

Jakarta, 19 Agustus 202

Nomor : 032/DIKLAT/RSDN/VIII/2023
Lampiran : -
Perihal : Pelatihan Tanggap Darurat Kebakaran

Kepada Yth.

Seluruh Karyawan

Tenaga Outsourcing RS Dharma Nugraha

Assalamualaikum Wr Wb,

Dengan Hormat,


Dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan serta kesiapsiagaan dalam keadaan darurat, kami mengundang seluruh karyawan dan tenaga outsourcing Rumah Sakit Dharma Nugraha untuk mengikuti pelatihan yang akan dilaksanakan pada :

Hari/Tanggal	: Sabtu, 26 Agustus 2023
Jam	: 09.30 – 11.00
Tempat	: Ruang Rapat Basement
Agenda	: Pelatihan Tanggap Darurat Kebakaran

Demikina surat undangan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan Terima kasih

Wassalamualikum Wr. Wb

Manajer Penunjang Umu



(Supriyono)

DOKUMENTASI

Pelatihan Tanggap Darurat Kebakaran

Hari/Tanggal : Sabtu, 26 Agustus 2023

Jam : 09.30 – 11.00

Tempat : Ruang Rapat Basement



NOTULEN PELATIHAN

Pelatihan : Pelatihan Tanggap Darurat Kebakaran

Hari/Tanggal : Sabtu, 26 Agustus 2023

Jam : 09.30 – 11.00

Tempat : Ruang Rapat Basement

Pembicara	Notulen
Honi Medianananta SKM Team Satuan Pengamanan	Pelatiham di mulai jam 9 Pagi Jumlah Peserta 31 Orng Materi berupa <ol style="list-style-type: none">1. penjelasan tentang penanganan bencana kebakarn2. Sistem Proteksi kebakaran RS Dharma Nugraha3. Simulasi Kebakaran4. Pengenalan APAR dan Penggunaan APAR

Jakarta, 26 Agustus 2023







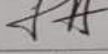
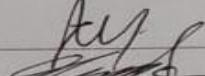

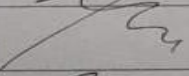
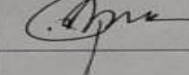
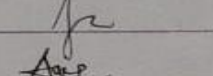



Manajer Penunjang Umum



(Supriyono)








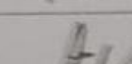







DAFTAR HADIR

Hari/Tanggal : 2e - 08 - 23
Waktu :
Acara : pelatihan Bencana Kebakaran

No	Nama	Jabatan/ Bagian	Tanda Tangan
17	SUTRISARO	SECURITY	
18	Agus Eko Nugroho	LAB	
19	Wahyudi	Sutpa	
20	Jonuri	SECURITY	
21	Paimin	Security	
22	Imron M	SECURITY	
23	Jalms	Sutpa	
24	Sulewa	Hubungan	
25	Aris I	Teknisi	
26	Tuti	O.K.	
27	Endang	Kasir	
28	HABIR	DT	
29	Nastim	Poly	
30	dr. Arum	lab	
31	Leni puspita	Lt III	

DAFTAR HADIR

Hari/Tanggal : 22 - 08 - 22
Waktu :
Acara : pelatihan Bencana Kebakaran

No	Nama	Jabatan/Departemen	Tanda Tangan
17	SUTRISARO	SECURITY	
18	Agus Eko Nugroho	LAB	
19	Wahyuni	Security	
20	Jonuri	SECURITY	
21	Pimin	Security	
22	Imron	Security	
23	Jalms	Security	
24	Sulewa	Security	
25	Aris. I	Teknisi	
26	Tuti	O.K.	
27	Endang	Kasir	
28	Hasyim	IT	
29	Nashim	Poly	
30	dr. Arum	IBD	
31	Leni Puspita	Lt III	

ALAT PEMADAM API RINGAN



FIRE
EXTINGUISHER



PUSDIKLAT PENANGGULANGAN KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN
PROVINSI DKI JAKARTA



TUJUAN INSTRUKSIONAL

◎ Tujuan Instruksional Umum

Setelah mempelajari materi APAR peserta diharapkan dapat mengetahui dan memahami tentang APAR

◎ Tujuan Instruksional Khusus

Peserta diharapkan mampu :

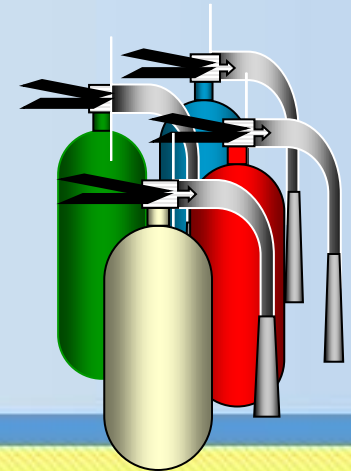
- Menjelaskan pengertian APAR
- Menjelaskan Lima Kelas Kebakaran
- Menjelaskan jenis – jenis media APAR
- Memahami tentang pemasangan dan persyaratan teknis APAR.
- prosedur Penggunaan APAR



ALAT PEMADAM API RINGAN

PENGERTIAN :

Suatu alat pemadam kebakaran yang dapat dijinjing serta mudah dioperasikan oleh satu orang untuk memadamkan api pada awal terjadi kebakaran, yang memiliki berat antara 0,5 kg sampai dengan 16 kg.



KLASIFIKASI KEBAKARAN

Menurut NFPA 10 dan Permen PU. 26/2008

- 1. Kelas A (Pembakaran Benda Padat selain logam)**
- 2. Kelas B (Pembakaran Benda Cair dan Gas)**
- 3. Kelas C (Pembakaran Liasrik)**
- 4. Kelas D (Pembakaran Benda Logam)**
- 5. Kelas K (Kebakaran Rumah Tangga/ Lemak dan Minyak Masakan)**



KLASIFIKASI KEBAKARAN

Menurut Permenaker No. 04 Tahun 1980.

- 1. Kelas A (Benda Padat selain Logam)**
- 2. Kelas B (Bahan Cair dan Gas)**
- 3. Kelas C (Listrik)**
- 4. Kelas D (Logam; Magnesium, Titanium, Lithium, Calcium, Zinc)**



JENIS MEDIA APAR

PADAT

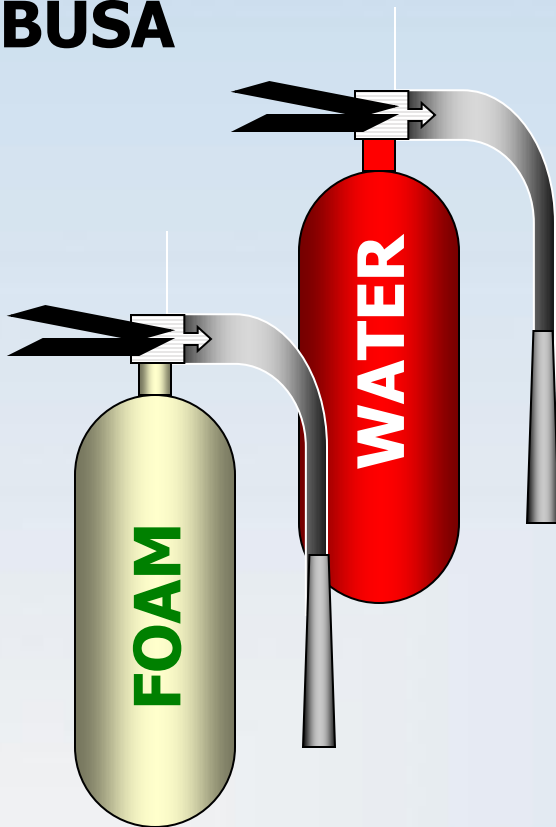
CAIR

GAS

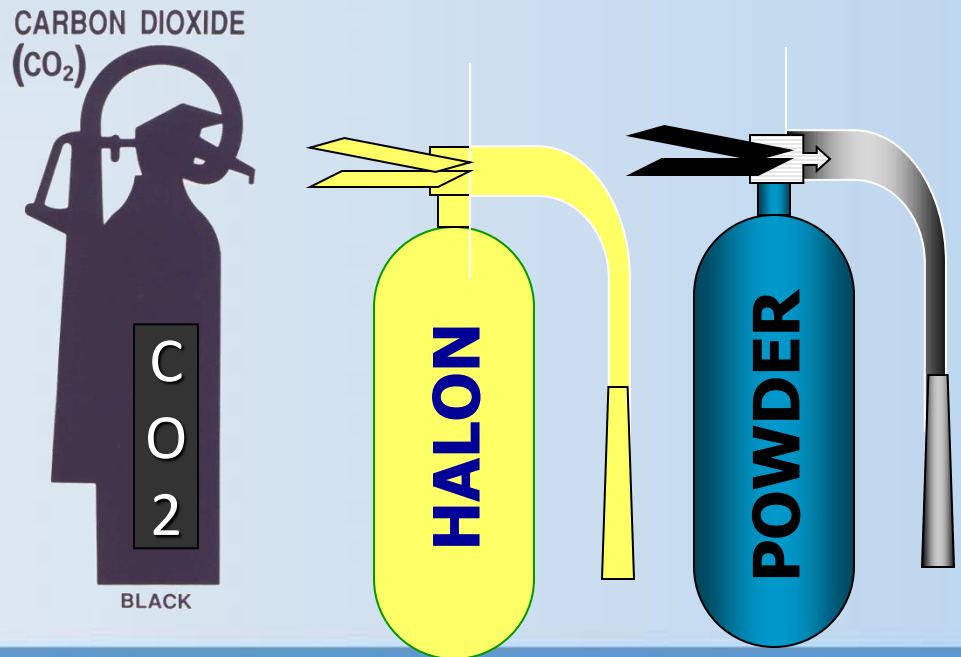


JENIS – JENIS ISI APAR

- AIR
- BUSA



- DRY CHEMICAL POWDER
- CO₂
- HALON

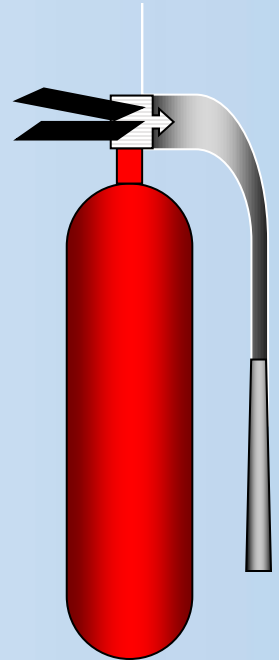


A. MEDIA PEMADAM JENIS PADAT

Tepung Kimia Kering (Dry Chemical Powder):

**MENURUT KELAS KEBAKARAN YANG DIPADAMKAN,
POWDER DIBAGI MENJADI 3 MACAM ;**

1. Tepung kimia **REGULER** adalah tepung kimia yang efektif untuk memadamkan kebakaran kelas B dan C.
2. Tepung kimia **MULTI PORPOSE** adalah tepung kimia yang efektif untuk memadamkan kebakaran kelas A,B,C.
3. Tepung kimia **SPECIAL DRY POWDER** adalah tepung kimia yang efektif untuk memadamkan kebakaran khusus kelas D.



ALAT PEMADAM API KELAS K

Meskipun kebakaran Kelas K melibatkan cairan yang mudah terbakar, perlu diketahui bahwa alat pemadam api Kelas B tidak efisien untuk menangani minyak goreng suhu tinggi dan kebakaran gemuk yang terjadi di dapur.

- Alat pemadam kelas K memisahkan bahan bakar dari oksigen.
- Menyerap elemen panas dari segitiga api
- Berbahan kimia basah (*wet Chemical*) atau Gas cair (*Liquid Gas*).



Tepung Kimia Kering (Dry Chemical Powder)

Prinsip pemadaman:

Isolasi : Tepung kimia secara fisik menutup api dan memutuskan oksigen



BAHAN BAKU POWDER

❖ *Bahan Baku Powder Reguler :*

- Sodium bikarbonat, Potasium bikarbonat, Potasium karbonat, Potasium klorida.

❖ *Bahan Baku powder Multi Porphose :*

- Mono ammonium fosfat.

❖ *Bahan Baku Special Dry Powder (khusus)*

- Campuran bahan- bahan tepung kimia (kalium klorida. barium klorida, magnesium klorida, natrium klorida, kalsium klorida)



TIPE APAR JENIS POWDER

STORED PRESSURE DAN CARTRIDGE



B. MEDIA PEMADAM JENIS CAIR:

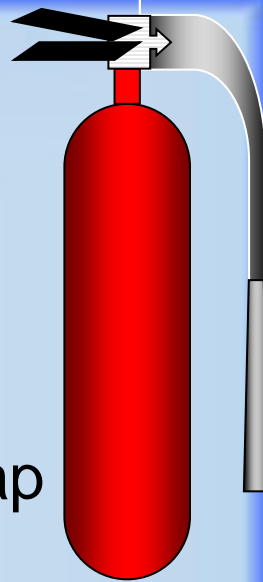
- **Air bertekanan**
- **Busa (foam)**



APAR JENIS AIR

Keuntungan :

1. Mempunyai daya serap panas yang besar.
2. Mempunyai daya pengembangan menjadi uap yang sangat tinggi
3. Pada temperatur normal, air beratnya relatif stabil.
4. Mudah disimpan, diangkat dan dialirkan.
5. Mudah didapat dalam jumlah yang banyak.
6. Dapat dipancarkan dalam bentuk : jet, spray, fog.
7. Untuk kebakaran kelas A



APAR JENIS BUSA

➤ FOAM/BUSA :

Kumpulan cairan yang berbentuk gelembung-gelembung kecil yang berisi gas / udara yang dapat mengapung di atas permukaan zat cair dan mengalir di atas permukaan zat padat..



APAR JENIS BUSA

Keuntungan Foam

- Mempunyai tekanan rendah, sehingga lebih efektif untuk memadamkan kebakaran benda cair.
- Cara penggunaannya lebih praktis.
- Disamping memadamkan juga melindungi agar benda/bahan bakar tidak menyala kembali



APAR JENIS BUSA

[Menurut cara terbentuknya]

1. **BUSA KIMIA .**

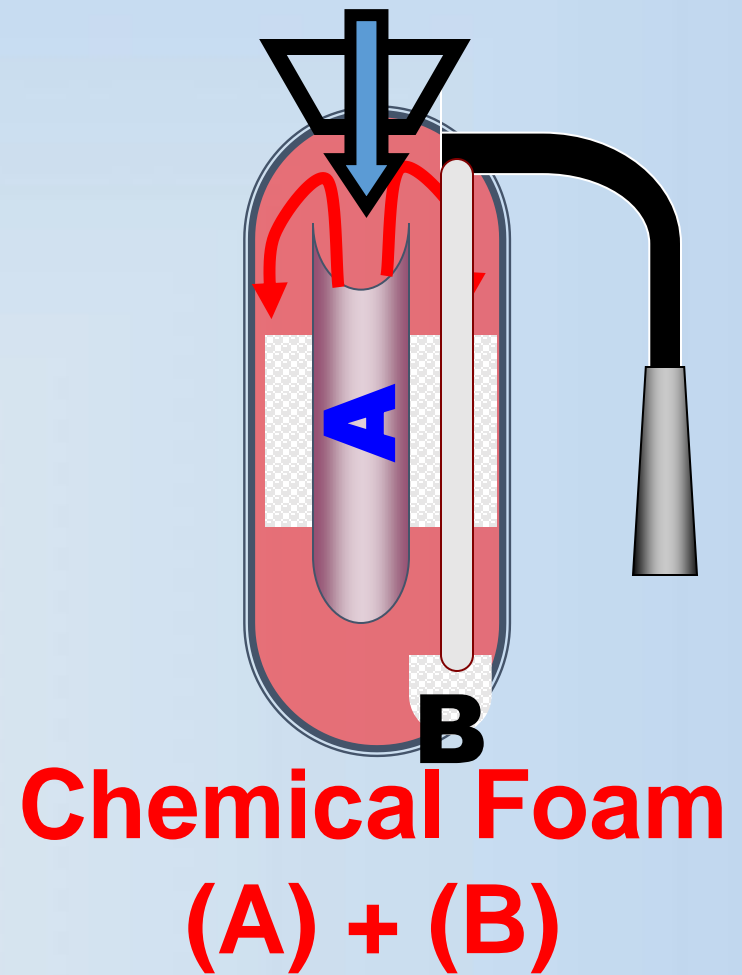
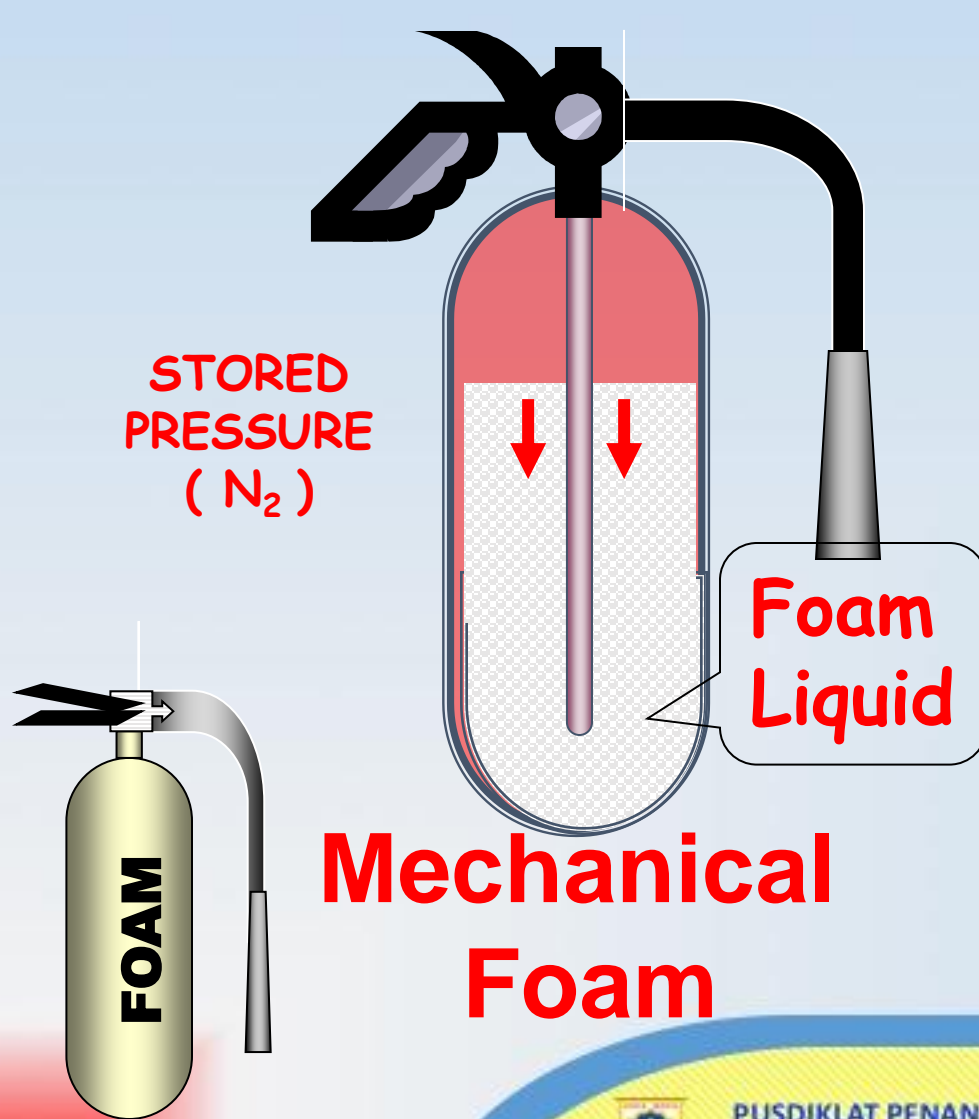
Busa yang terjadi karena bercampurnya Alumunium Posphat dengan Sodium Bicarbonat.

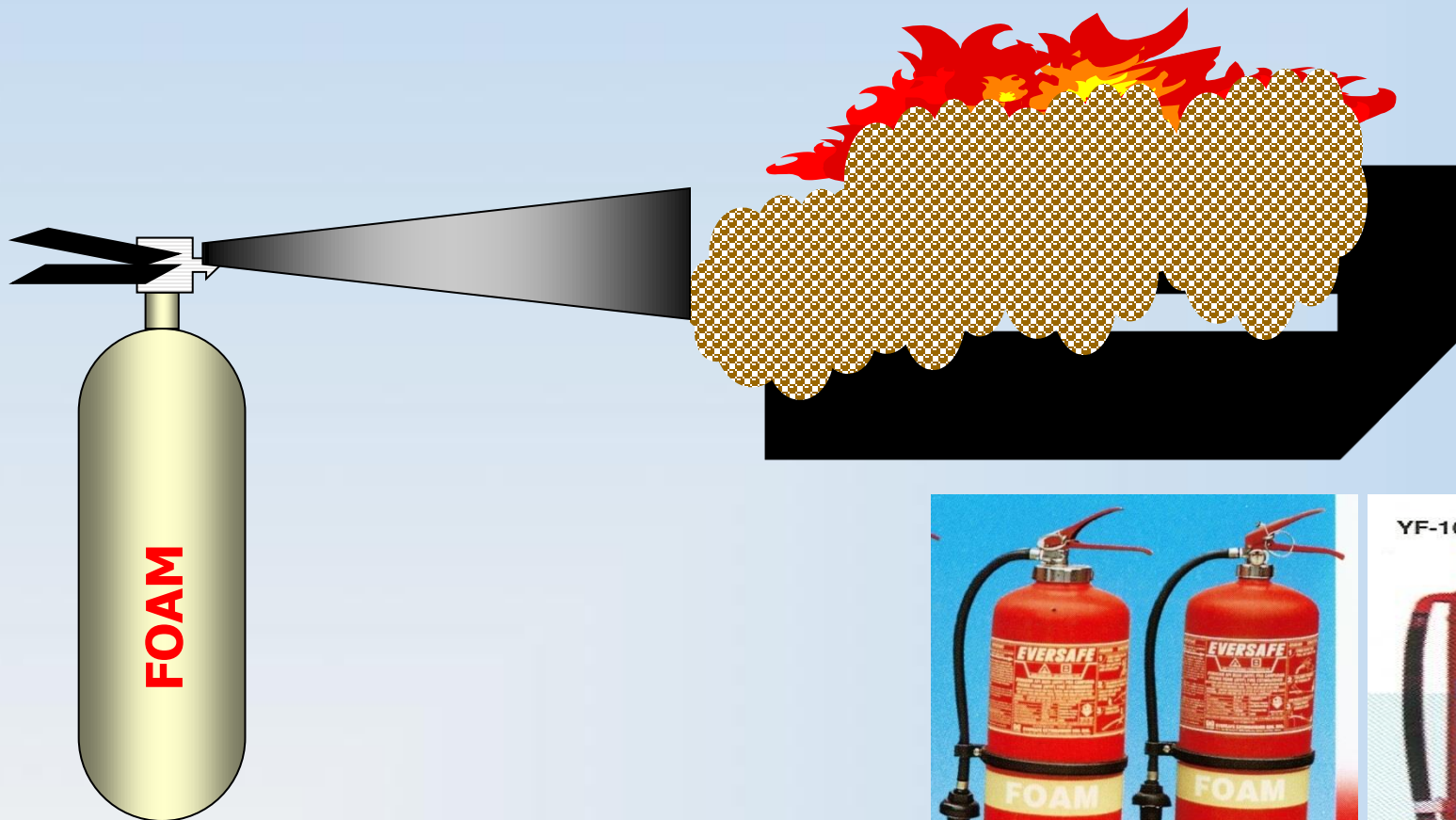
2. **BUSA MEKANIK.**

Busa yang terjadi karena adanya proses mekanis, yaitu berupa campuran dari liquid foam dengan air dan udara tekan.



APAR JENIS BUSA/FOAM





CR-AF-9P



YF-10PD



PUSDIKLAT PENANGGULANGAN KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN
PROVINSI DKI JAKARTA





PUSDIKLAT PENANGGULANGAN KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN
PROVINSI DKI JAKARTA



C. MEDIA PEMADAM JENIS GAS

Karbon dioksida/CO₂ adalah gas yang tidak mudah terbakar dan mampu menghilangkan unsur oksigen dari segitiga api.

- Gas Asam Arang (CO-2- Carbon Dioksida).
- Gas Zat Lemas (N2- Nitrogen).
- Gas Argon (Udara).
- Cairan Muah Menguap (Halon)



APAR JENIS CO₂

Keuntungan CO₂ :

1. Mudah menyebar keseluruhan areal kebakaran.
2. Tidak menghantarkan listrik.
3. Tidak meninggalkan residu.
4. Berat jenis CO₂ 1 1/5 kali berat udara.
5. Efektif untuk kebakaran kelas B dan C.



SISTEM KERJA APAR/TYPE APAR

1. Sistem Storage Pressure .
2. Sistem Gas Cartridge .
3. Sistem Reaksi Kimia .
4. Sistem Pompa Tangan .



SISTEM KERJA STORAGE PRESSURE **(TEKANAN LANGSUNG)**

**ISI DAN GAS PENDORONGNYA BERCAampur
DALAM SATU TABUNG**



**KUALITAS
KETAHANAN
DAYA GUNA
PELAYANAN**



**PUSDIKLAT PENANGGULANGAN KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN
PROVINSI DKI JAKARTA**



SISTEM KERJA STORAGE PRESSURE

2. Manometer

1. Handle

5. Selang

3. Pipa Penyalur

4. Isi Tabung/Powder/Foam dll

6. Nozzle/Corong



PUSDIKLAT PENANGGULANGAN KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN
PROVINSI DKI JAKARTA



SISTEM KERJA CARTRIDGE (TIDAK LANGSUNG)



SISTEM KERJA CARTRIDGE (TEKANAN TIDAK LANGSUNG)

1. Handle

2. Tabung Catridge

3. Pipa Penyalur

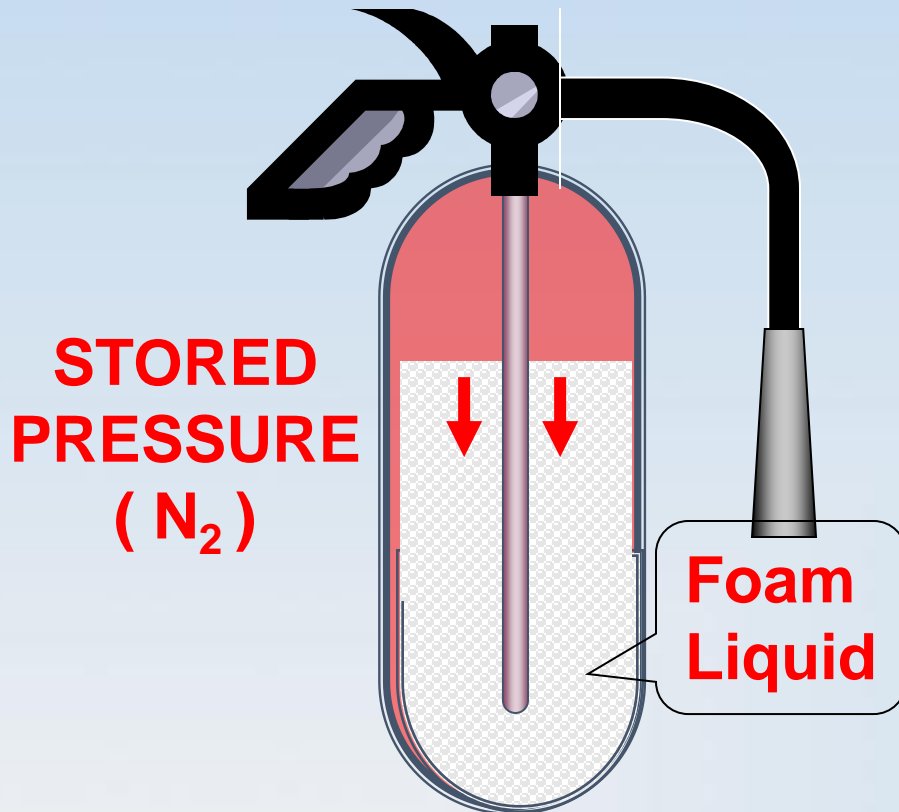
4. Isi Tabung Powder, Foam dll

5. selang

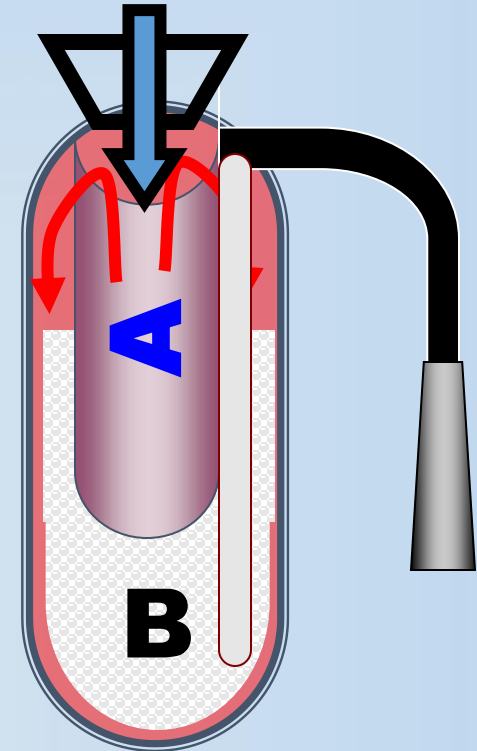
6. Nozzle/corong



SISTEM KERJA REAKSI KIMIA



Mechanical Foam



**Chemical Foam
(A) + (B)**

SISTEM KERJA POMPA TANGAN



PEMASANGAN DAN PERSYARATAN TEKNIS APAR

PEMASANGAN DAN PENEMPATAN APAR

- Pada posisi yang mudah dilihat, dicapai / diambil dan dilengkapi dengan tanda pemasangan .
- Harus sesuai dengan jenis dan kelas kebakaran .
- Harus menggantung pada dinding / dalam lemari kaca .



PEMASANGAN DAN PENEMPATAN APAR

- Pada ketinggian 15 – 120 cm .
- Pada suhu antara 4⁰ C – 49⁰ C

Penempatan APAR

Jenis Bangunan Gedung	Berat Minimum	Luas Jangkauan	Jarak Maksimum
Industri	2 kg	150 m2	15 m
Umum	2 kg	100 m2	20 m
Perumahan	2 kg	250 m2	25 m
Campuran	2 kg	100 m2	20 m
Parkir	2 kg	135 m2	25 m
Gedung Tinggi lebih 14 lantai	2 kg	100 m2	20 m



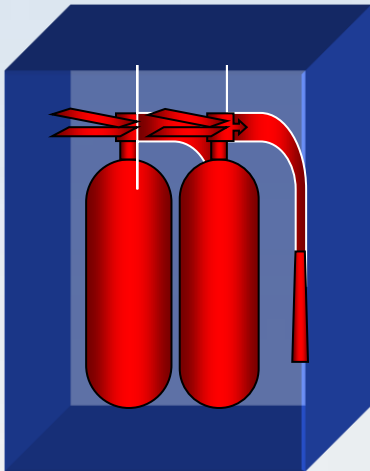
PERSYARATAN TEKNIS APAR

1. Tabung harus dalam keadaan baik (tidak berkarat)
2. Etiket harus dapat dibaca dan dimengerti dengan jelas .
3. Segel harus dalam keadaan utuh .
4. Selang harus tahan tekanan tinggi dan dalam keadaan baik.
5. Tutup harus dalam keadaan baik dan terpasang dengan erat.
6. Untuk storage pressure tekanan tidak boleh kurang dari batas yang telah ditentukan.
7. Untuk type cartridge tidak ada kebocoran pada membran tabung gas.
8. Belum lewat masa kadaluwarsa .

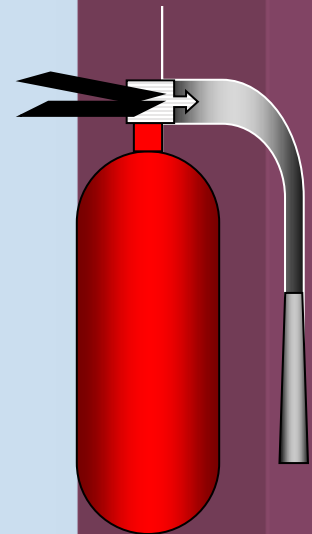
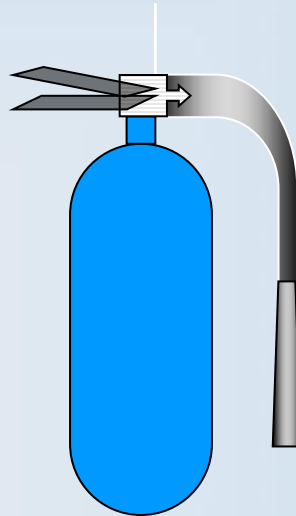


TANDA PEMASANGAN

APAR

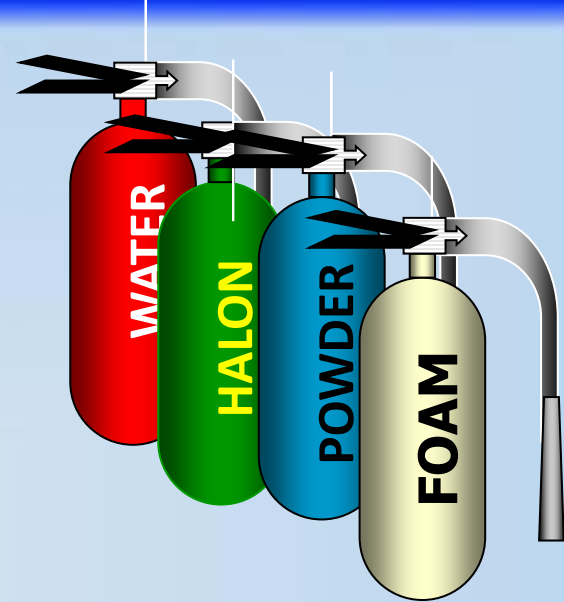


APAR



KEGAGALAN APAR

2



Jenis tidak sesuai

Ukuran tidak sesuai

Macet/tidak berfungsi

Salah penempatan

Petugas

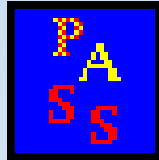
Tidak bertekanan
- bocor

Menggumpal
- tunda refill

- belum ditunjuk
- tidak trampil



PROSEDUR PENGGUNAAN APAR

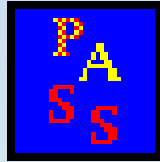


Untuk menggunakan APAR selalu berpedoman pada istilah PASS:

- Pull
- Aim
- Squeeze
- Sweep

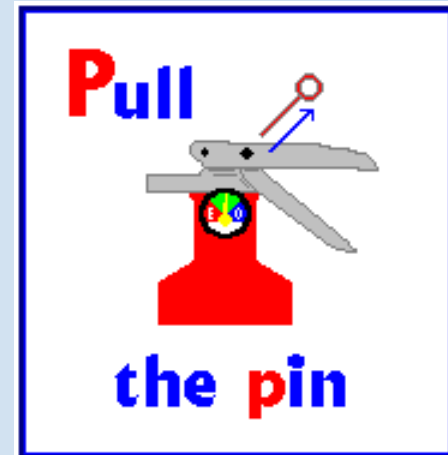


LANGKAH KE-1

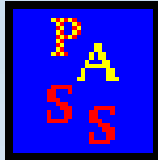


Pull the pin...

*Tarik Pin pengaman;
Pada saat menarik biarkan pelatuk
yang atas bebas (jangan ditekan)*



LANGKAH KE-2

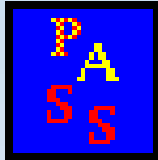


Aim nozzle...

Arahkan corong ke sumber api...



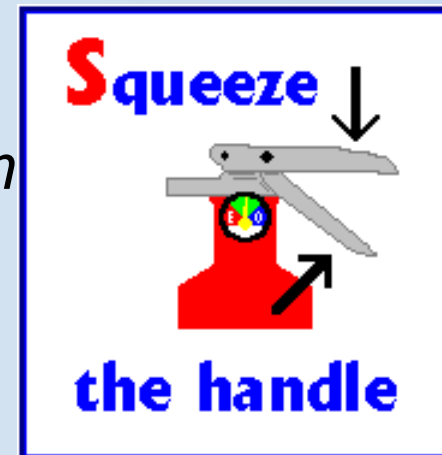
LANGKAH KE-3



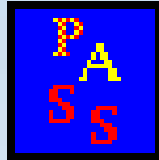
Squeeze the top handle...

Tekan pelatuk :

*Jangan berhenti menekan sebelum
apinya padam atau isinya habis.*



LANGKAH KE-4



Sweep from side to side...

*... Sapukan dari kiri ke kanan
atau dari kanan ke kiri...*



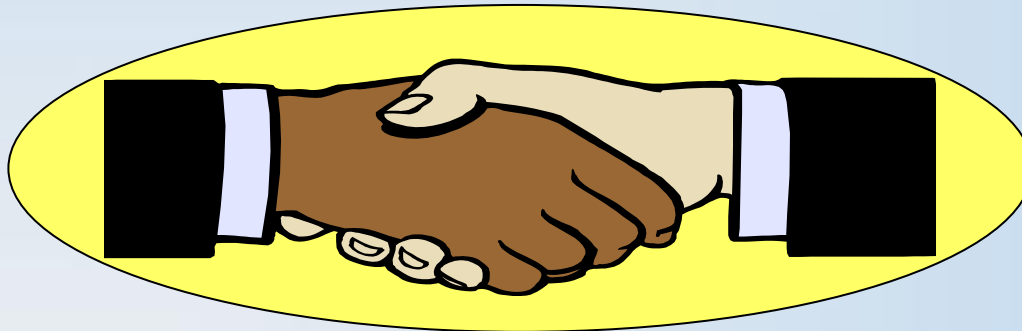
REFERENSI

1. Essentials of Fire Fighting First Edition, IFSTA
2. Essentials of Fire Fighting Second Edition, IFSTA
3. Manual of Firemanship Book 2 Fire Brigade Equipment
4. Permenaker No. 04 TAHUN 1980
5. Permen PU. 26/2008



TERIMA KASIH
atas
Perhatiannya

“ Selamat Bertugas “



SEMOGA SUKSES



PUSDIKLAT PENANGGULANGAN KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN
PROVINSI DKI JAKARTA



EVALUASI PENGAJAR



- Scan barcode diatas
- Isilah setiap pertanyaan
- Setelah selesai kirim atau submit jawaban anda
- Jawaban anda bersifat rahasia dan tidak mempengaruhi nilai akademis saudara
- Jawaban dan saran yang anda berikan akan sangat bermanfaat bagi kemajuan Pusdiklat Penanggulangan Kebakaran Dan Penyelamatan Provinsi DKI Jakarta

