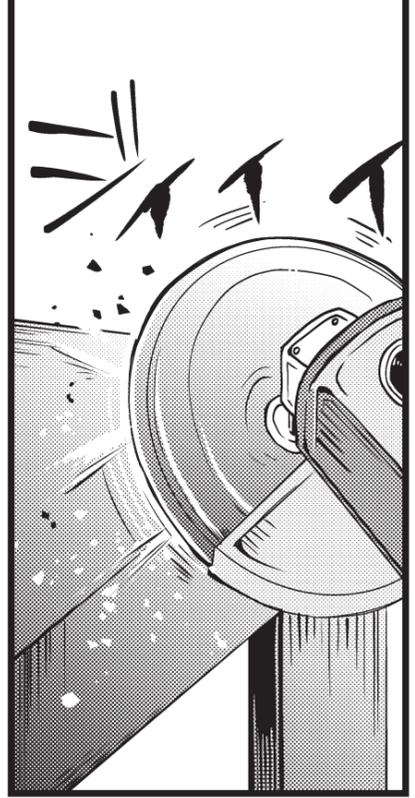
Ya, maaf!

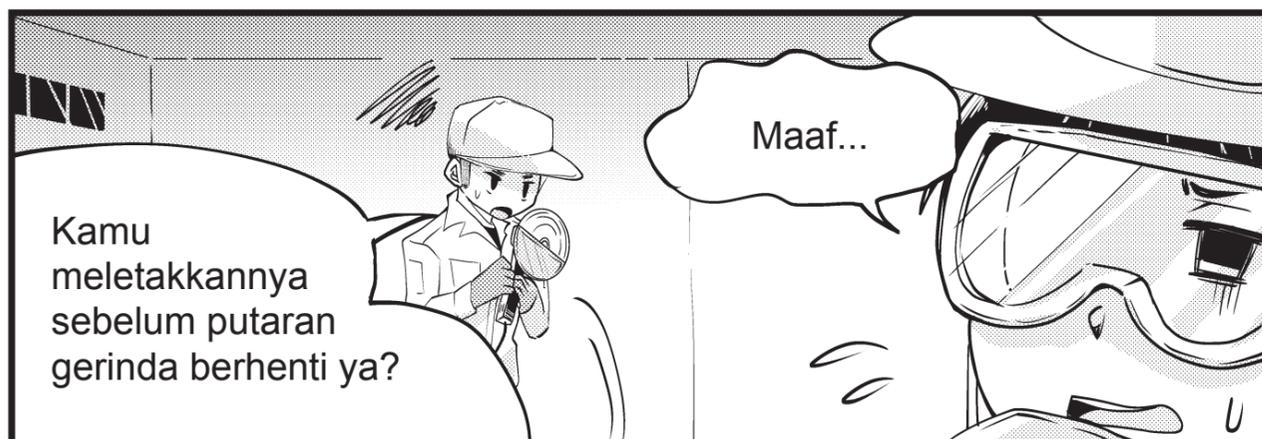
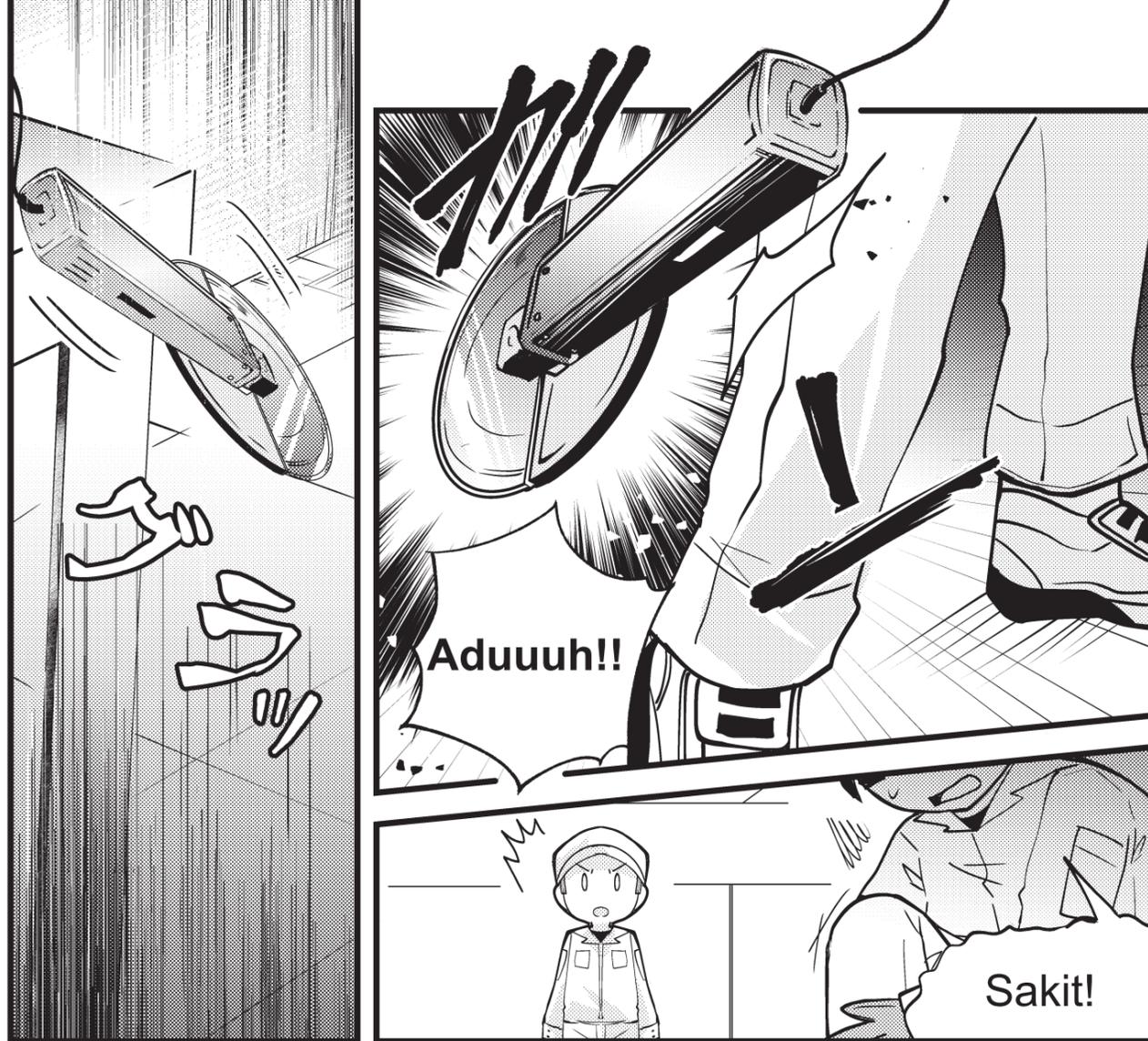


Ayo buruan
ganti baju!

Ya!







Berhati-hati dalam menangani peralatan

Pertama Pakailah seragam kerja dan APD sesuai aturan.



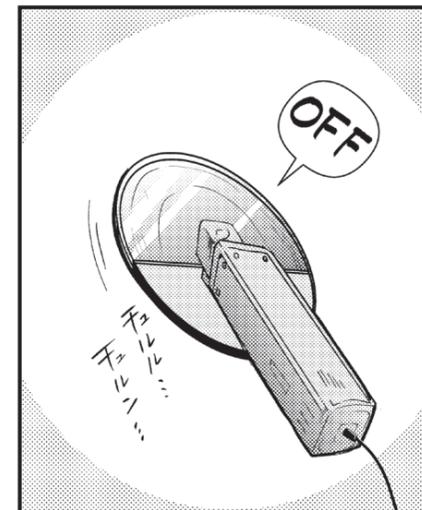
Pakailah seragam kerja dan APD kesehatan (kaca mata pelindung dan masker debu) sesuai aturan.

Kedua Pastikan tidak ada benda berbahaya di sekitar kita



Periksalah ada tidaknya pelarut organik atau bahan yang mudah terbakar di sekitarnya.

Ketiga Berhati-hatilah sampai gerakan mesin benar-benar berhenti!



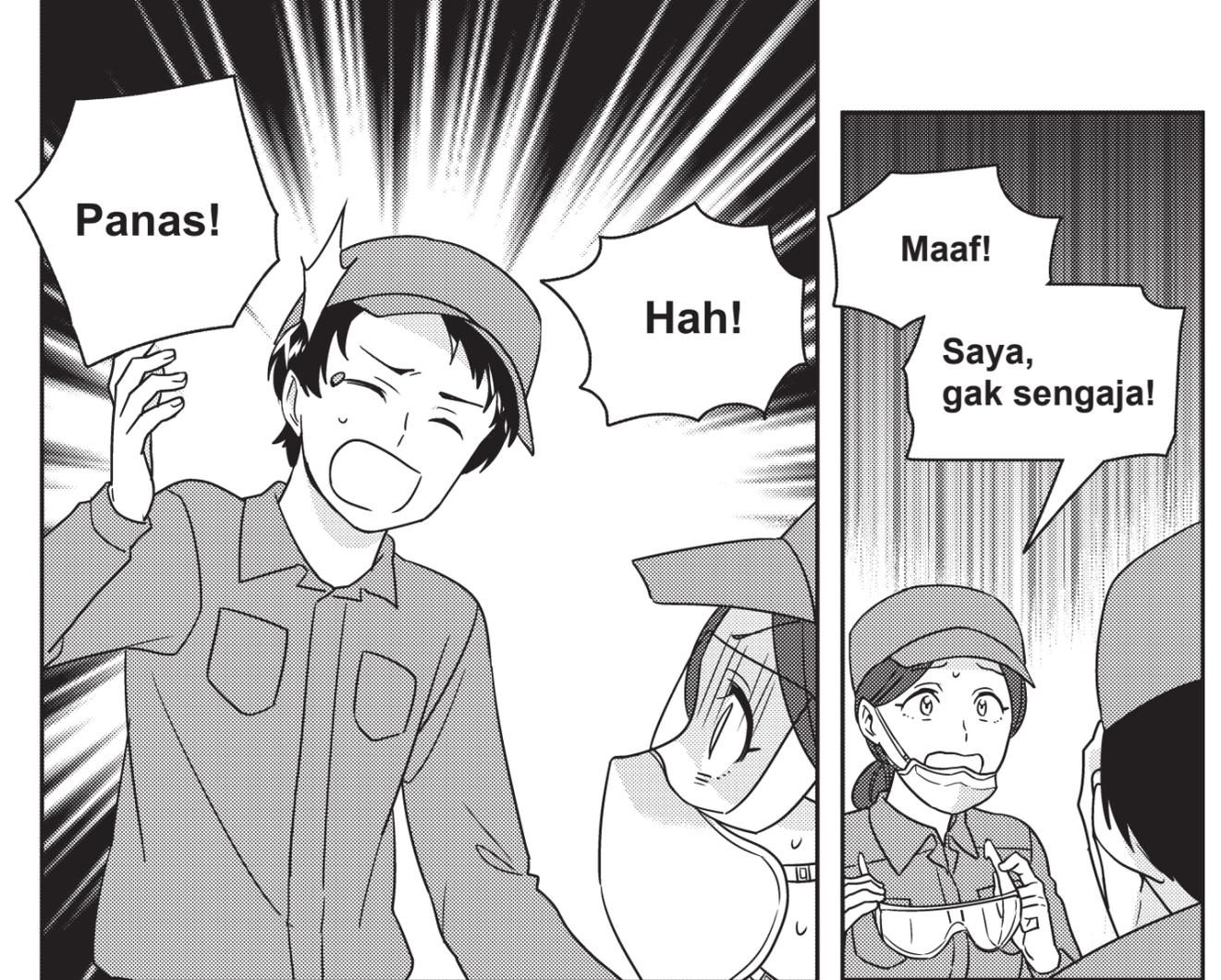
Untuk mesin yang berputar seperti gerinda, letakkanlah setelah mematikan listriknya dan putarannya benar-benar berhenti.

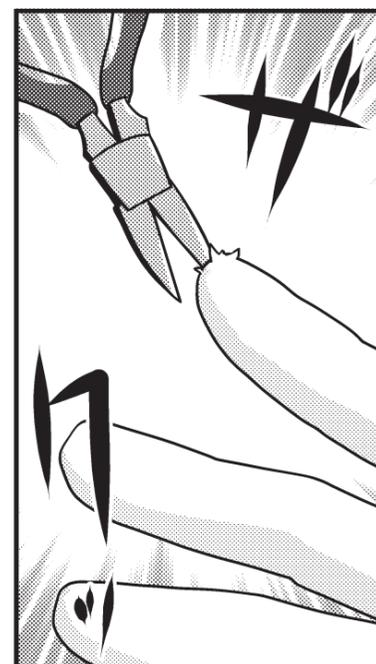
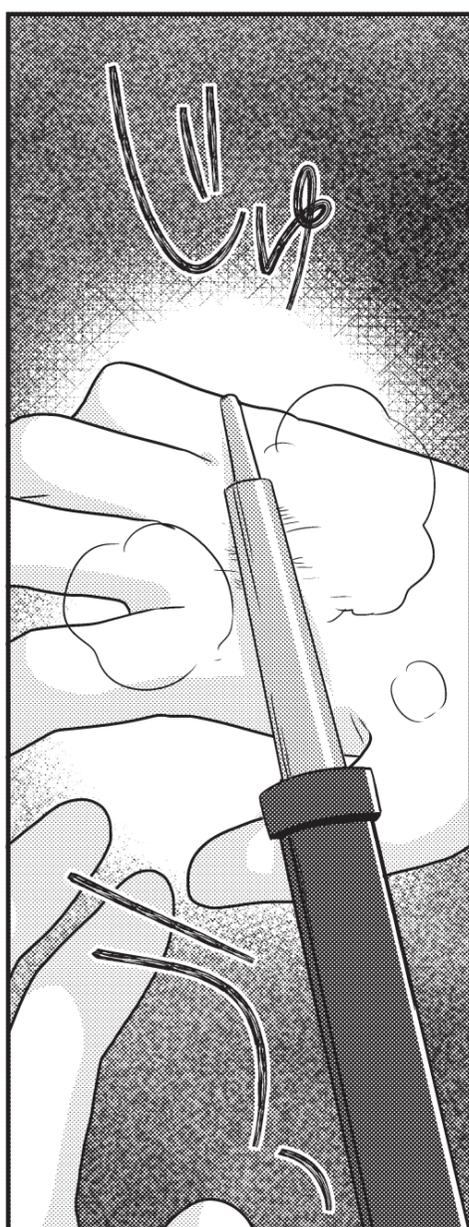
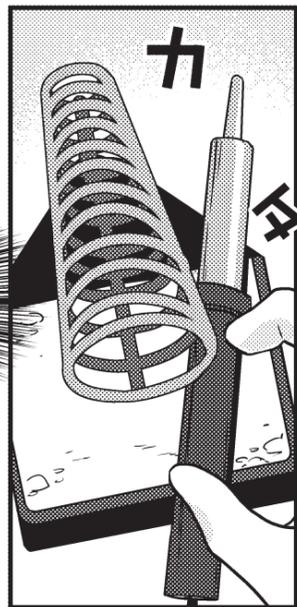
Berhati-hatilah saat menangani gerinda!

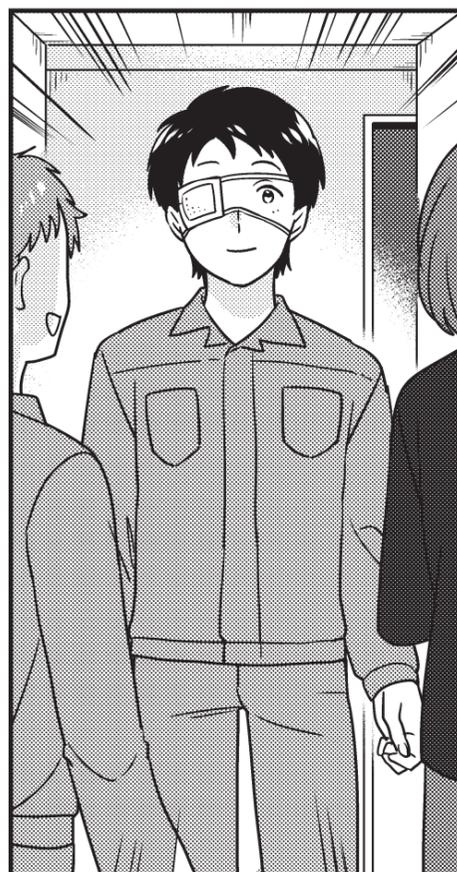
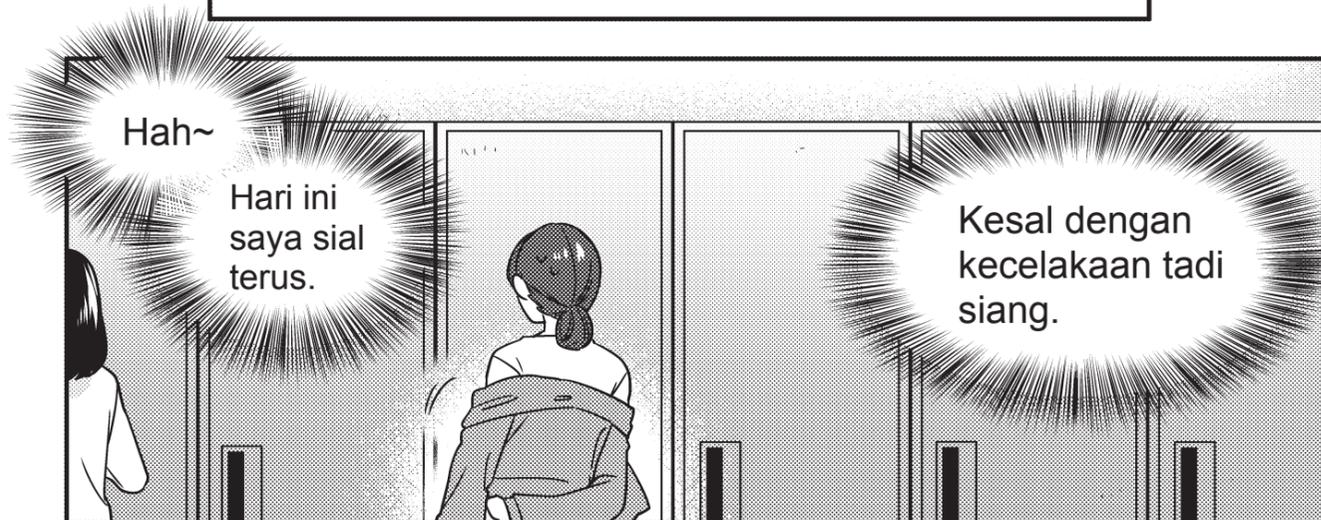


KASUS 5

Kecelakaan karena memakai peralatan yang tidak sesuai







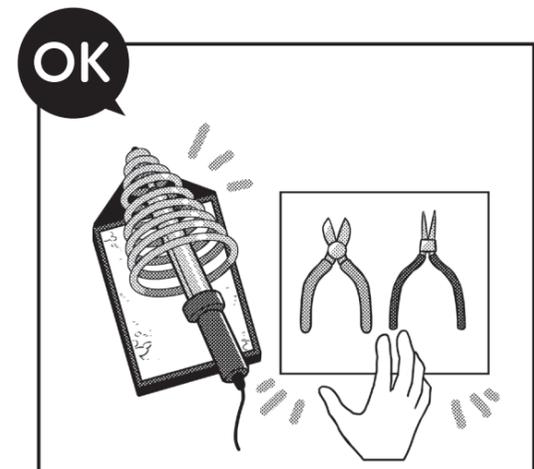
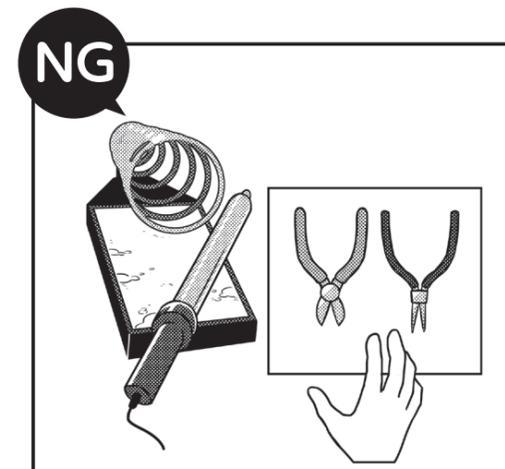
Perhatian saat penanganan peralatan

Pertama | **Dilarang mengayun-ngayun gagang solder!**



Gagang solder itu berbahaya, jadi jangan diayun-ayun.

Kedua | **Simpanlah peralatan di posisi tempatnya dengan baik.**



Simpanlah gagang solder di holder yang telah ditentukan dan tang potong disimpan dengan posisi pisaunya tidak mengarah ke diri sendiri.

Berhati-hatilah dalam penanganan peralatan kerja!



KASUS 6

Kecelakaan saat mengangkut pelat logam



Pelat logamnya cukup berat, tapi

saya percaya diri dengan pekerjaan yang membutuhkan tenaga~.



Bawa ini ke tempat kerja,

lalu turunkan...



Hah!

Bahaya!

Aduh!!



Hei! Apa yang terjadi? kamu kecelakaan!?

Lengan membentur pelat logam sehingga jadi rubuh...

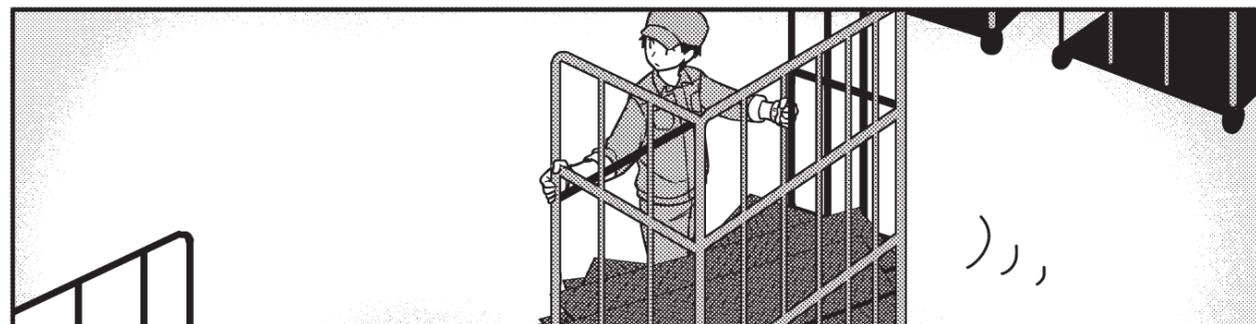
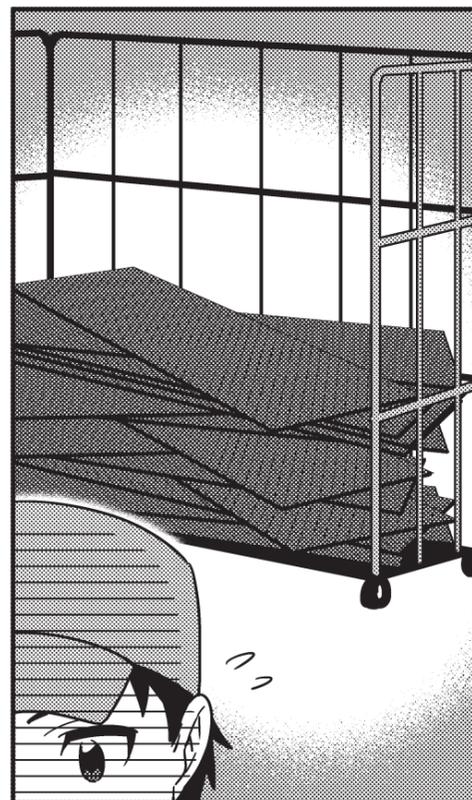
tapi, saya tidak apa-apa!

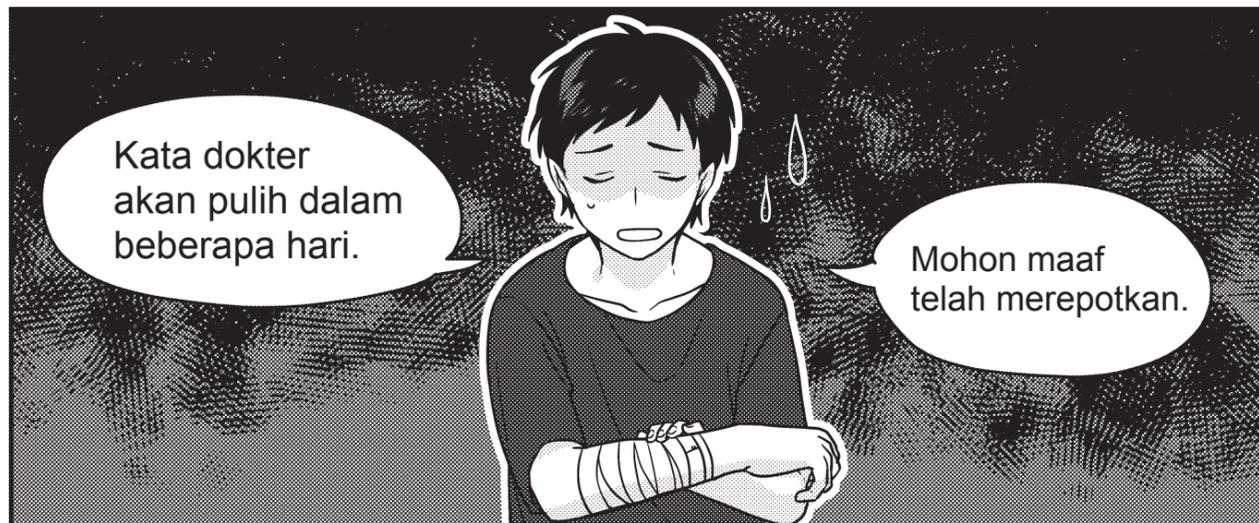


Rubuh karena ditumpuk dengan diberdirikan!

Barang-barang yang mudah terjatuh letakkan dengan ditidurkan!

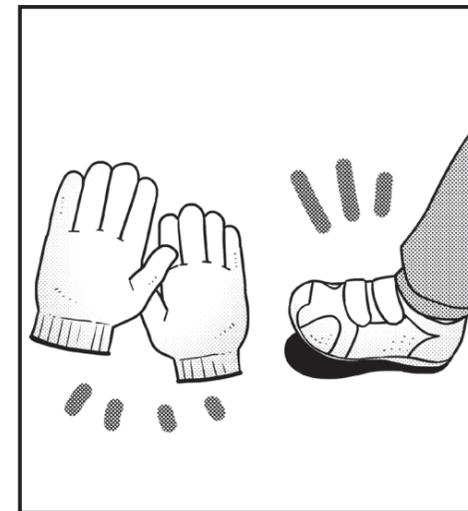
Ya! Saya akan berhati-hati!





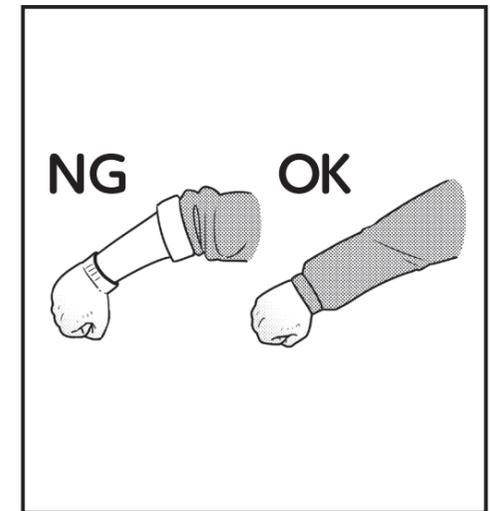
Perhatian saat mengangkut pelat logam

Pertama | Pakailah APD sesuai aturan.



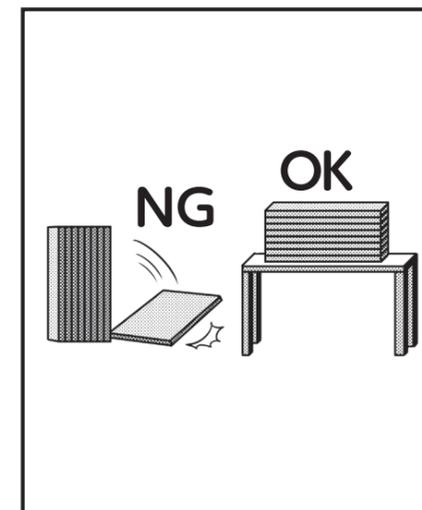
Pakailah sarung tangan dan sepatu safety sesuai dengan yang telah ditentukan.

Kedua | Dilarang menggulung lengan baju kerja!



Saat kerja pakailah dengan benar tanpa menggulung lengannya.

Ketiga | Dilarang meletakkan pelat logam dengan diberdirikan!



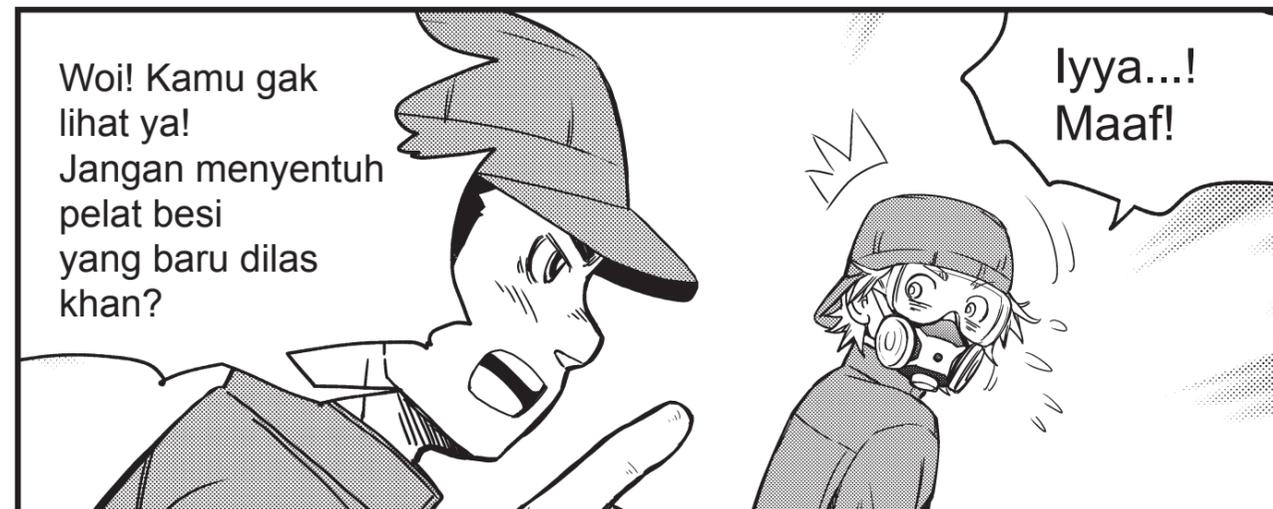
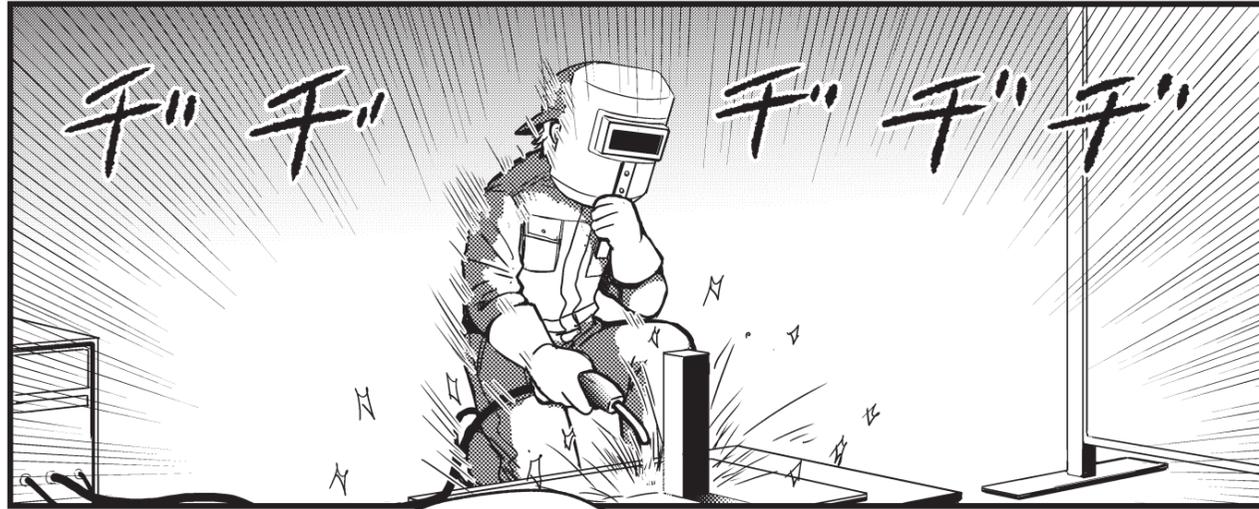
Jika pelat logam diletakkan dengan diberdirikan, ada bahaya rubuh, karena itu letakkanlah dengan ditidurkan.

Berhati-hatilah dalam penanganan benda berat.



KASUS 7

Luka bakar dan kebakaran karena pekerjaan pengelasan





Mulai kerja lagi,
dengan lebih hati-hati



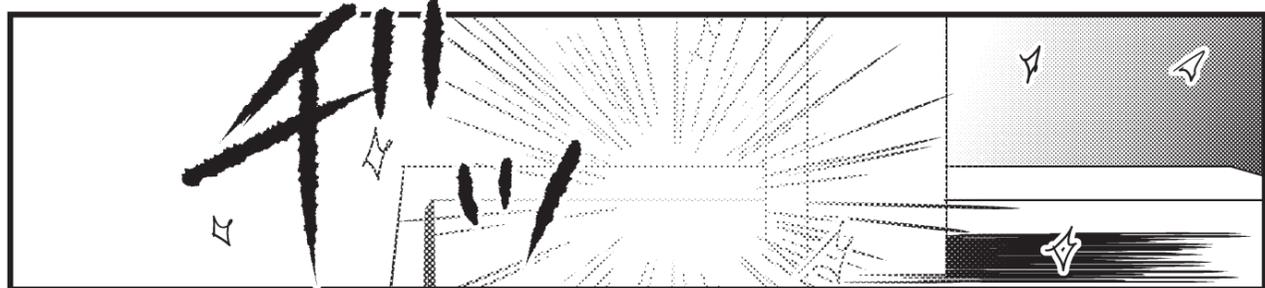
Hah?
Meja kerja kotor
oleh minyak.



Sementara
saya lap sampai
bersih dulu.



Lanjut kerja!
Cepat!

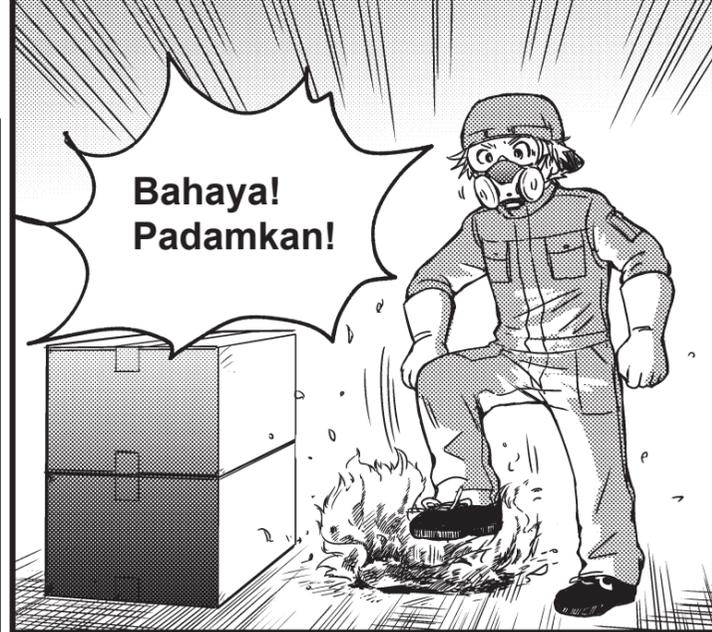


Yosh
Pengelasan
selesai!

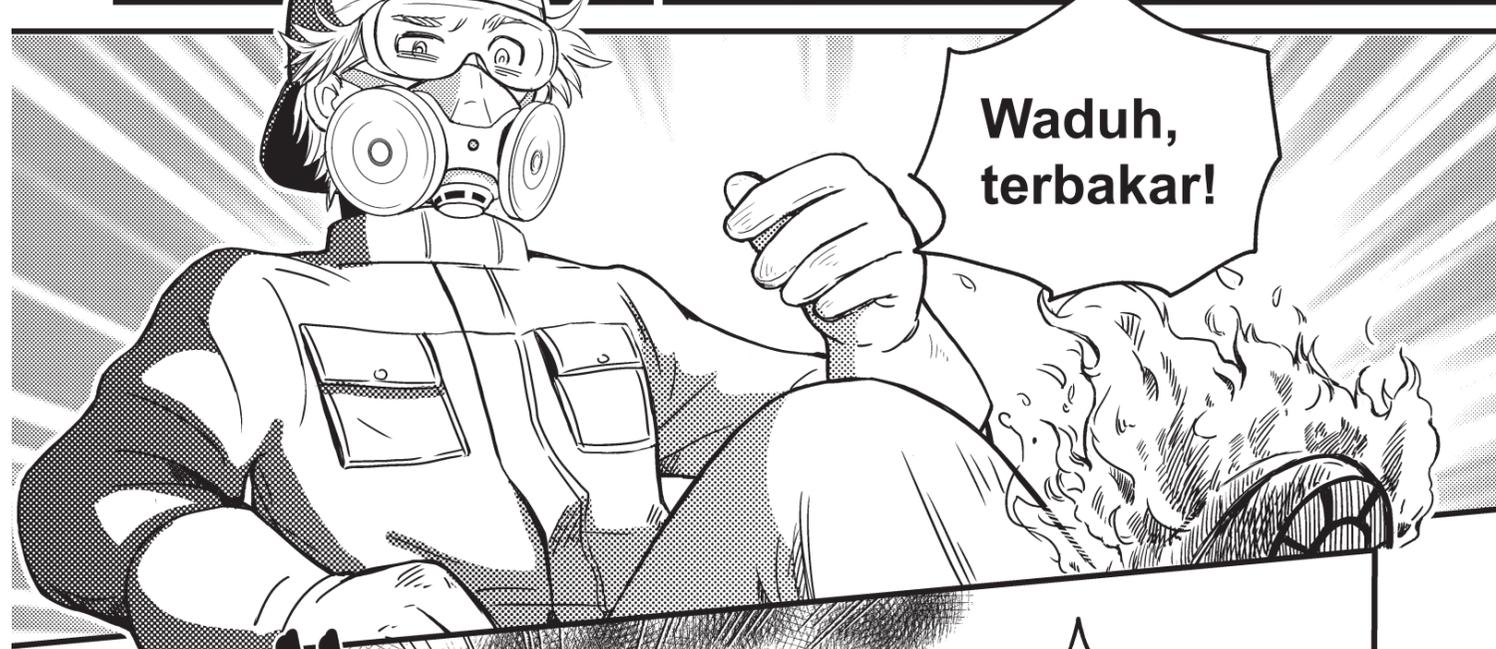
Karena baru diingatkan,
saya harus nunggu
sampai panasnya hilang.



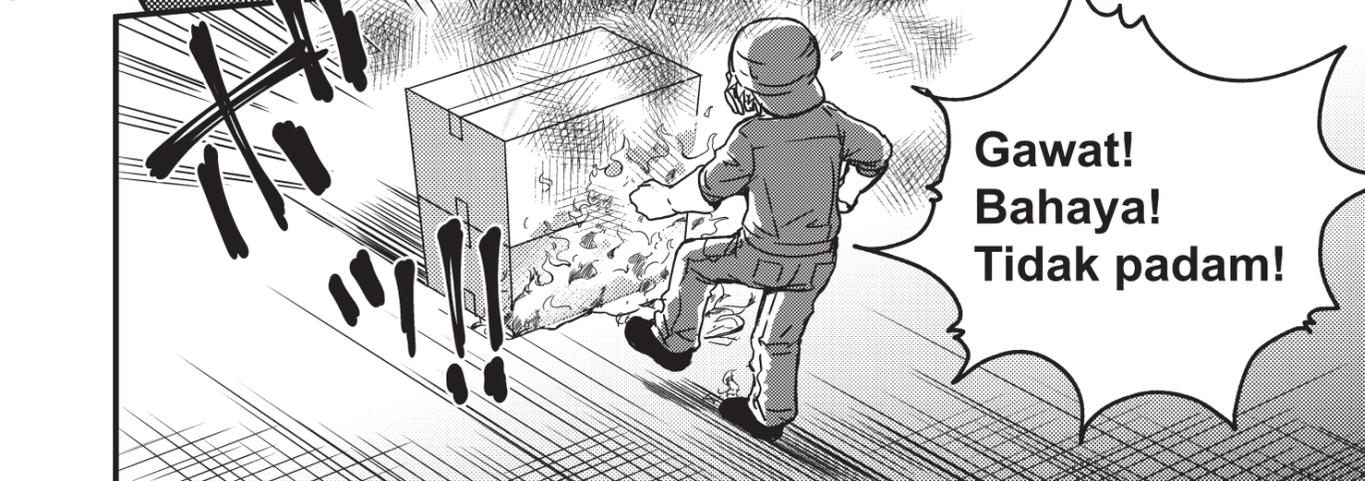
Gawat!
Percikan api merambat di
majun bekas mengelap
minyak.



Bahaya!
Padamkan!



Waduh,
terbakar!



Gawat!
Bahaya!
Tidak padam!



Apa yang kamu lakukan!

Oh! maaf!



総合病院
Rumah.Sakit.Umum ABC



Untungnya api dapat segera dipadamkan jadi hanya terluka bakar ringan.

Nanti lebih berhati-hati ya.

Jika apinya telat dipadamkan bisa jadi kebakaran loh!



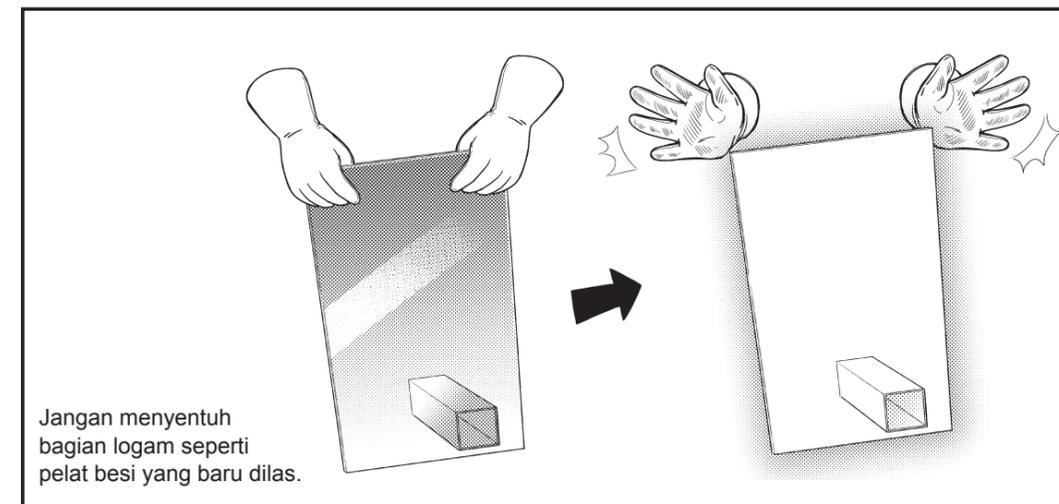
Jika mengabaikan aturan lalu kamu cedera, teman kerja dan keluarga juga jadi khawatir.

Kalau kamu jadi gak bisa kerja kamu gak punya penghasilan, hidupmu bakalan susah loh!

Perhatian di pekerjaan pengelasan

Pertama

Dilarang menyentuh barang yang baru dilas!



Jangan menyentuh bagian logam seperti pelat besi yang baru dilas.

Kedua

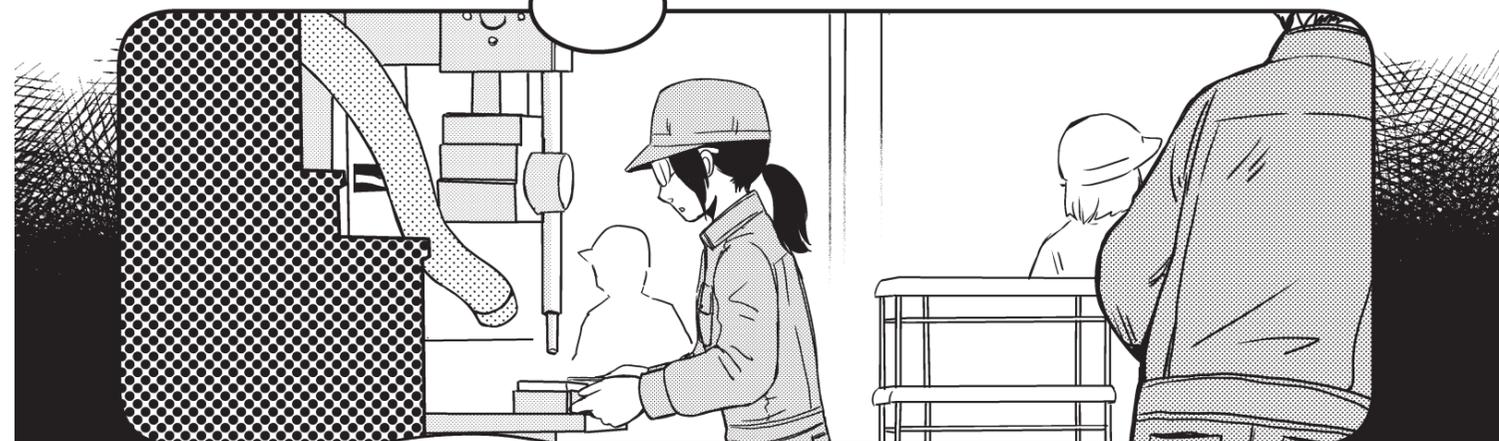
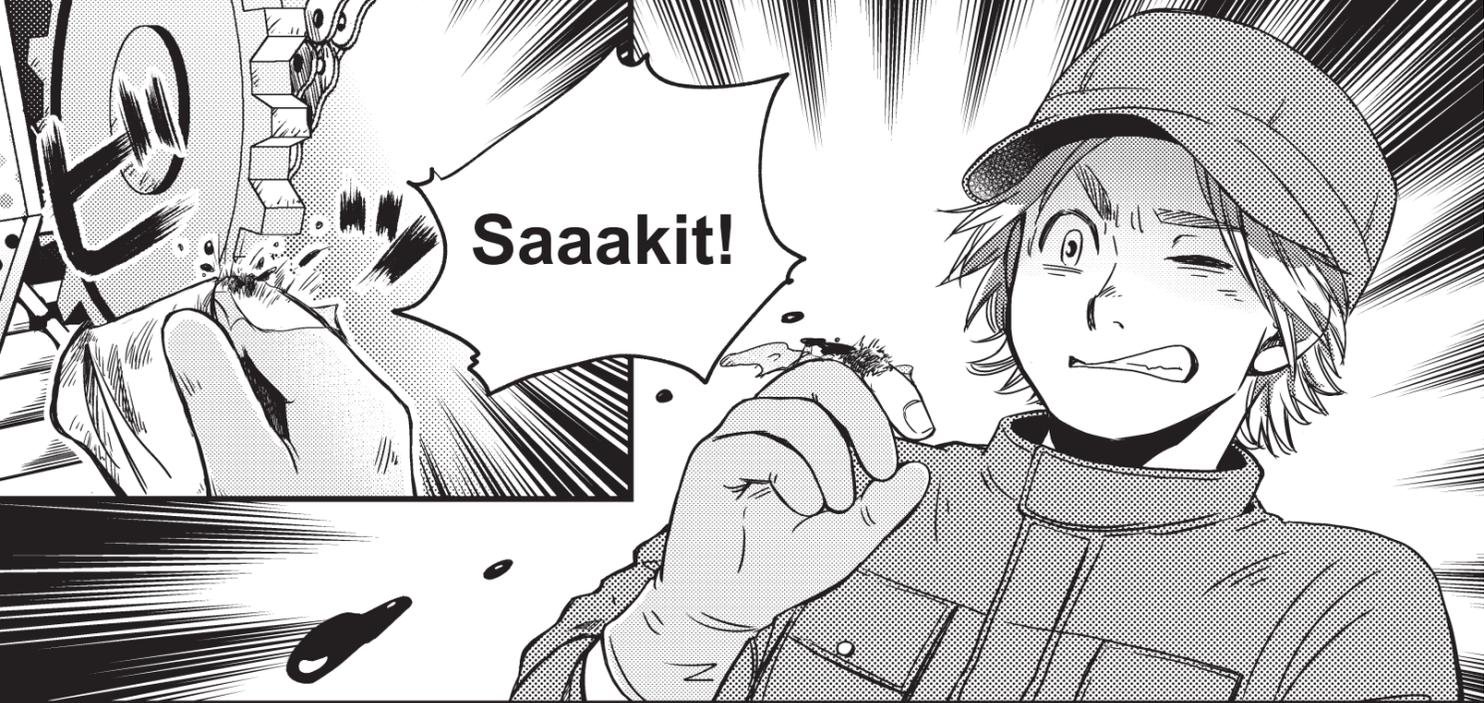
Pastikan kondisi sekitar di sebelum bekerja!

Periksalah ada tidaknya barang yang mudah terbakar di sekitar di sebelum mulai pekerjaan pengelasan.



Berhati-hatilah terhadap luka bakar dan kebakaran di pekerjaan pengelasan!

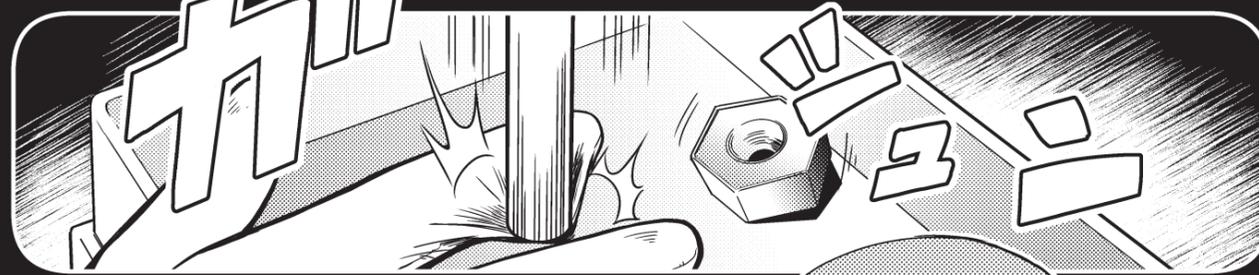






Saat itu, saya mendorongnya sambil kaki menginjak foot switch.

Lalu, gak sengaja.



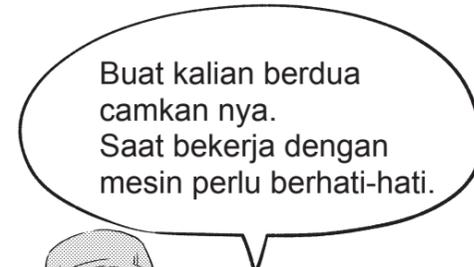
Aduuuh!



Ayo cepetan ke rumah sakit.

Begitulah kejadiannya.

Setelah beberapa hari



Buat kalian berdua camkan nya. Saat bekerja dengan mesin perlu berhati-hati.

Perhatian saat terjadi abnormal di pekerjaan dengan mesin

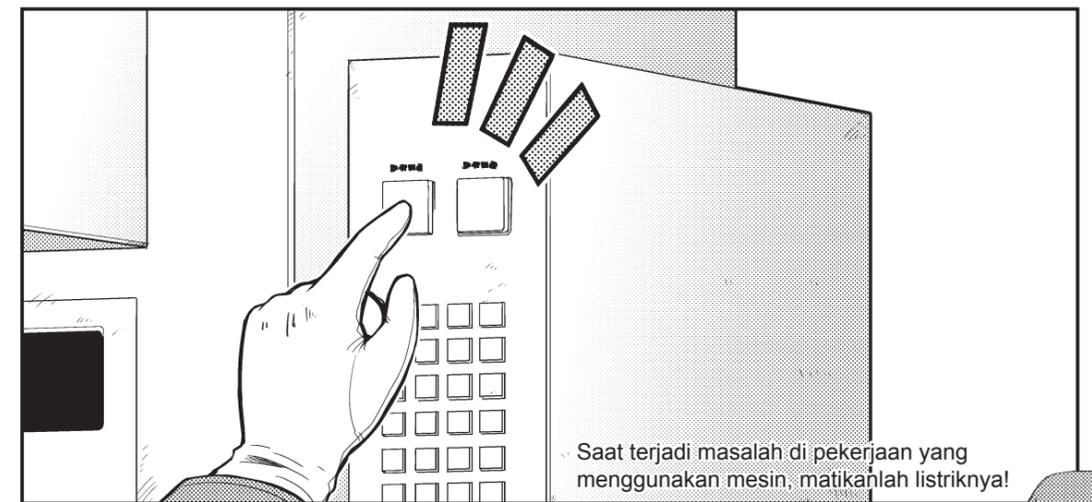
Pertama | Jangan ditangani sendirian, segera lapor!

Saat terjadi abnormal mesin, jangan ditangani sendirian, segera laporkan ke penanggungjawab tempat kerja.



Kedua

Saat terjadi masalah di pekerjaan yang menggunakan mesin, matikan listriknya!



Saat terjadi masalah di pekerjaan yang menggunakan mesin, matikanlah listriknya!

Saat terjadi masalah di pekerjaan yang menggunakan mesin, patuhi aturan Hentikan, Panggil, Tunggu!





Berhati-hatilah terhadap hal ini juga!

Poin penting untuk kesehatan dan keselamatan kerja!

Patuhilah aturan dengan saksama, untuk melindungi diri dari kecelakaan!



1 | Waspadalah terhadap pakaian yang tidak sesuai!



Jangan bekerja dengan menggulung lengan baju dan memakai aksesoris. Berbahaya.



Rambut yang panjang berisiko tergulung, karena itu dipotong pendek dan dimasukkan ke dalam topi.

3 | Patuhilah prosedur kerja!



Lakukanlah pekerjaan sesuai prosedur yang ditentukan di aturan. Dilarang mengubah dan meringkasnya sekehendak sendiri.



Biasakanlah Seiri, Seiton, Seiso, dan Seiketsu (4S) di tempat kerja dan jalur jalan (lihat materi edukasi umum).

2 | Pakailah APD sesuai dengan aturannya!



Pakailah dengan benar sesuai yang ditentukan aturan agar tidak ada yang geser atau celah.

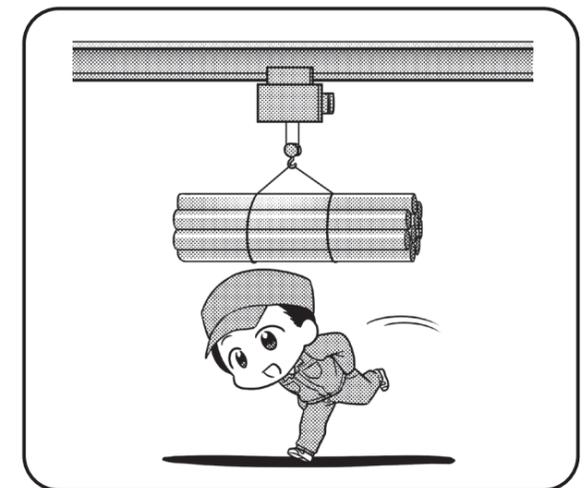


Jika ada kerusakan, deformasi atau kotor yang mencolok, gantilah dengan yang baru.

4 | Hindarilah tindakan ceroboh!



Karena berbahaya, jangan berjalan sambil melihat HP.



Jangan mendekati ke area dekat barang yang sedang diangkat crane.



Belajar Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di 3 Sektor Industri Manufaktur Lewat Komik

Diterbitkan : Maret 2020

Penerbit : Kementerian Kesehatan,
Perburuhan dan Kesejahteraan Jepang

Perencana : Mizuho Information & Research Institute, Inc.

Pengawas: Komite Promosi Pembuatan Bahan Pengajaran Kesehatan dan
Keselamatan Kerja,

Kelompok kerja pembuatan bahan pengajaran pendidikan keselamatan untuk 3
sektor industri manufaktur

Penyusun : Sideranch Inc.

Untuk pertanyaan mengenai materi ini

Silahkan menghubungi Kementerian Kesehatan, Perburuhan dan
Kesejahteraan Jepang, Biro Standar Ketenagakerjaan, Departemen
Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Seksi Keselamatan