

BLOK RESPIRASI - CARDIOVASKULER

BASIC LIFE SUPPORT



dr. Mochamad Aleq Sander, M.Kes., Sp.B., FinaCS

Sertifikasi dosen: 12107102411578

Bagian SMF Ilmu Bedah

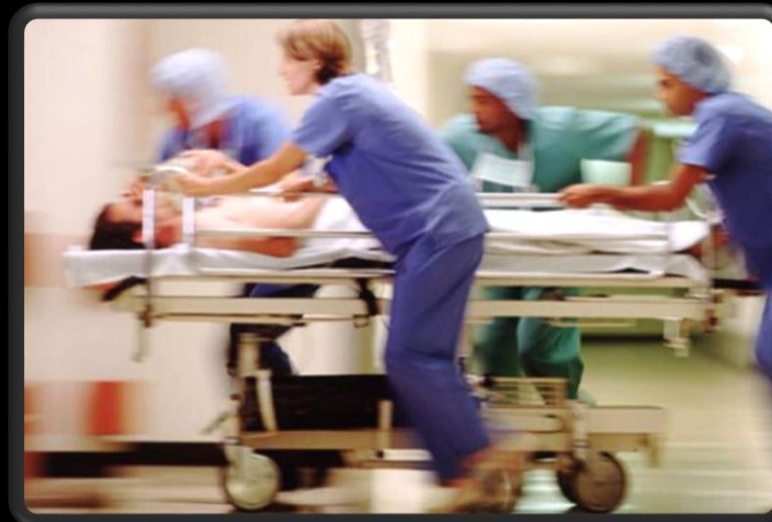
Fakultas Kedokteran – Universitas Muhammadiyah Malang

Penderita Gawat Darurat

Penderita yg ok suatu penyebab (penyakit, tindakan, kecelakaan) ⇒ bila tdk sgr ditolong akan ***cacat, kehilangan anggota tubuh / meninggal***



butuh tindakan CEPAT & TEPAT



SISTEM PELABELAN TRIAGE

- ❑ **MERAH** ⇒ Gawat + Darurat
ex: Multiple trauma + Syok Hemorrhagic
- ❑ **MERAH** ⇒ Gawat + tidak Darurat
ex: Ca Mamma Std IV (paru/hepar)
- ❑ **KUNING** ⇒ tidak Gawat + Darurat
ex: Fraktur tulang tertutup (simple)
- ❑ **HIJAU** ⇒ tidak Gawat + tidak Darurat
ex: Sakit Influenza
- ❑ **HITAM** ⇒ DOA (Death on Arrival)



"segera"
Time saving is live saving



BILA TERJADI HENTI NAFAS & JANTUNG

Keterlambatan

Kemungkinan berhasil

1 menit

98 / 100

4 menit

50 / 100

10 menit

1 / 100



**PENDERITA GAWAT DARURAT
GANGGUAN A-B-C**

**HIPOKSEMIA
HIPERKARBIA**

**HENTI JANTUNG
HENTI NAFAS**



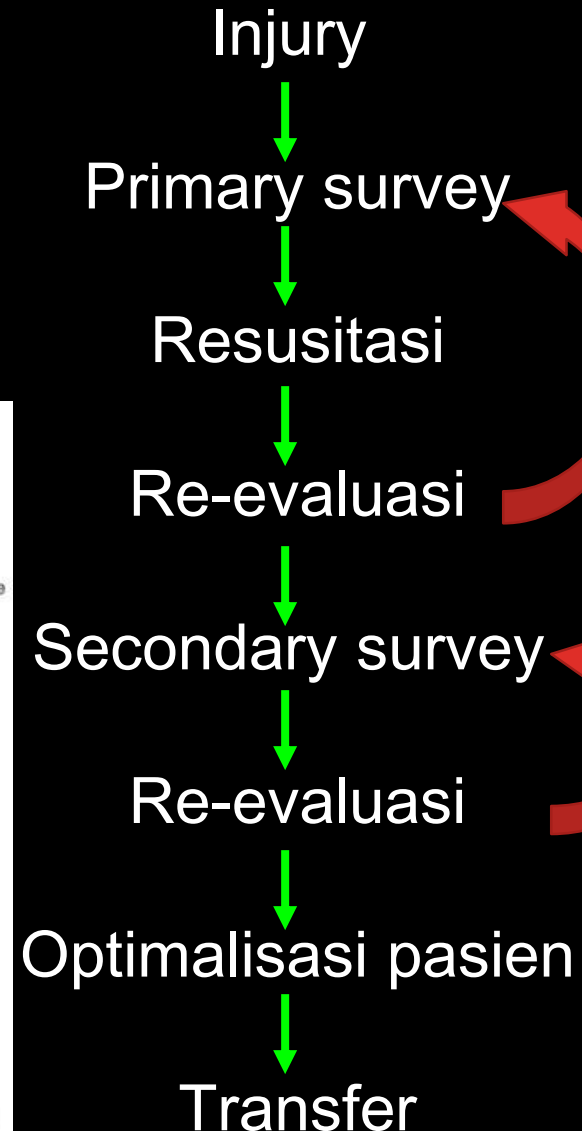
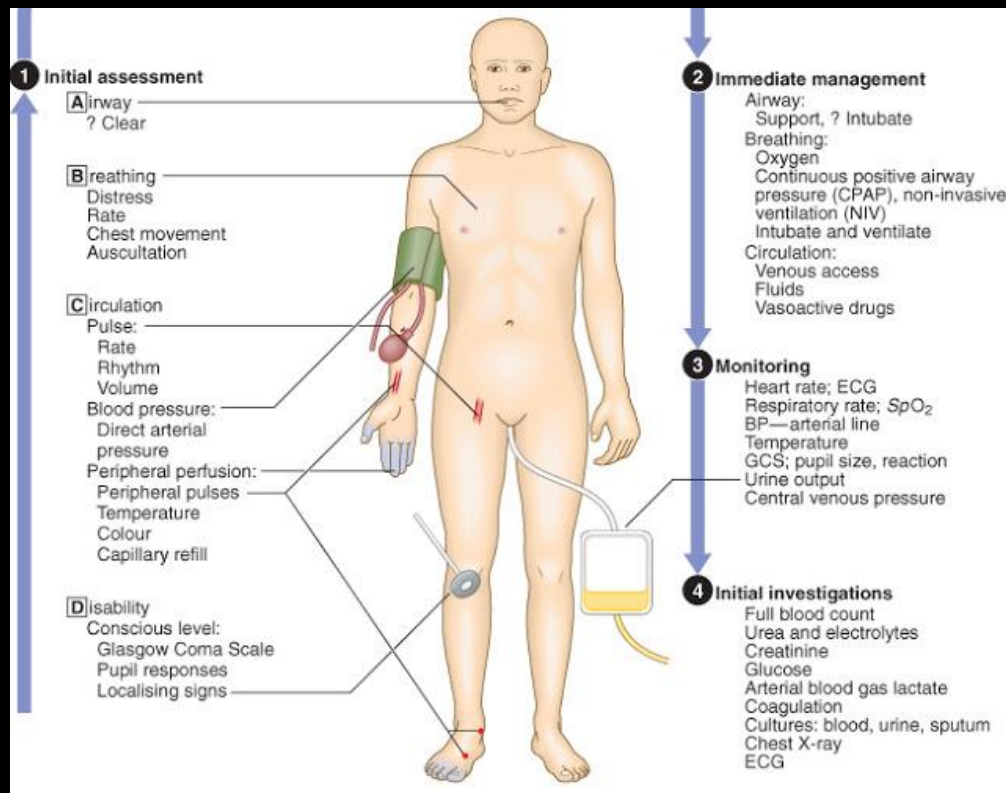
KONSEP BLS

- ❖ ABCDE \Rightarrow pendekatan u/ evaluasi / penanganan
- ❖ *Life support* \Rightarrow sangat penting
- ❖ Dx pasti \Rightarrow bukan hal yg penting pd kasus EMG
- ❖ Waktu \Rightarrow sangat berharga
- ❖ “*Do no further harm*”

PENILAIAN AWAL / MANAGEMENT AWAL PADA TRAUMA

Primary Survey

- A : clear / gurgling / snoring
- B : bentuk-gerak napas, RR, Rh, Whz
- C : nadi, tensi, CRT
- D : GCS, pupil, Rx cahaya
- E : Exposure w/ temp. control



**Primary survey & resusitasi organ vital
dpt dilakukan scr simultan**



apabila dilakukan oleh tim (dokter/paramedis)

Namun bila dokter / paramedis terbatas



Primary survey dilakukan sesuai urutan prioritas



PENANGANAN PASIEN TIDAK GAWAT

- ❖ Anamnesis
- ❖ Pemeriksaan fisik
 - Inspeksi
 - Palpasi
 - Perkusi
 - Auskultasi
- ❖ Pemeriksaan penunjang
- ❖ Diagnosis
- ❖ Terapi
 - Supportif
 - Simptomatis
 - Definitif / Causatif



PENANGANAN PASIEN GAWAT DARURAT

- Pemeriksaan Fisis awal (A-B-C-D) **(Primary survey)** + Lab. awal



- Terapi supportif / resusitasi (*life support*)



Stabilisasi



- Pemeriksaan Fisis sekunder **(Secondary survey)**

Anamnesis

Dari kepala s/d kaki (B1 s/d B6)

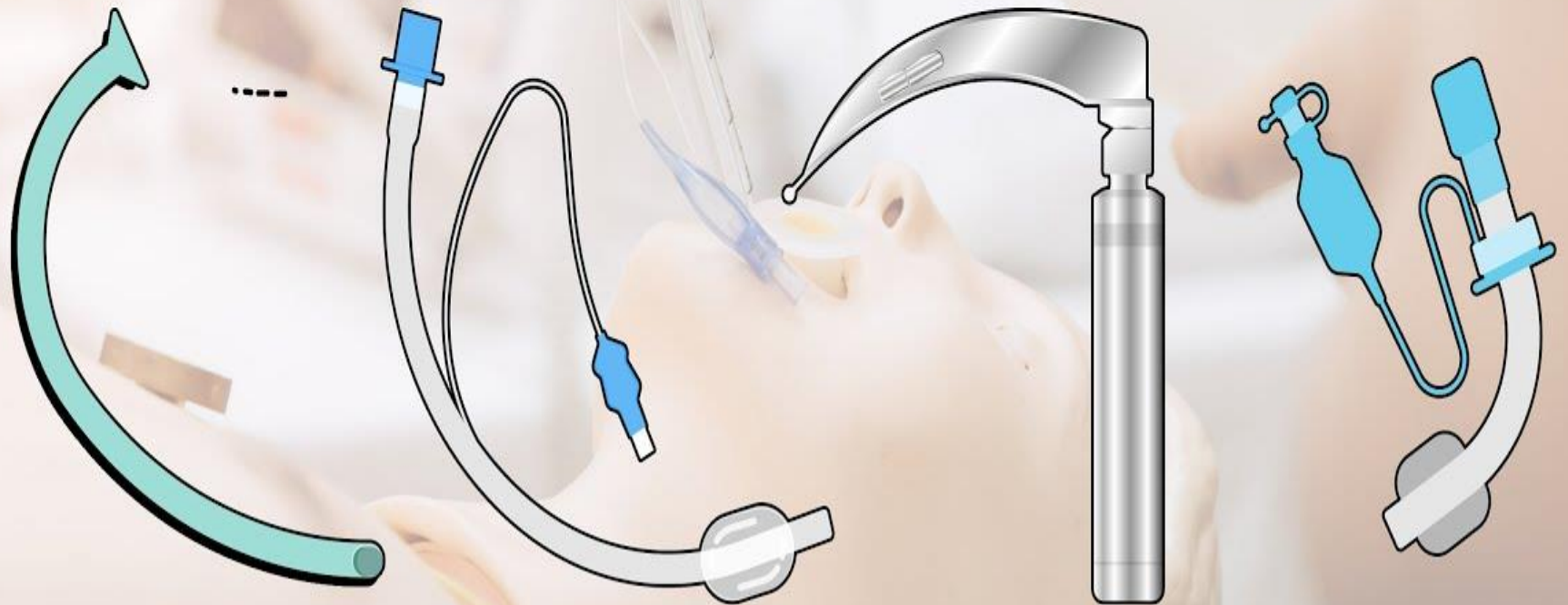
- Pemeriksaan penunjang
- Diagnosis
- Tx definitif



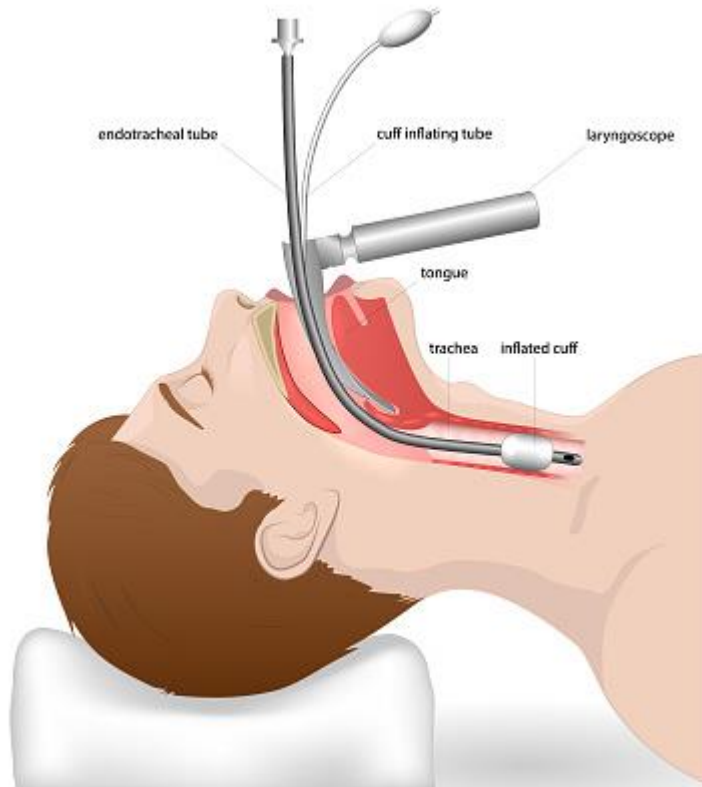


Pembagian Peran Dr. Umum – Dr. Spesialis

AIRWAY MANAGEMENT



PRIORITAS UTAMA



- ❖ **Airway**
Bebas & terjaga
- ❖ **Breathing / ventilation**
Adekuat
- ❖ **Suplemen O₂**
Adekuat

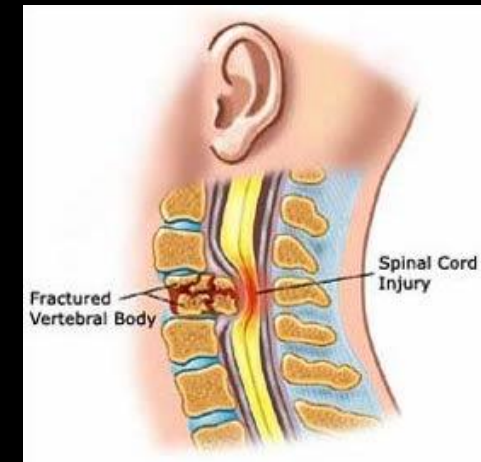
PRIMARY SURVEY

- ❖ Pastikan airway ⇒ clear (bebas)
- ❖ Hati2 !! ⇒ Cervical spine injury

Curiga C-Spine Injury, bila Px mengalami:

1. Multiple trauma
2. Pe↓ kesadaran
3. Jejas diatas klavikula

Pasang soft collar / collar brace



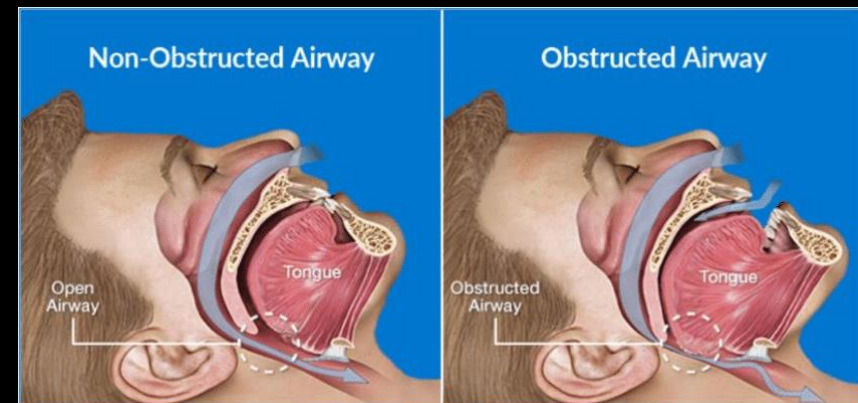
SUMBATAN AIRWAY

Etiologi:

- ❖ **Pe↓ kesadaran**
 - Tindakan anestesi
 - Koma
 - Trauma kepala
 - Radang otak
 - Obat / alkohol
 - dll
- ❖ **Suatu penyakit**
 - Laringitis
 - Edema laring
- ❖ **Trauma / Kecelakaan**
 - Maksilofacial
 - Jalan nafas
 - dll
- ❖ **Benda asing**
 - Darah
 - Muntahan
 - Makanan
 - dll

Macam

1. Parsial:
 - Ringan
 - Berat
2. Total



TRAUMA / NON TRAUMA

**PENDERITA
TAK SADAR**

**RELAKSASI
OTOT**

**HILANG REFLEKS
PERLINDUNGAN**

LIDAH
(jatung kebelakang)

"KLEP"
(sfingter terbuka)

**SUMBATAN
JALAN NAFAS**
(snoring)

**MUNTAH /
REGURGITASI**

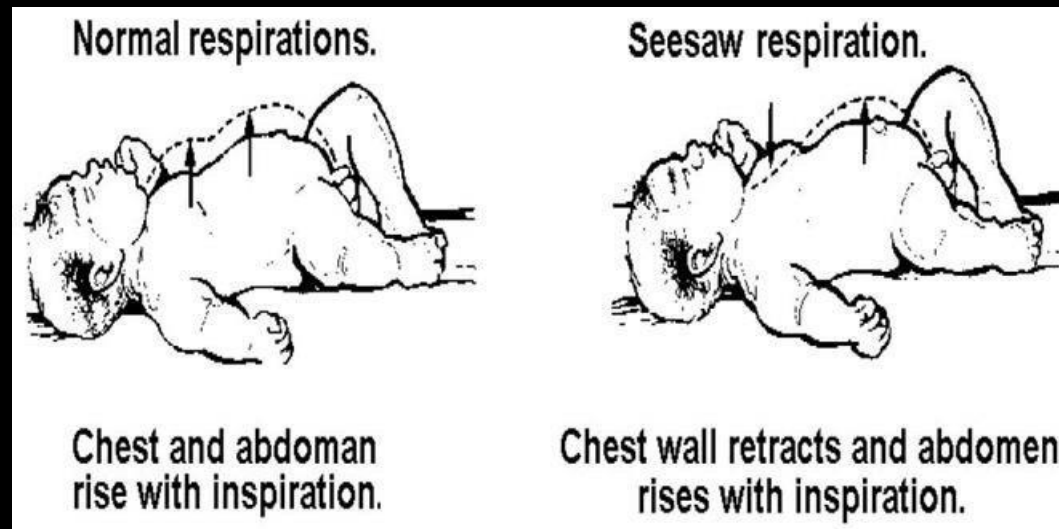
ASPIRASI



PEMERIKSAAN SUMBATAN AIRWAY

• Look / Lihat

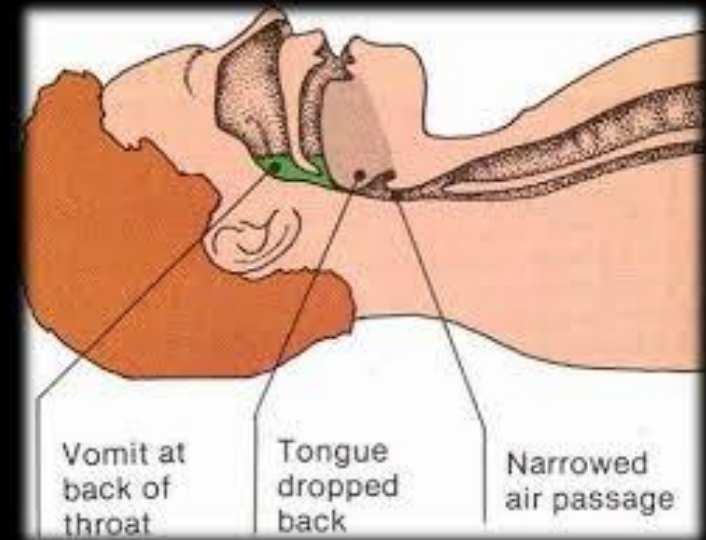
- ✓ Perubahan Status Mental
 - Agitasi / gelisah ⇨ Hipoksemia
 - Obtundasi / teler ⇨ Hiperkarbia
- ✓ Gerak Nafas
 - Normal
 - Seesaw / rocking
- ✓ Retraksi
- ✓ Deformitas (mulut/wajah)
- ✓ Debris
 - Darah / sekret
 - Muntahan
 - Gigi
- ✓ Sianosis



PEMERIKSAAN SUMBATAN AIRWAY

❖ Listen / Dengar

- ✓ Bicara normal ⇒ sumbatan (-)
- ✓ Ada suara tambahan:
 - Gurgling ⇒ Cairan
 - Snoring ⇒ Lidah
 - Stridor / crowing ⇒ Penyempitan
- ✓ Suara parau (hoarseness / dysphonia)



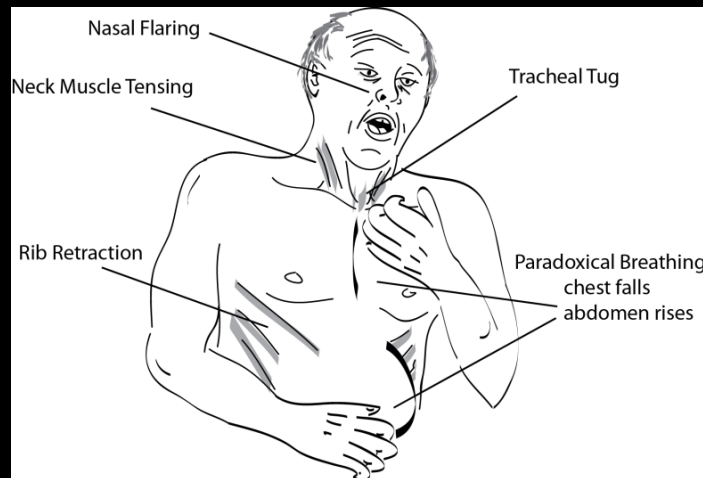
❖ Feel / Raba

- ✓ Hawa nafas
- ✓ Krepitasi / fraktur (maxillofacial / laryngeal)
- ✓ Deviasi trakhea
- ✓ Hematoma
- ✓ Getaran di leher

MACAM SUMBATAN



SUMBATAN	LOOK	LISTEN	FEEL
	GERAK NAFAS	SUARA TAMBAHAN	HAWA EKSHALASI
BEBAS	NORMAL	(-)	(+)
PARSIAL RINGAN	NORMAL	(+)	(+)
PARSIAL BERAT	SEESAW	(+)	(±)
TOTAL	SEESAW	(-)	(-)



PENGELOLAAN SUMBATAN AIRWAY (CEPAT, TEPAT, CERMAT)

Sumbatan Total:

- ❖ FRC (Functional Residual Capacity) : 2.500 ml
- ❖ Kadar O₂ 15% x 2500 ml : 375 ml
- ❖ Kebutuhan O₂ permenit : 250 ml



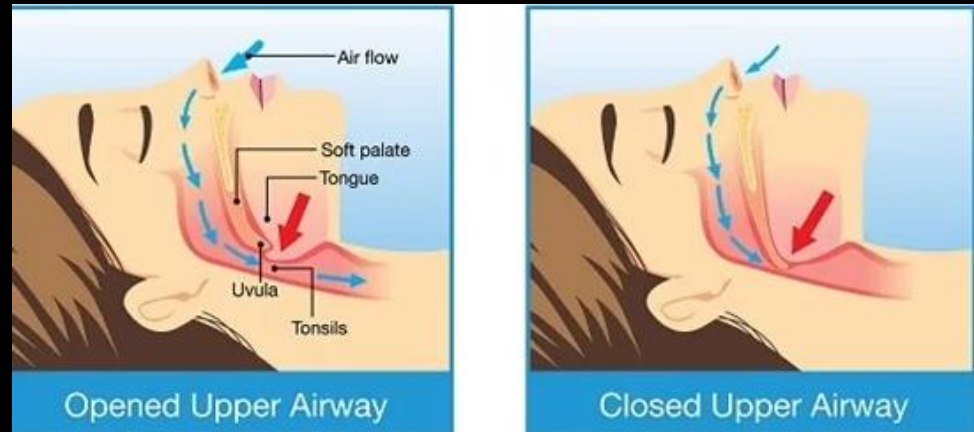
Sumbatan total \Rightarrow O₂ dlm paru habis dlm 1,5 min (375/250)

PEMBEBASAN AIRWAY

A. PENYEBAB SUMBATAN ⇔ LIDAH (Snoring)

❖ Manual:

- Non trauma:
 - Head tilt
 - Neck lift
 - Chin lift
 - Jaw thrust
- Trauma:
 - Chin lift
 - Jaw thrust



Dengan *in-line manual immobilization* / *pasang soft collar*

❖ Bantuan Alat:

- Oropharyngeal airway/mayo tube/guedel
- Nasopharyngeal airway

PEMBEBASAN AIRWAY SECARA MANUAL



head tilt



chin lift



Be careful

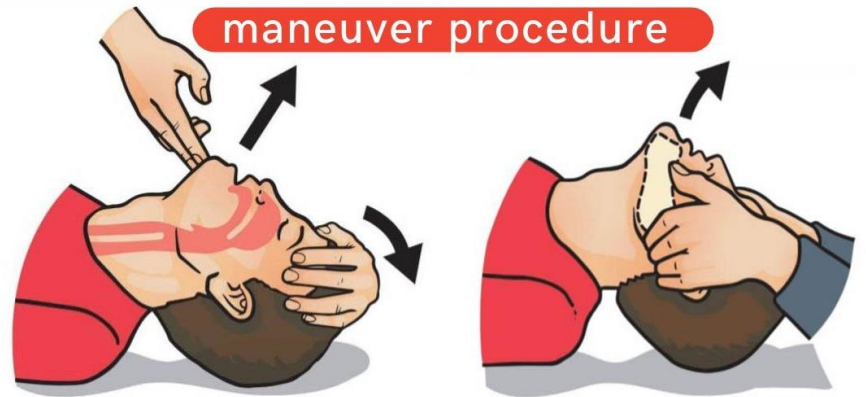


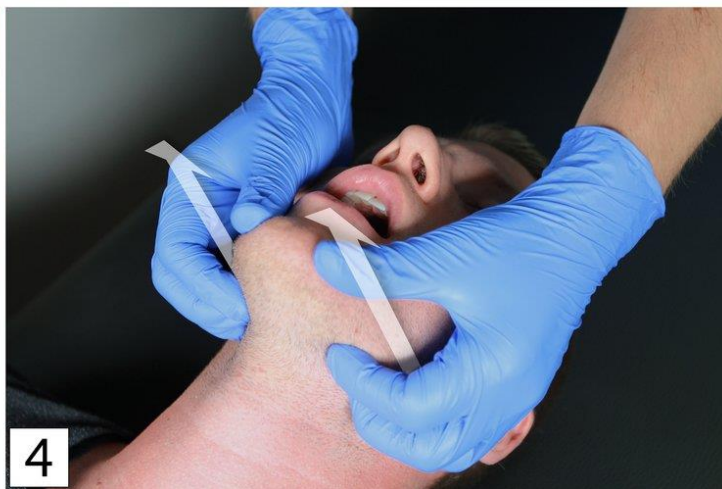
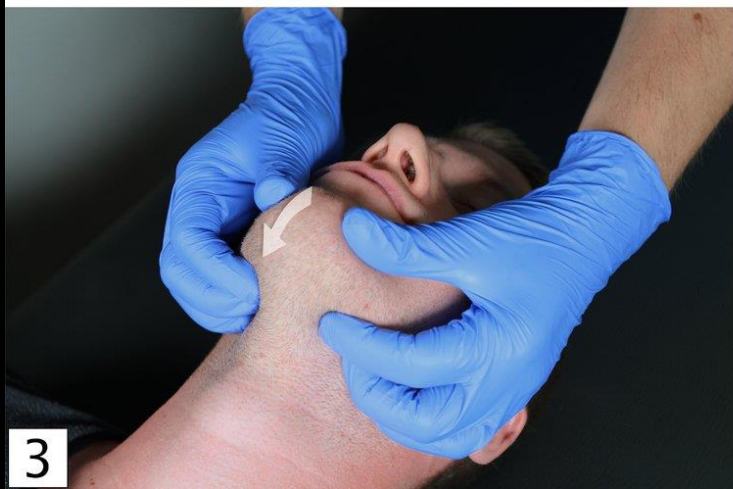
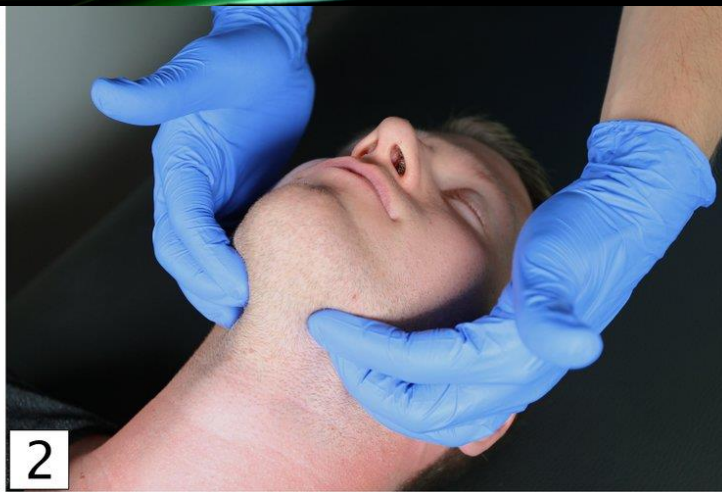
neck lift

Don't do

HEAD TILT-CHIN LIFT & JAW THRUST

maneuver procedure



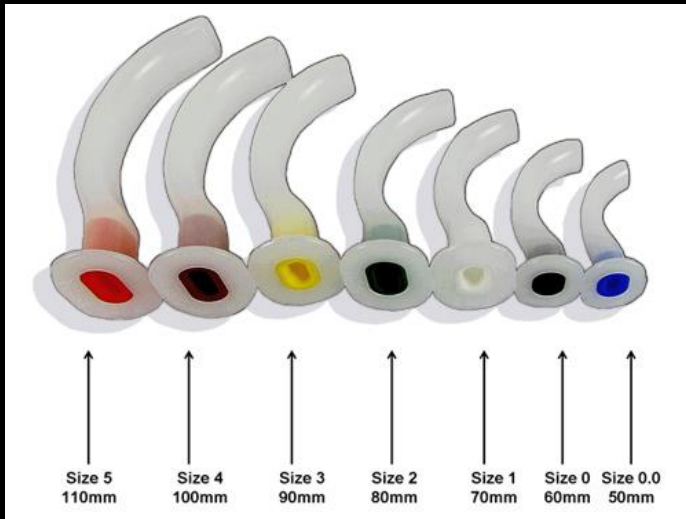


Jaw thrust

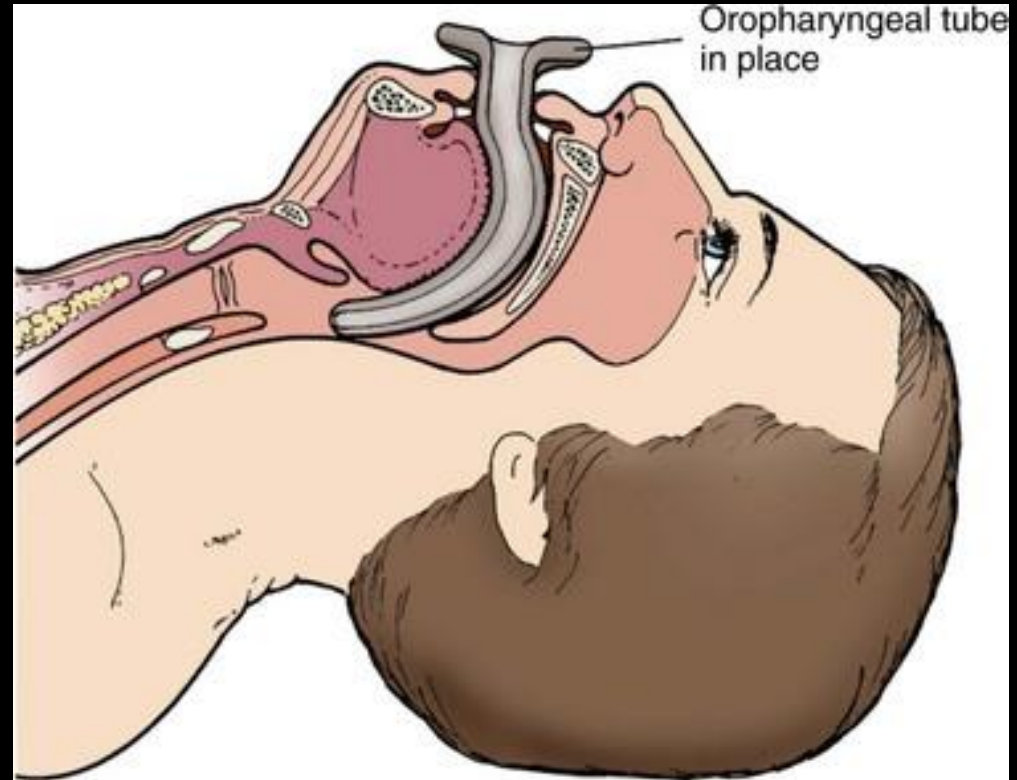
JAW THRUST DIANJURKAN



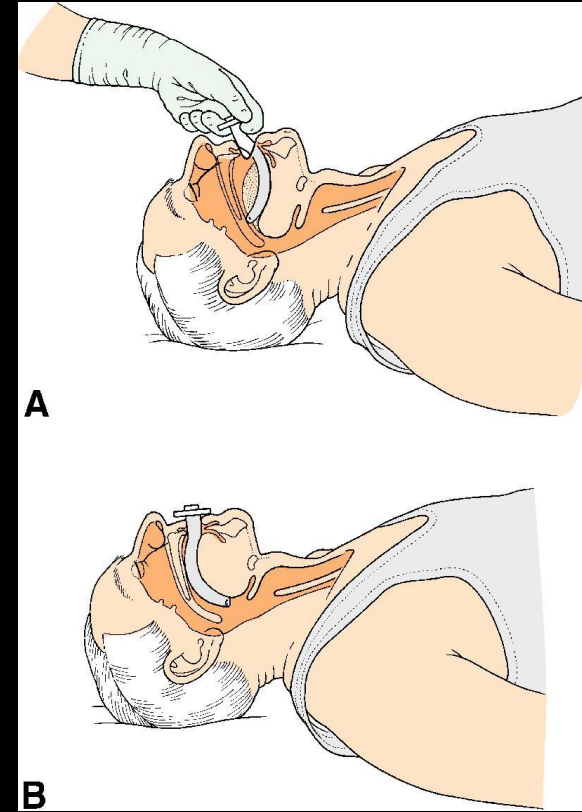
OROPHARYNGEAL TUBE



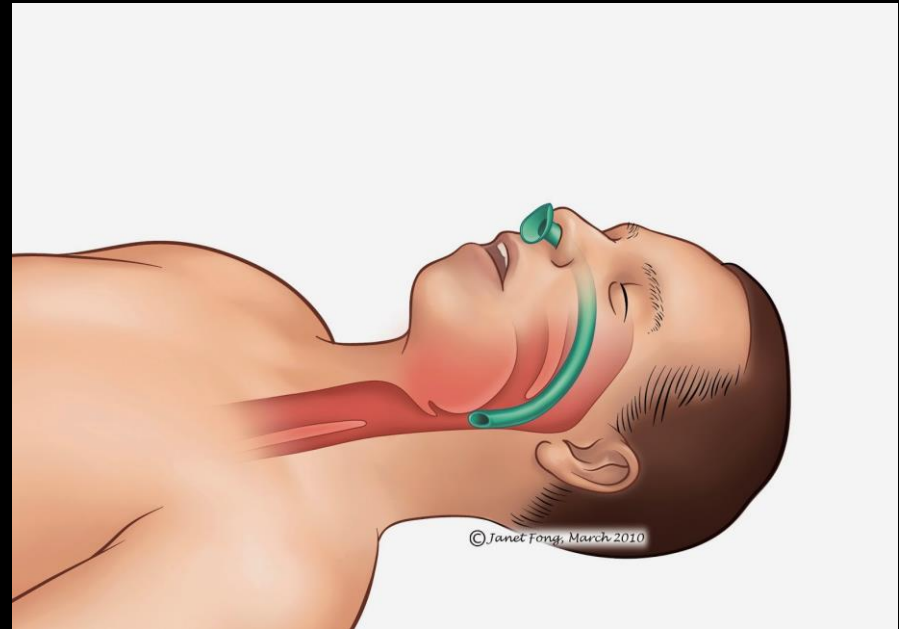
Perhatikan ukuran



TEKNIK PEMASANGAN OROFARINGEAL TUBE



Nasopharyngeal tube



- ❖ Tidak merangsang muntah
- ❖ Ukuran u/ dewasa 7 mm / jari kelingking kanan

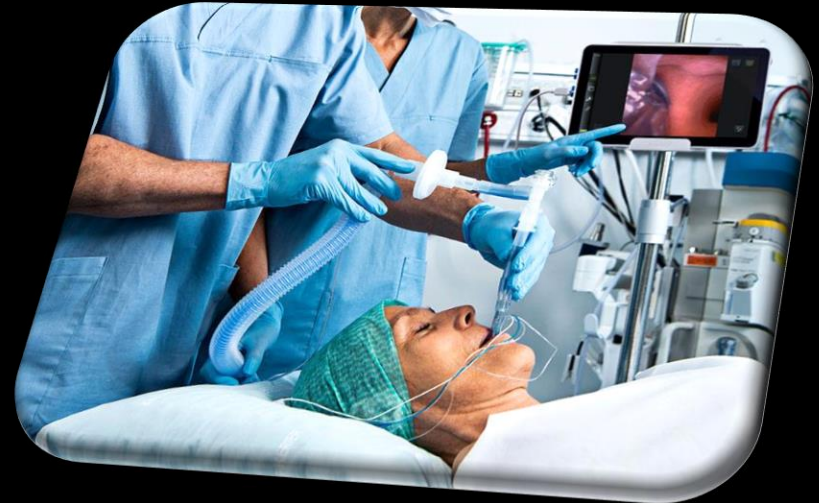
TEKNIK PEMASANGAN NASOFARINGEAL TUBE



PEMBEBASAN AIRWAY

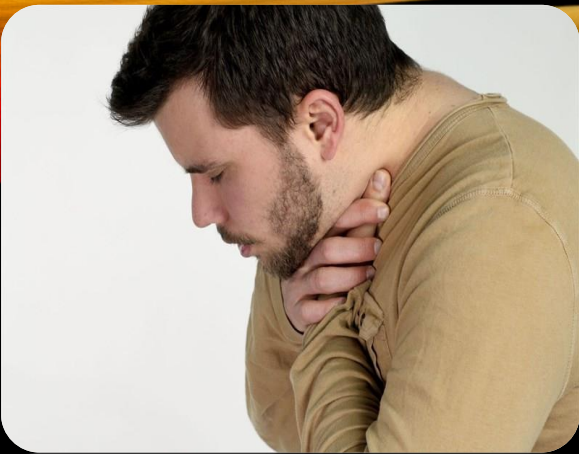
B. PENYEBAB SUMBATAN ⇨ BENDA ASING (gurgling)

- ❖ Manual
- ❖ Penghisap (suction)
- ❖ Definitive airway
- ❖ Pada choking:
 - ✓ Back blows
 - ✓ Abdominal thrust (Heimlich manuver)
 - ✓ Thoracal thrust
 - ✓ Cricothyroidotomy



Manual

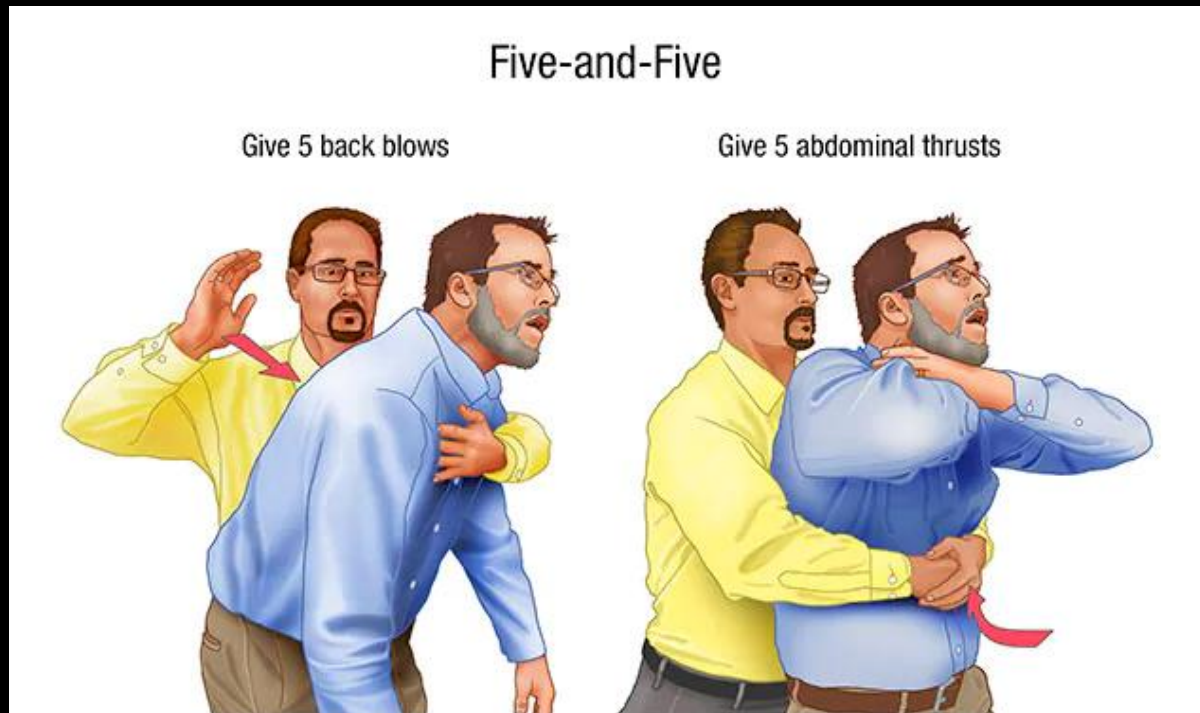




CHOKING

Back blows

5x hentakan pada punggung,
diantara 2 scapula



CHOKING



Korban : sadar

Heimlich manuever
(Abdominal trust)

Back blows pada bayi & anak



Heimlich manuever (Abdominal trust)

Korban : Tidak sadar



Tangan diposisikan sedikit di atas pusar dan jauh di bawah proses xiphoid dan kemudian ditekan ke perut dengan dorongan cepat ke atas.

CHOKING



DEFINITIVE AIRWAY

❖ Macam:

- * Non surgical airway: Intubasi Endotracheal (ETT)
- * Surgical airway: - Cricothyrotomy
- Tracheostomy

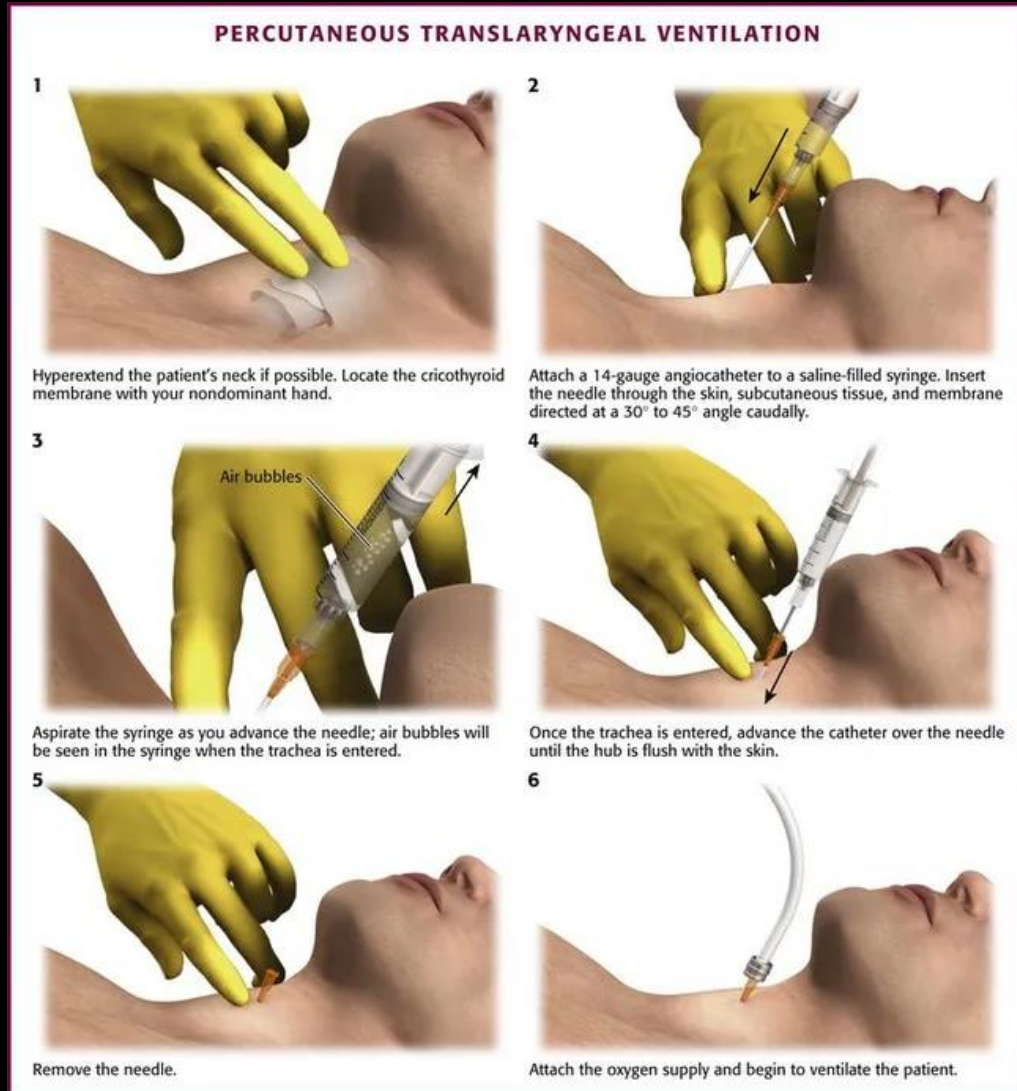
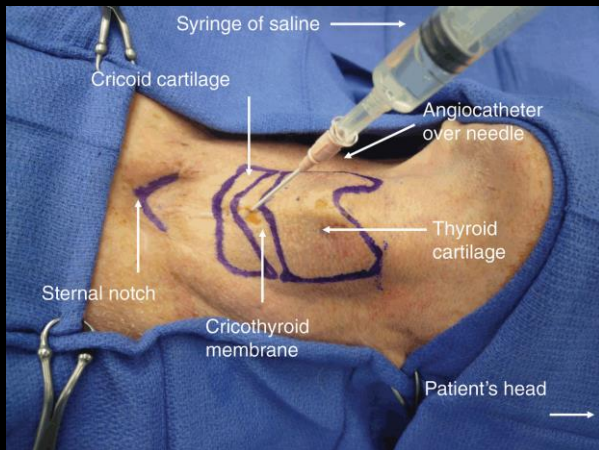
❖ Keuntungan:

- a. Airway terjamin
- b. Ventilasi adekuat
- c. ETT berbalon di trakea (aman)



CRICOTHYROTOMY

- Pada keadaan gawat darurat
- Lokasi ⇒ dibawah cartilago thyroid
- Kulit ⇒ harus di insisi dulu kecuali memakai jarum besar (14G/16G)
- Hanya tindakan sementara!!
- Sgr rujuk ke RS ⇒ tracheostomy



CRICOTHYROTOMY





Hatur Thank's U