



# PANDUAN BERPUASA UNTUK PESAKIT ASMA DAN COPD

DATO' DR ZAINUDIN BIN MD ZIN, MD;FRCP;FAMM  
CONSULTANT RESPIRATORY PHYSICIAN  
KPJ DAMANSARA SPECIALIST HOSPITAL

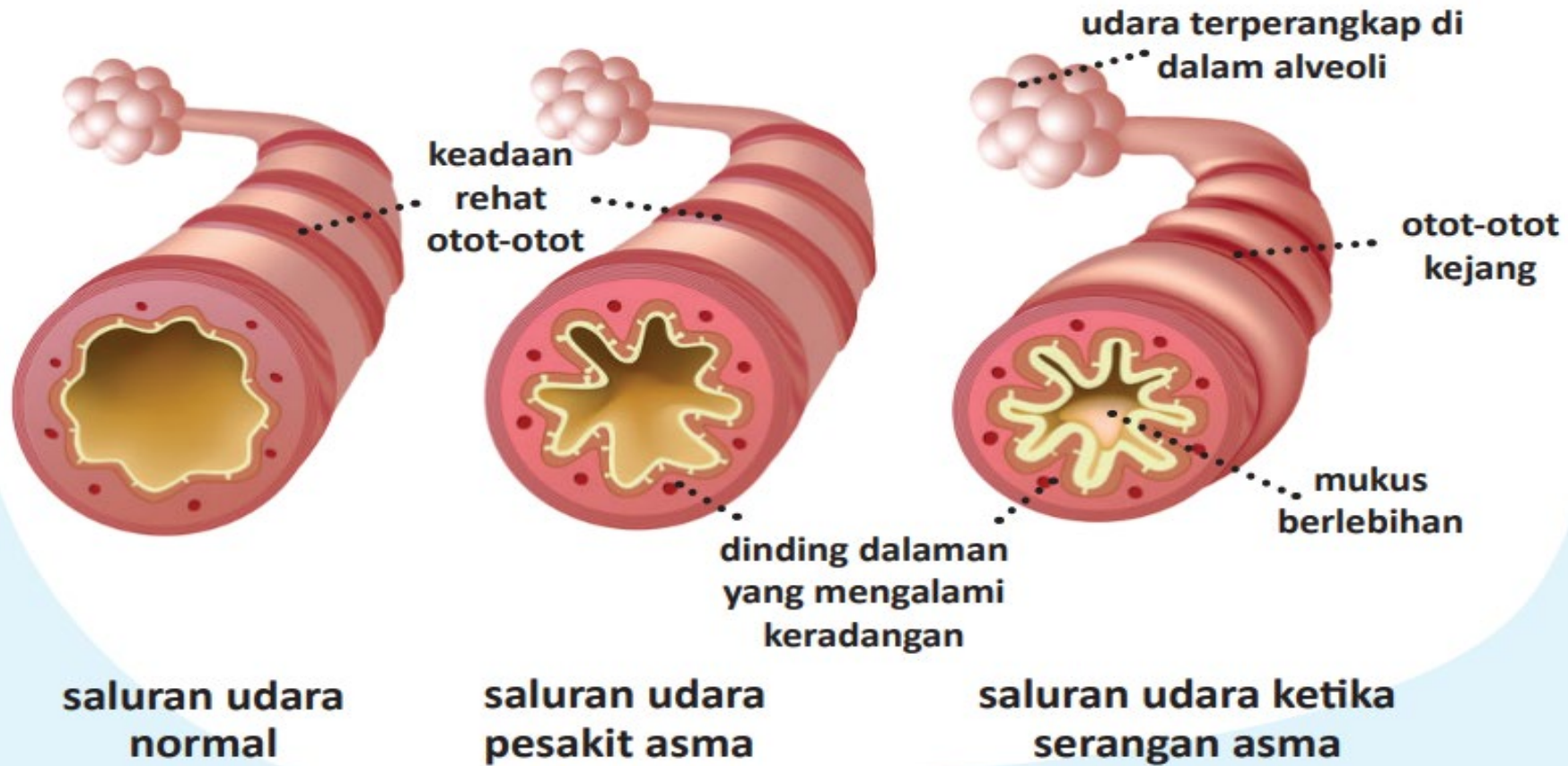
# PANDUAN BERPUASA UNTUK PESAKIT ASMA DAN COPD

- ▶ KONSEP PENYAKIT ASMA
- ▶ PRINSIP PERAWATAN
- ▶ ISU INHALER- BATAL ATAU TIDAK
- ▶ SARANAN MENGAWAL ASMA SEMASA BERPUASA
- ▶ PANDUAN BERPUASA UNTUK PESAKIT COPD
- ▶ RUMUSAN

# KONSEP PENYAKIT ASMA

- ▶ Penyakit paru-paru yang kronik (berpanjangan) dimana saluran pernafasan/bronkus mengalami **pembengkakan/peradangan/inflamasi**
- ▶ Pembengkakan/peradangan/inflamasi menyebabkan saluran menyempit, akibat permukaan salur membengkak, otot bronkus menguncup dan lender/kahak berlebihan.
- ▶ Ini menyebabkan perjalanan udara dan oksigen terganggu mengakibatkan sesak nafas dan “wheezing”. Salur nafas yang membengkak juga lebih sensitif menyebabkan batuk. Gejala utama adalah **sesak nafas, wheezing, batuk** dan **ketat dada**.
- ▶ Kebanyakan nya bermula dari kanak-kanak, sebahagian kecil bermula ketika dewasa.
- ▶ Penyakit keturunan

# KONSEP PENYAKIT ASMA



# GEJALA-GEJALA (SYMPTOMS)

- ▶ Sesak nafas
- ▶ Wheezing
- ▶ Batuk
- ▶ Ketat dada

Lebih kerap belah malam dan semasa bersenam.

Jika **gejala-gejala** bertambah teruk/kerap= **serangan asma/asthma attack/exacerbation**

# PENCETUS ASMA

- ▶ Habuk- hama (dust mites) yang hidup dalam habuk rumah
- ▶ Asap/kotoran udara termasuk asap rokok dan vape
- ▶ Debunga
- ▶ Bulu haiwan- kucing dan anjing
- ▶ Alahan makanan dan ubatan
- ▶ Jangkitan bakteria/virus di tekak, hidung dan salur pernafasan
- ▶ senaman

# PRINSIP PERAWATAN

- ▶ **menghentikan/mengurangkan inflamasi/peradangan – ubat pencegah/preventer** ia itu anti-inflamatori/inhaler **steroid**. Mengurangkan atau menghentikan kekerapan gejala asma. Di ambilk setiap hari.
- ▶ **Melegakan kesesakan bernafas- ubat pelega/reliever/bronkodilator**. Mengembangkan saluran yang menyempit. Kesan selama 4-6 jam. Contoh- salbutamol/Ventolin, kelas short acting beta2 agonist (SABA). Ambil bila perlu.
- ▶ Ubat **pengawal/controller**- mengembangkan salur pernafasan selama 12-14 jam. Kelas long acting beta2 agonist (LABA). Sering di ambil bersama inhaler steroid.

# PRINSIP RAWATAN

- ▶ Inhaler steroid/corticosteroid (ICS) dan inhaler controller LABA selalunya di ambil setiap hari secara berasingan (2 inhaler yang berasingan) atau dalam bentuk inhaler kombinasi ICS-LABA bagi kawalan yang lebih berkesan.
- ▶ Ubat asma lebih berkesan bila di ambil secara sedutan.
- ▶ Terdapat 3 jenis ubat sedutan ia itu inhaler spray (pressurised metered dose inhaler=MDI), inhaler debu kering (dry powder inhaler) atau nebuliser (untuk serangan yang teruk)
- ▶ Tablet/pil, suntikan steroid, hanya digunakan dalam keadaan serius/teruk



# RAWATAN ASMA

## ▶ ASMA YANG RINGAN (MILD)

- Gejala 1-2 hari atau kurang dalam sebulan. Tidur tidak terganggu
- Rawatan: ambil ubat **jika perlu sahaja** sama ada combined reliever-preventer (ICS-formaterol) atau reliever dan preventer (berasingan)

## ▶ ASMA YANG SEDERHANA dan TAK TERKAWAL (UNCONTROLLED)

- Gejala lebih 1 hari dalam seminggu. Tidur terganggu 1x seminggu.
- Rawatan:1- combined preventer-controller (ICS-LABA) inhaler **setiap hari** DAN reliever jika perlu atau 2- ICS-formaterol (Symbicort/Foster) setiap hari dan jika perlu atau 3- Inhaler ICS dan reliever

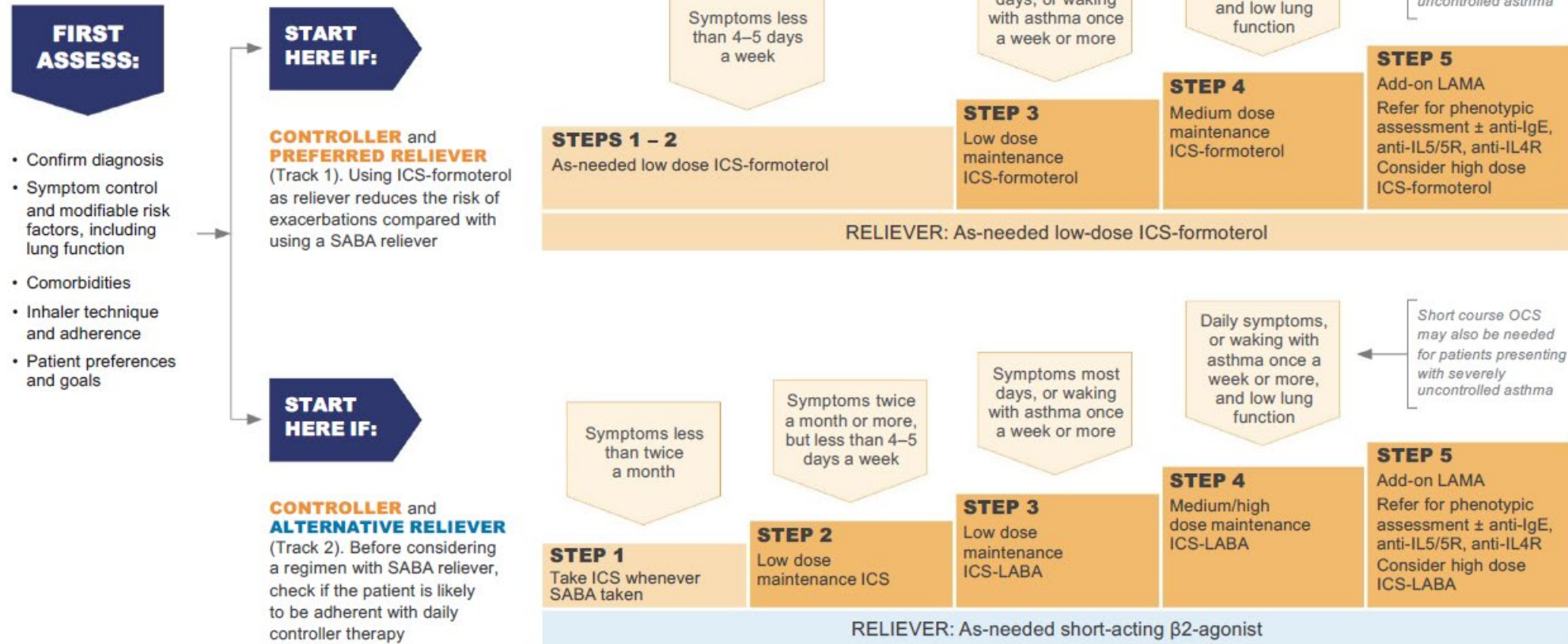
## ▶ ASMA YANG TERUK (SEVERE)

- Gejala setiap hari walau pun dengan ICS-LABA dos tinggi setiap hari
- Rawatan: + LAMA (long acting anti-cholinergic/Spiriva/glycoperronium) +/- anti IgE, Anti IL6/IL4/OCS (low dose oral corticosteroid)

# STARTING TREATMENT

## in adults and adolescents with a diagnosis of asthma

Track 1 is preferred if the patient is likely to be poorly adherent with daily controller ICS-containing therapy is recommended even if symptoms are infrequent, as it reduces the risk of severe exacerbations and need for OCS.



# PRINSIP RAWATAN- SEMASA PUASA

- ▶ Kecuali bagi asma yang ringan, ubat pencegah/preventer (ICS-LABA/ICS) perlu di ambil setiap hari
- ▶ Ubat di ambil waktu sahur atau lepas berbuka atau kedua-dua, bergantung pada jenis
- ▶ Sekiranya masih bergejala, ambil tambahan reliver inhaler atau ICS-formaterol pada bila-bila masa
- ▶ Semua ubat di ambil secara sedutan/inhaler kecuali kes yang serius

# KELEBIHAN INHALER

- ▶ Ubat masuk terus ke tempat yang bermasalah-paru-paru- kesan rawatan lebih cepat dan lebih berkesan
- ▶ dose yang lebih kecil
- ▶ Kesan sampingan yang lebih rendah
  
- ▶ **Kelemahan** : Ada pesakit yang tidak boleh menggunakan inhaler dengan baik-koordinasi tangan dan mulut yang tidak baik (MDI), kekuatan sedutan yang tidak cukup (dry powder inhaler ), kesan sampingan setempat/local

# JENIS-JENIS INHALER- “DRUG DELIVERY DEVICES”- alat bagi menyampaikan ubat ke paru-paru

- ▶ METERED DOSE PRESURISED INHALER (MDI)
- ▶ DRY POWDER INHALER
- ▶ NEBULISER

# INHALER METERED DOSE (MDI)



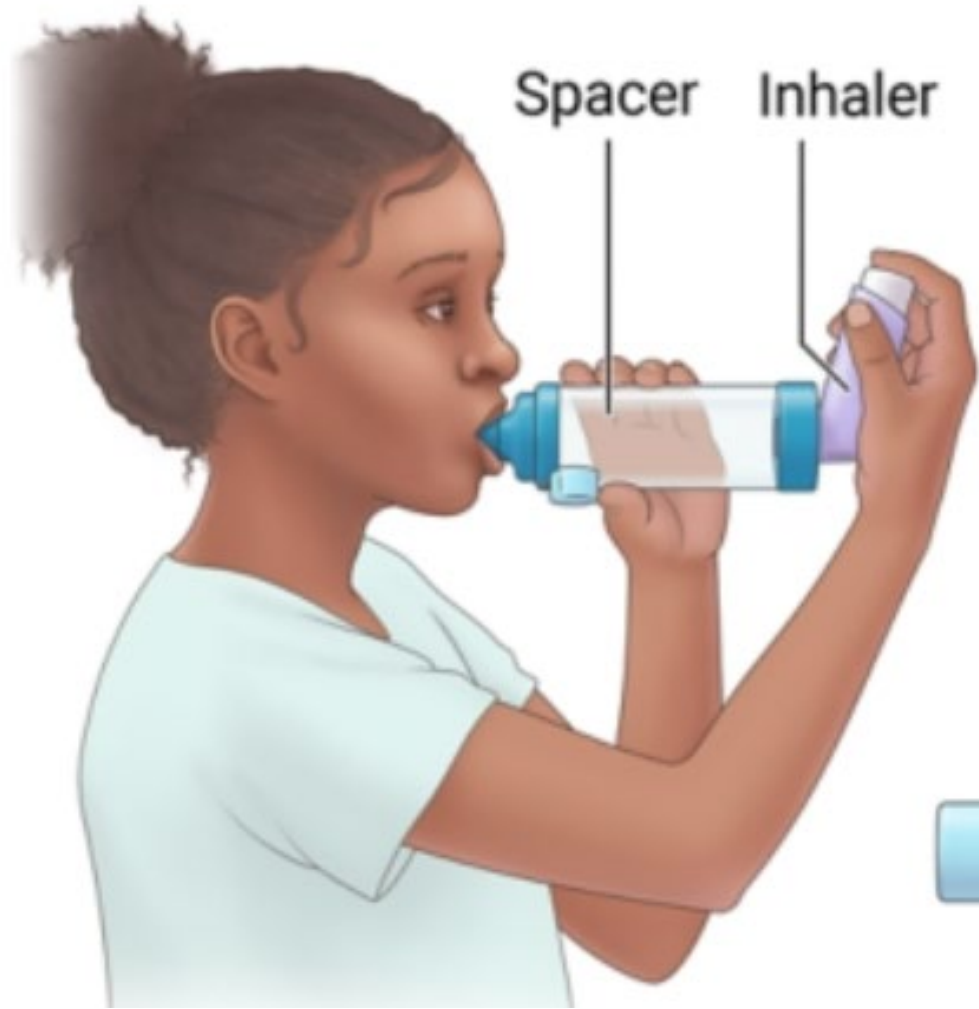
# DRY POWDER INHALER



# NEBULISER







Inhaler



Spacer



# HUKUM MENGGUNAKAN INHALER SEMASA PUASA

- ▶ Isu khilaffiah
- ▶ 2 pendapat berbeza
  - Batal puasa
  - Tidak batal puasa

# INHALER MEMBATALKAN PUASA

- ▶ Alasan
  - Sebahagian ubat akan masuk ke perut, hukumnya batal puasa
  - Sekiranya keadaan kesihatan memerlukan penggunaan inhaler, di haruskan berbuka dan mengkada' kemudiannya.
- ▶ Pendapat: Skeikh Dr Fadhil Hasan Abbas, Sheikh Muhammad al-Mukhta al-Salam, Dr Muhammad Altari, Sheikh Taqiyuddin al-Uthmani dan Sheikh Dr Wahbah al-Zuhaily

# INHALER TIDAK MEMBATALKAN PUASA

## ▶ ALASAN

- Bahagian yang masuk ke tekak dan perut amat sedikit. Gunakan qiyas berkumur dan intinsyaq (sedut air kelubang hidung).

- Kuantiti air yang masuk keperut melalui berkumur dan intinsya' melebihi bahan/ubat yang di sedut melalui inhaler

- inhaler bukan makanan atau minuman

- Siwak (mencuci gigi) turut di bolihkan seperti yang pernah di lihat Rasulullah S.A.W. melakukan nya semasa berpuasa. Dari Sahih al-Bukhari; di riwayatkan dari Amir bin Rabiah “ aku melihat Rasulullah S.A.W. bersiwak berulang kali semasa berpuasa..”

PANDANGAN: Kebanyakan scholars termasuk Sheikh Dr Yusuf al-Qardawi, Sheikh Abdul Aziz bin Baz, Sheikh Muhammad bin Soleh al-Uthaymeen Rahimmallah, Sheikh Abdullah bin Jibrin, Sheikh Dr Muhammad al-Khayyat, Sheikh Dr Muhammad Uqlah Hafizahullah, Sheikh Dr al-Siddiq al-Darir, Sheikh Dr al-Tantawi dan badan berautoriti:

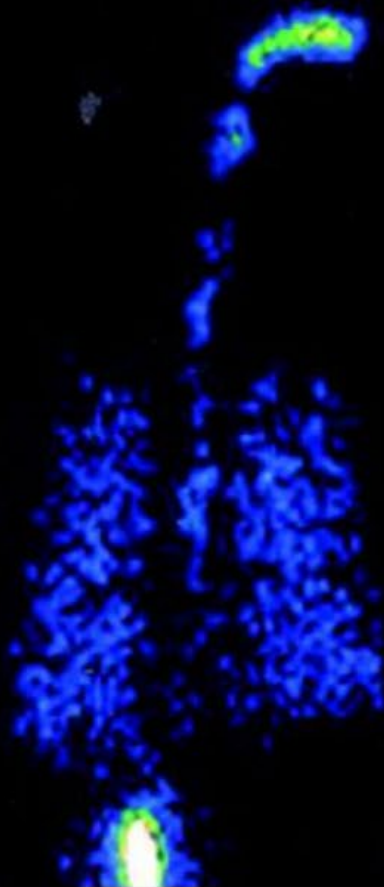
- International Islamic Fiqh Academy

- General Presidency of Scholarly Research and Ifta'

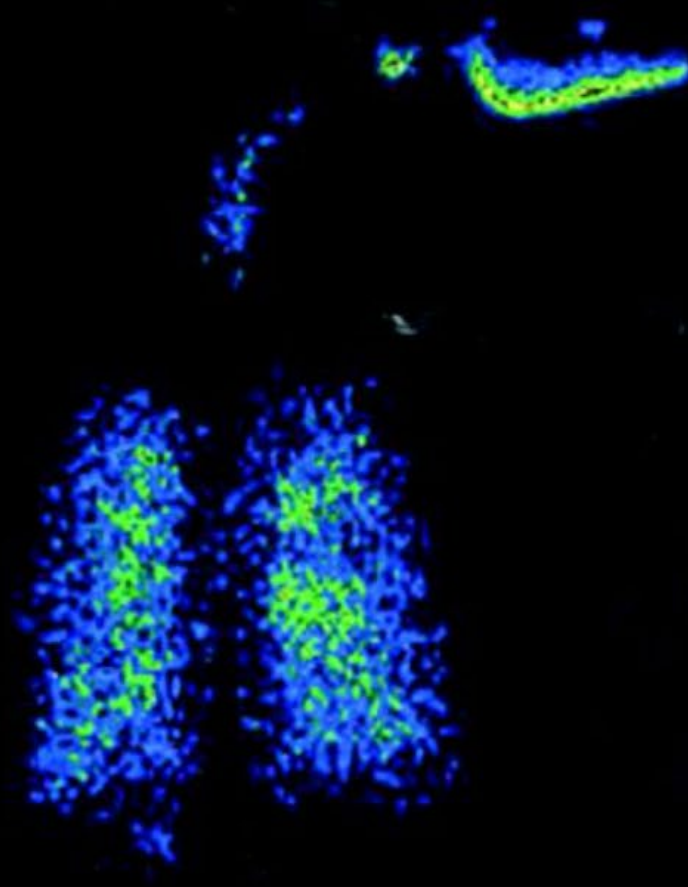
- Islamic Organization of Medical Science

# Taburan Aerosol Di Paru-Paru dari MDI,MDI+Spacer dan Misthaler

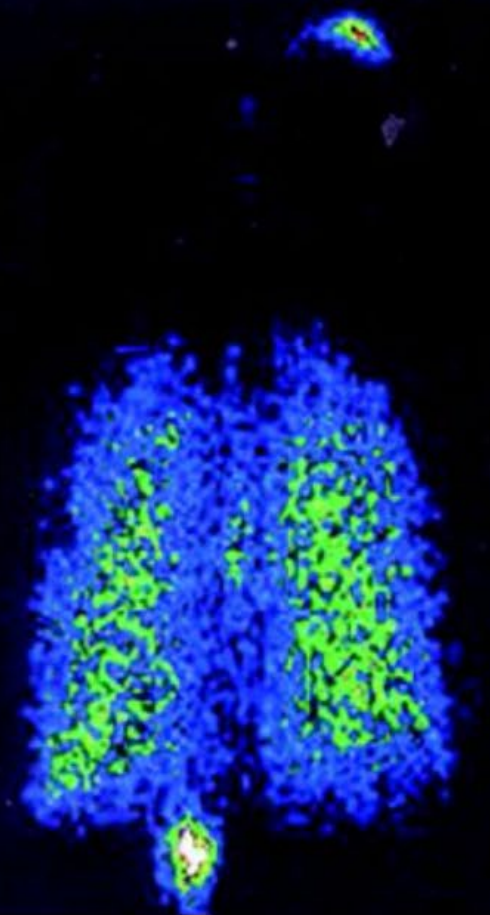
A



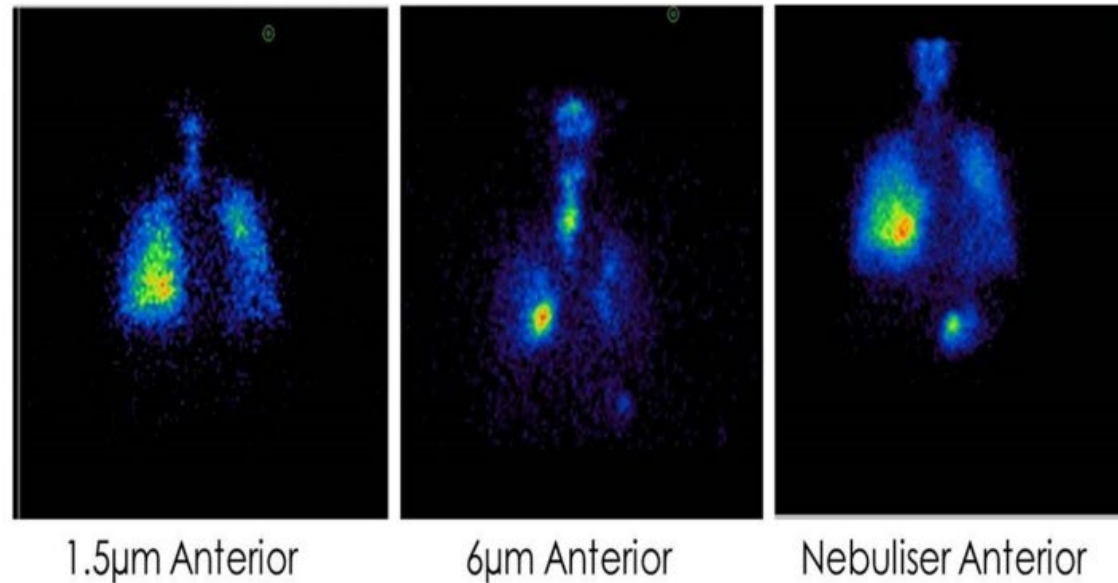
B



C



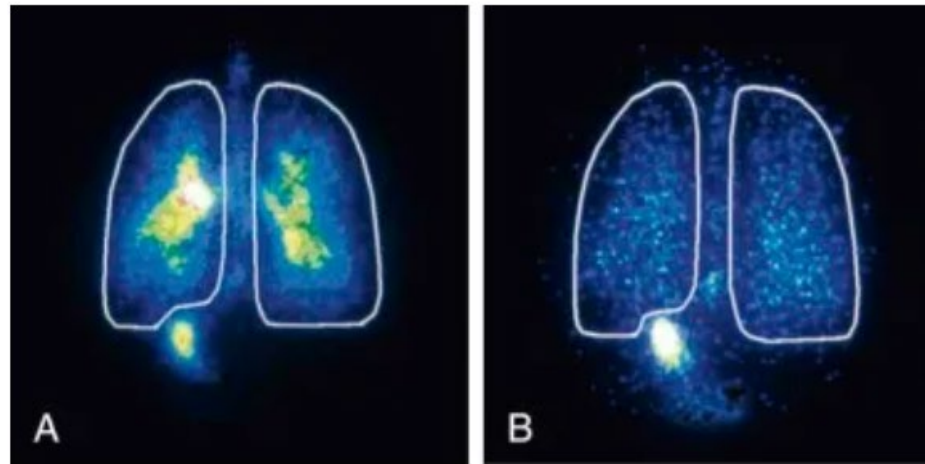
# Taburan Aerosol di Paru-Paru dari inhaler dan nebuliser



**Fig. 2** Lung Deposition Images from a representative IPF subject. Anterior thorax  $\gamma$ -camera images of aerosol deposition using technetium-<sup>99m</sup>-labelled salbutamol particles of 1.5  $\mu\text{m}$ , 6  $\mu\text{m}$  mass median aerodynamic diameter (MMAD) using STAG or using a standard nebuliser. Red areas indicate regions of highest radioactivity and black of least radioactivity

# Taburan Aerosol Dari Turbuhaler Vs MDI

A= Turbuhaler B= MDI (metered dose inhaler)



**Table 1—Mean (SD) Percentages of the Metered Dose Located at Various Sites, and Distribution Pattern within the Lungs for Studies with Multidose Nebulizer, MDI, and MDI Plus Spacer**

Deposition Site	Nebulizer	MDI	MDI + Spacer
Lungs (%)	39.7 (9.9)	15.3 (5.1)	28.0 (7.0)
Oropharynx (%)	39.9 (9.4)	66.9 (7.1)	27.3 (11.3)
Mouthpiece/actuator (%) <sup>a</sup>	10.0 (7.8)	16.4 (3.8)	16.0 (2.2)
Spacer (%)			27.9 (9.3)
Exhaled air (%)	10.4 (4.9)	1.4 (1.3)	0.8 (0.4)
Central lung zone (%)	10.7 (2.5)	4.5 (1.8)	8.6 (2.1)
Intermediate lung zone (%)	14.9 (3.6)	5.4 (1.9)	10.3 (2.5)
Peripheral lung zone (%)	14.1 (4.3)	5.4 (1.4)	9.1 (3.0)
Peripheral zone/central zone ratio	1.31 (0.22)	1.28 (0.23)	1.08 (0.27)

<sup>a</sup> Includes wipings of nebulizer nozzle.



# INHALER- BATAL ATAU TIDAK?

▶ ISU KHILAFFIAH

# ASMA DAN PUASA

- ▶ KEADAAN RISIKO RENDAH- Boleh puasa
  - Asma terkawal
  - Guna inhaler pelega/reliever sekali sekala
- ▶ KEADAAN RISIKO TINGGI- Dinasihatkan tidak berpuasa
  - Sejarah serangan asma/exacerbation yang kerap
  - Sering di rawat di hospital
  - Gejala yang kerap dan kerap gunakan inhaler pelega
- ▶ KEADAAN RISIKO SANGAT TINGGI-Tidak bolih berpuasa dan bahaya
  - Sedang mengalami serangan asma/exacerbation

# PANDUAN BERPUASA UNTUK PESAKIT COPD

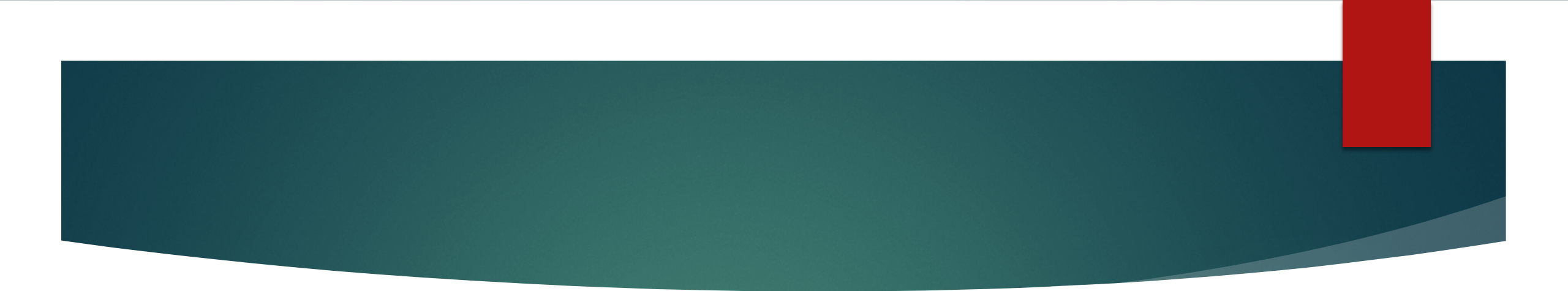
- ▶ COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease)= Chronic bronchitis
- ▶ Penyakit radang/inflamasi saluran pernafasan dan paru-paru akibat paru-paru terdedah kepada pencemaran udara yang berpanjangan terutamanya habuk rokok, debu industry seperti arang batu, debu mineral/batu/silica, asap bakaran dll.
- ▶ Radang/inflamasi saluran pernafasan menyebabkan lender/kahak berlebihan, penguncupan otot salur pernafasan, serta kerosakan dinding alveolus (emfisima). Gejala- batuk berkasak, kesukaran bernafas +/- wheezing

# • RAWATAN PENYAKIT COPD/BRONKITIS KRONIK

- ▶ Elakkan dari terdedah kepada udara tercemar seperti merokok, vape, memakai mask, perbaiki ventilasi dll
- ▶ Menggunakan ubat inhaler
  - ▶ Inhaler long acting anti-muscarinic agent (LAMA) spt Spiriva (tiotropium), long acting beta2 agonist (LABA), LAMA-LABA, Inhale steroid (ICS-LABA) setiap hari dan inhaler pelega/reliever bila perlu
- ▶ Sekiranya COPD terkawal, boleh berpuasa.
- ▶ Sekiranya tidak terkawal/semasa serangan COPD, tidak digalakkan berpuasa

# RUMUSAN

- ▶ Umumnya pengidap asma/COPD boleh berpuasa dengan syarat keadaan asma/COPD terkawal
- ▶ Ubat asma/COPD hendaklah terus di ambil seperti biasa; waktu pengambilan boleh di ubah sedikit, sesuai dengan puasa
- ▶ Pengambilan inhaler tidak membatalkan puasa mengikut pendapat kebanyakan ahli ilmunan dan badan2 berauthoriti-isu khilaffiah
- ▶ Sekiranya asma/COPD tidak terkawal atau ketika mendapat serangan/exacerbation, adalah lebih baik berbuka/tidak berpuasa (dan qada') bagi membolehkan rawatan yang lebih intensif



*TERIMA KASIH*