



Oleh:

Ns. T. ABDUR RASYID, M.Kep

Departemen Keperawatan Gawat Darurat & Kritis

LEARNING OBJECTIVES

- ❑ Definisi Hazard
- ❑ Klasifikasi Hazard
- ❑ Pengendalian Hazard
- ❑ Manajemen Risiko Hazard

Pendahuluan

- ❑ Perawat merupakan salah satu profesi yang berbahaya, dimana risikonya 4x lebih tinggi dibandingkan profesi lain (Gallant-Roman, 2008)
- ❑ Penting bagi perawat untuk memahami hazard di tempat kerja
- ❑ Terdapat 4 alasan utama terjadinya insiden di RS
 - Kurangnya akses ke alat pelindung yang sesuai
 - Perilaku staf
 - Peralatan yang tidak memadai,
 - Pekerjaan yg menuntut respon yg cepat(Abdi Zarrini et al, 2018).

Definisi Hazard (Bahaya)

- Apa pun (misalnya benda, situasi, praktik, perilaku) yang berpotensi menimbulkan cedera, penyakit, kematian, kerusakan lingkungan & peralatan.
- Hazard dlm kesehatan adalah **agent**, **source** yang **exposure** yang **effect** menimbulkan penyakit
 - **agent** : substansi, objek atau sistem yg menjadi sumber bahaya
 - **source** : faktor yg mempengaruhi timbul/terpapar hazard
 - **exposure** : Kemungkinan dampak yg terjadi karena terpapar hazard

Derajat Hazard

Derajat hazard tergantung:

- Lama waktu paparan
- Jumlah (dosis) hazard
- Kualitas (konsentrasi) hazard

- Tubuh memiliki sistem ketahanan terhadap hazard. Namun dapat melemah karena hazard



Dampak Hazard pada Perawat

Studi di Norwegia tahun 2013 sebanyak 45,4% mengalami fatigue. Sementara studi tahun 2012 di Siprus (91,9%)

Studi tahun 2014 di Iran: 89% perawat mengalami nyeri muskuloskeletal (punggung bawah). Di Brazil (80,7%) perawat tahun 2012



Diperkirakan 600 – 800 ribu perawat diseluruh dunia mengalami *needle-stick injury*. *Estimasi The Occupational Safety and Health Administration (OSHA)* 5,6 juta petugas kesehatan terpapar patogen dari darah akibat *needle-stick injury / sharp injury*. Sebanyak 81,8 juta petugas kesehatan (termasuk perawat) terpapar pasien flu. Di AS tahun 2016, sebanyak 5,8 juta petugas kesehatan terpapar pasien flu setiap tahun. Setidaknya 7 ribu petugas kesehatan meninggal akibat tertular COVID-19 diseluruh dunia dan 181 terjadi di Indonesia. Perawat yg meninggal sebanyak 92 org.

Emergency Nurse Association (ENA) tahun 2011 menyebutkan 53,4% perawat mengalami pelecehan verbal & 12,9% mengalami kekerasan fisik

CIRI – CIRI PENYAKIT DISEBABKAN OLEH HAZARD PEKERJAAN PADA PERAWAT

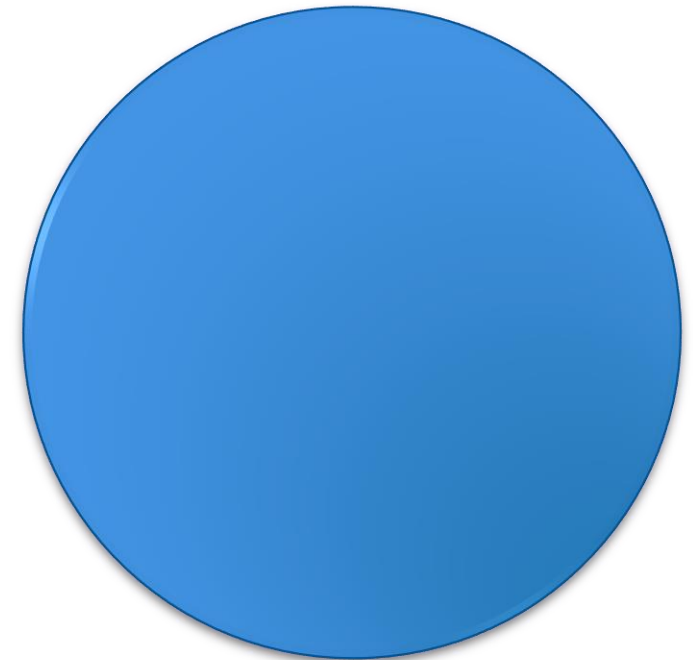
Sulit dikenali / didiagnosis

Periode laten yg panjang

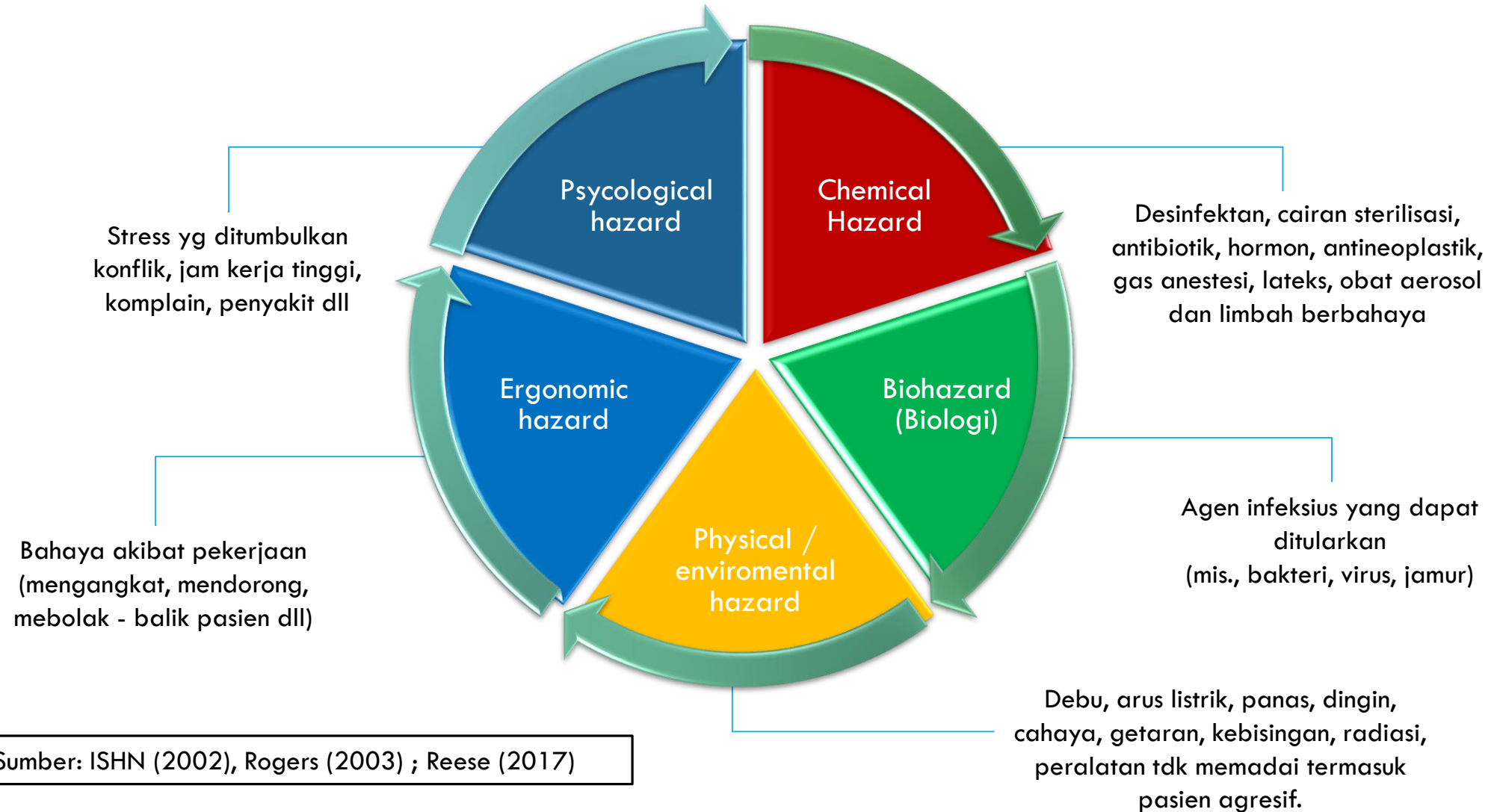
Hubungan sebab-akibat tidak jelas

Penyebab dasar tidak jelas

Urutan kejadian tidak jelas



Identifikasi Hazard



Pencegahan Timbulnya Hazard

Administration

- Identifikasi jenis hazard
- Penyusunan panduan, regulasi, rekomendasi serta legalitas untuk mencegah timbulnya hazard
- Prosedur dan panduan diupdate dan direview secara berkala
- Penyediaan peralatan dan APD yg aman
- Monitoring peralatan yg dapat menimbulkan bahaya
- Penyediaan imunisasi dan penanganan cedera

Prevention

- Pelatihan identifikasi hazard, pengelolaan dan penanganan paparan
- Pengenalan peralatan terbaru yg digunakan
- Pengenalan peralatan emergensi meminimalkan hazard (misal; APAR, Safety Shower & Eye washer, spill kit)
- penggunaan APD yg aman
- Perawatan rutin sarana – prasarana
- Program orientasi bagi perawat baru

Correction

- Adanya perbaikan / kalibrasi peralatan berkala
- Semua paparan hazard yg membutuhkan perhatian medis harus dilaporkan

Documentation

- Pelaporan semua kondisi peralatan di semua unit RS
- Semua kejadian berpotensi timbulnya hazard harus dilaporkan

Pengendalian Chemical Hazard



Penyimpanan & pelabelan
agen kimia (B3) scr tepat



Menggunakan PPE/APD
dalam pengendalian agen
kimia (mis: sitostatika)



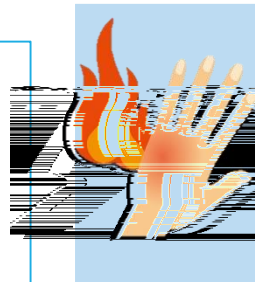
Buang agen B3 pada
tempat yg tepat



Penangan kebocoran /
tumpahan B3 secara tepat
(sesuai SOP)



Laporkan insiden
pemaparan



Kenali sign & symptom
penyakit berhubungan
agen kimia berbahaya

oin oin

INNOVATIVE

APAN B3

- Obat keras / re...
- Racikan & cairan sterilisasi,
- alkohol (lorin dll)
- Bahan (laker)
- In...

cu Per
dan K

isah dengan bahan
B3 artinya ha
pada lemari terse



Memil
B3



Pengendalian Paparan / Tumpahan Agen Berbahaya

Safety Shower & Eye washer



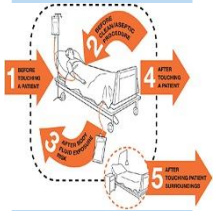
Spill kit (Membersihkan tumpahan B3 dan cairan tubuh infeksius)



Daftar isi spill kit :

No	Nama Barang	Qty
1	Kotak spill kit	1 Pcs
2	Plastik sampah @10pcs	1 Pak
3	Apron plastik @10pcs	1 Pak
4	Handscun obgyn	2 Psg
5	Masker mulut	2 Pcs
6	Kaca Mata google	1 Pcs
7	Pinset Chirugis	1 Pcs
8	Sapu dan Sekop Kecil	1 Pcs
9	Cairan Chlorin	1 Btl
10	Pel PVA	1 Pcs
11	Stiker / label limbah spill kit	5 Lbr
12	Plang tanda " Awas Licin "	1 Pcs

Pengendalian Biohazard



Menerapkan *hand hygiene* yg benar (sabun dan alir mengalir / berbasis alkohol)



Penggunaan PPE/APD yg tepat



Pengendalian penggunaan benda tajam



Penggunaan sarung tangan non-lateks (bagi alergi lateks)



Pembuangan agen infeksius sesuai standar

Penggunaan dan pengendalian benda tajam

One hand scoop / recap technique



Place cap on hard flat surface.
Slide syringe needle into cap.



Scoop cap up with syringe
needle so that cap is sitting
on needle.



Using a hard flat surface,
press cap onto needle until
cap snaps into place.



Dahulu

Buang syringe tanpa tutup ke
Syringe disposal (sharp container)



Saat ini

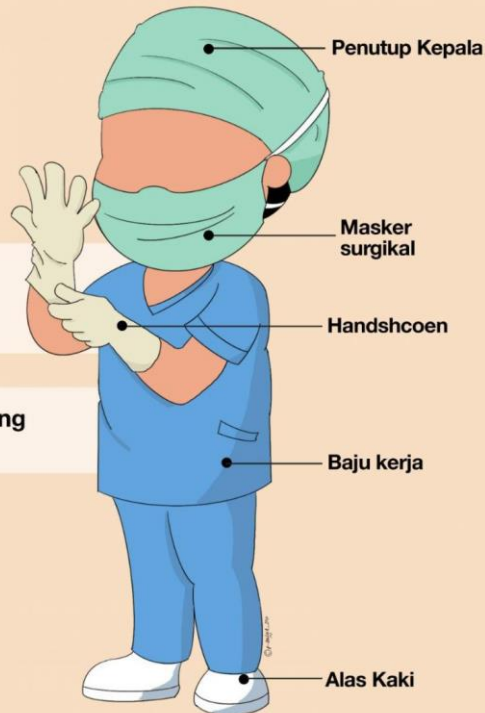


Personal protective equipment (PPE) / Alat pelindung diri (APD) yang memadai

Level 1

Tenaga kesehatan di triage sebelum pemeriksaan

Tenaga kesehatan di ruang poli umum



Departemen Neurologi FKUI-RSCM

Level 2

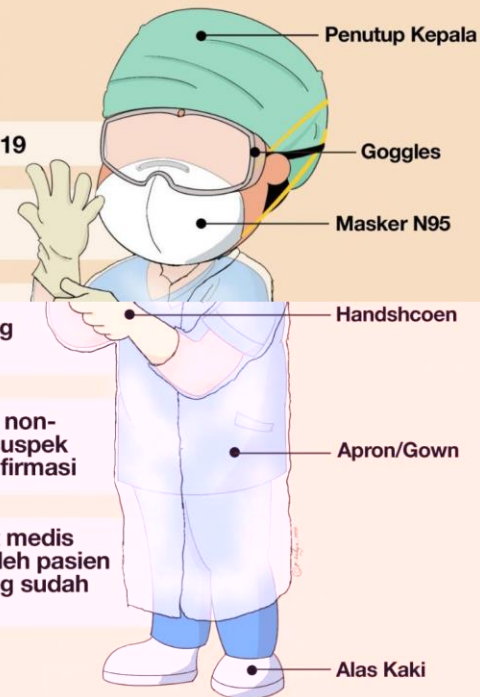
Fever clinic/triage Covid-19

Ruang isolasi (termasuk ruang isolasi ICU)

Pemeriksaan imaging pasien suspek atau yang sudah terkonfirmasi

Pemeriksaan spesimen non-respiratori dari pasien suspek atau yang sudah terkonfirmasi

Pembersihan instrument medis yang telah digunakan oleh pasien suspek atau pasien yang sudah terkonfirmasi



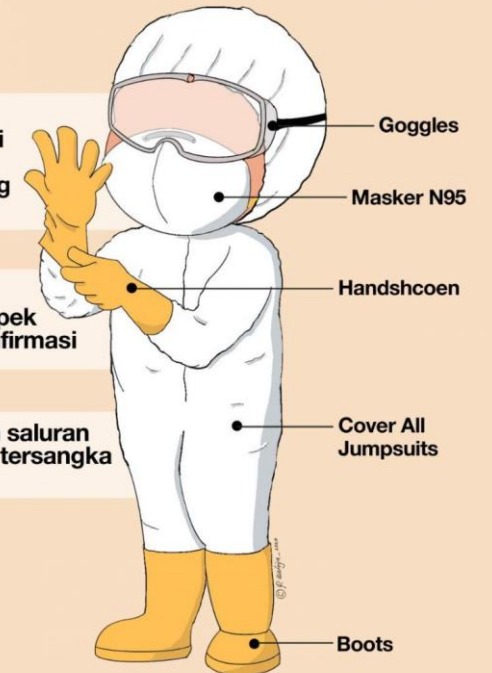
Departemen Neurologi FKUI-RSCM

Level 3

Intubasi, trakeotomi, bronkoskopi, endoskopi gastrointestinal pada pasien suspek atau yang sudah terkonfirmasi

Tindakan operatif atau otopsi pada pasien suspek atau yang sudah terkonfirmasi

Pengambilan specimen saluran nafas utk pemeriksaan tersangka Covid-19



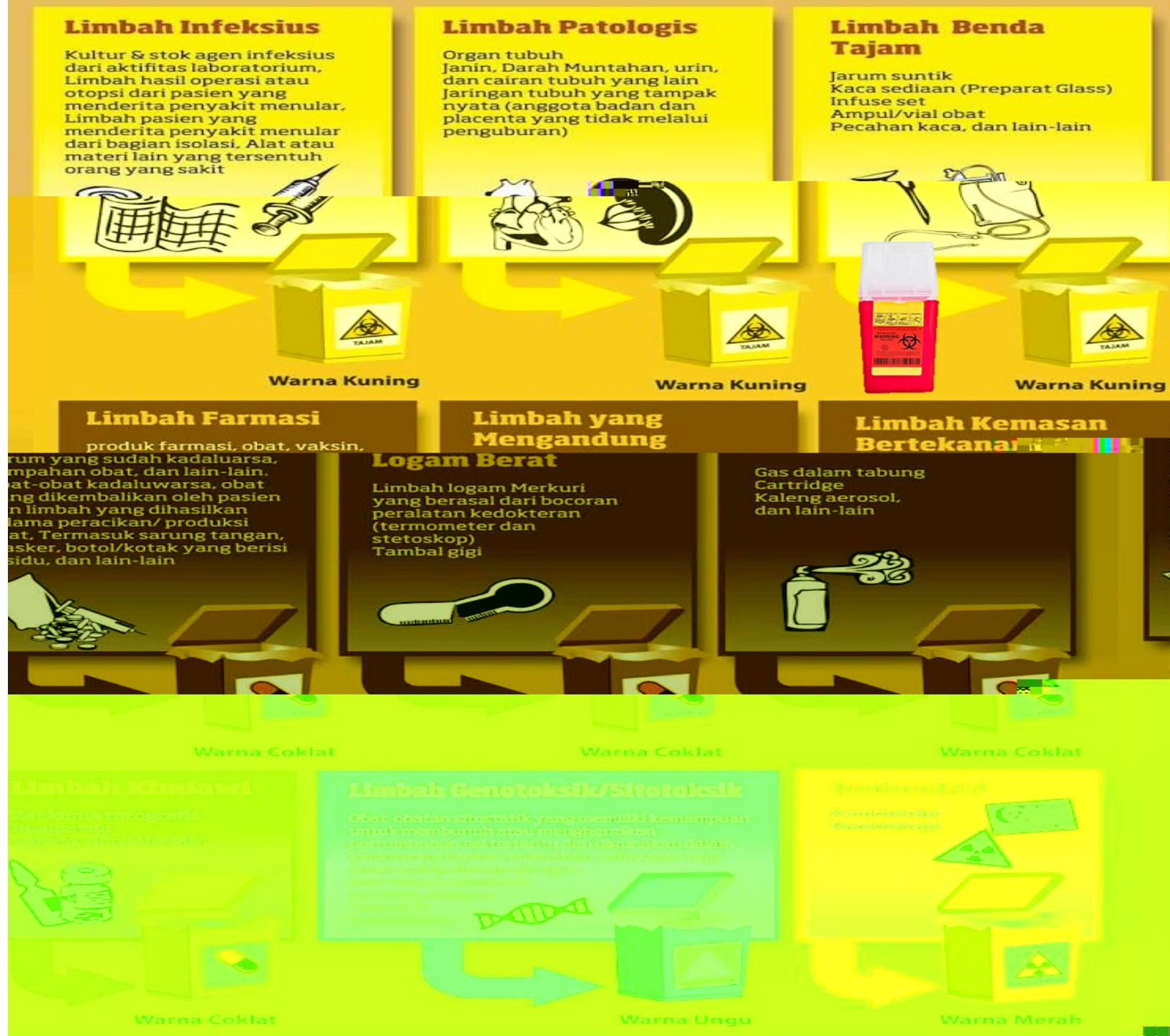
Departemen Neurologi FKUI-RSCM

Pembuangan Limbah Medis



KEMENTERIAN KESEHATAN RI

Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan
 Direktorat Penyehatan Lingkungan
 Tahun 2014



Pengendalian Physical Hazard

Penggunaan sepatu yang tepat

Pembersihan & pemeliharaan lantai

Penggunaan APD yg sesuai termasuk pelindung pendengaran jika perlu

RS melakukan pemantauan & pemeliharaan instalasi listrik

Memasuki wilayah radiasi sesuai standar

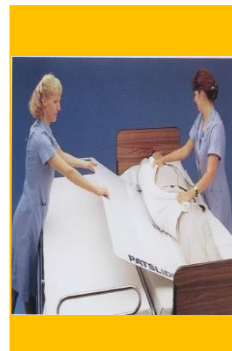
Penempatan & penanganan pasien agresif yg tepat

Memasuki area isolasi sesuai standar

Pengendalian Ergonomic Hazard



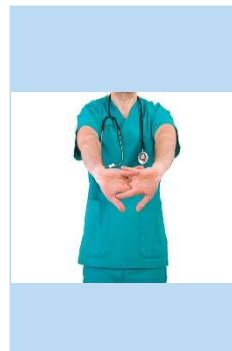
Perawat melakukan lifting / trasfering pasien sesuai prosedur yg tepat



RS menyediakan alat bantu untuk mengangkat / memobilisasi pasien (mis: transfer slide, strecher, transfer belt etc.) dan penyimpanannya yg mudah dijangkau



RS melakukan perawatan rutin pada alat bantu untuk mengangkat / memobilisasi pasien



Perawat meningkatkan exercise

Mengangkat dan Memindahkan Pasien



The leader should have one foot forward with knees bent.



Using a transfer belt can help make moving patients safer.



Pengendalian Psycological hazard

Pertemuan staf rutin
(share feeling)

Program manajemen
stres (konseling dan
latihan relaksasi)

Jumlah staf unit
pelayanan harus
memadai

Jadwal shif (jumlah
jam kerja) yg wajar

Lingkungan kerja
terorganisir dan
fleksibel

Kesempatan me[↑]
ketrampilan (pelatihan
& workshop)

Rotasi tugas terjadwal

Managemen komplain
pasien yg baik

Adanya pengakuan
dan dukungan dari
sejawat dan pimpinan

VIDIO PENANGANAN TUMPAHAN B3 / AGEN INFEKSIUS



Rumah Sakit
NAHDLATUL ULAMA
Karena Kami Peduli

VIDIO PENANGANAN PERCIKAN B3 KE AREA MATA (EYE WASHING)



VIDIO PENANGANAN PERCIKAN B3 KE AREA MATA (EYE WASHING) (CONT'D)

When chemical exposure occurs:



This is an excerpt from our Safety Showers and Eye Washes training module.
Our EHS videos can be found at www.convergencelearning.com

REFERENCES

Abdi Zarrini, K., Sanagoo, A., Jouybari, L., Vakili, M., & Kavosi, A. (2018). Evaluation of occupational hazards for nurses in intensive care units of tertiary care centers. *Journal of Nursing and Midwifery Sciences*, 5(4), 153. https://doi.org/10.4103/jnms.jnms_52_18

American Sentinel (2017).

Industrial Safety & Hygiene News (ISHN, 2002). *Healthcare hazards*. Retrieved from <https://www.ishn.com/articles/82284-healthcare-hazards>

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkens RI, 2019). *Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit*. Jakarta: Kemenkes RI

Masoudi Alavi, N. (2014). Occupational Hazards in Nursing. *Nursing and Midwifery Studies*, 3(3), 6–8. <https://doi.org/10.17795/nmsjournal22357>

Nock, B. (2017). Hospital hazards: Top 3 health risks for staff nurses. Retrieved from <https://www.gebauer.com/blog/hospital-hazards-health-risks-for-staff-nurses>

Reese, C. D. (2017). Occupational safety and health: Fundamental principles and philosophies. In *Occupational Safety and Health: Fundamental Principles and Philosophies*. <https://doi.org/10.1201/b21975>