

# **Asma: Bernafas dengan Mudah**

## Panduan untuk Pesakit

© Hak Cipta 2013 Yayasan Paru-Paru Malaysia

Panduan ini adalah untuk tujuan pendidikan sahaja. Ia bukan bertujuan untuk menggantikan nasihat pakar perubatan.



Setiap Nafas Bermakna

**Isi Kandungan****Muka surat**

<b>Pengenalan .....</b>	3
<b>Apa itu asma? .....</b>	3
<b>Simptom-simptom .....</b>	5
<b>Pencetus-pencetus .....</b>	5
<b>Ubat-ubatan .....</b>	6
<b>Jenis-jenis 'inhaler'</b> .....	10
<b>Bagaimana cara mengawal .....</b>	11
<b>asma anda?</b>	

## Pengenalan

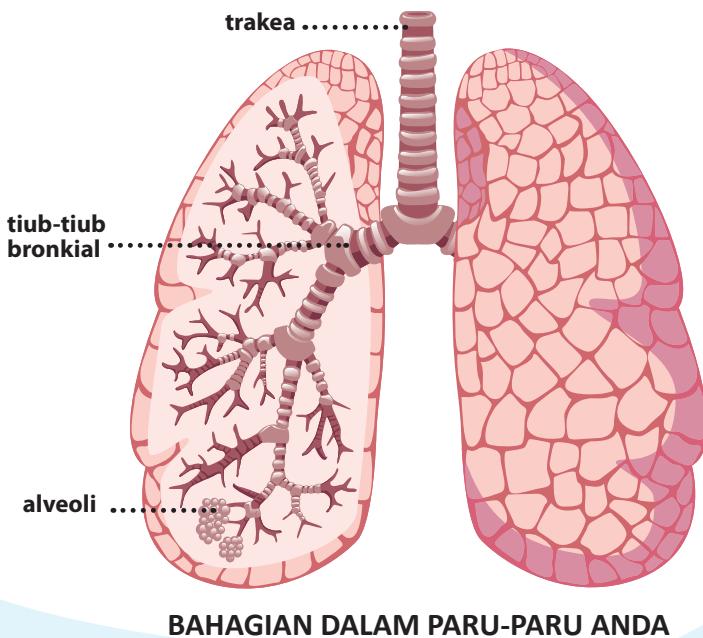
Lebih kurang 300 juta orang di seluruh dunia menghidap penyakit asma dan angka ini dijangka mencapai 400 juta menjelang tahun 2025.

Di Malaysia, 4.5% daripada golongan dewasa dan 7.1% daripada golongan kanak-kanak menghidap penyakit asma. Malangnya, ramai daripada golongan kanak-kanak dan dewasa ini terpaksa tidak hadir ke sekolah dan tempat kerja masing-masing akibat penyakit asma mereka yang tidak terkawal.

Adalah diharapkan bahawa maklumat yang terdapat di dalam panduan ini akan membantu anda memahami penyakit ini dengan lebih baik sebagai seorang penghidap asma atau penjaga, untuk membolehkan anda mencapai kawalan asma yang baik supaya dapat melalui kehidupan yang lebih aktif dan sihat.

## Apa itu asma?

Udara yang mengandungi oksigen **disedut masuk** menerusi hidung atau mulut, mengalir ke dalam **trakea** (batang tenggorok), dan kemudian melalui **tiub-tiub bronkial** (saluran udara) di dalam paru-paru. Saluran udara ini berakhir dalam **alveoli** (kantung-kantung udara seperti belon kecil) di mana pertukaran oksigen-karbon dioksida berlaku, sebelum udara yang mengandungi karbon dioksida **dihembus keluar**.



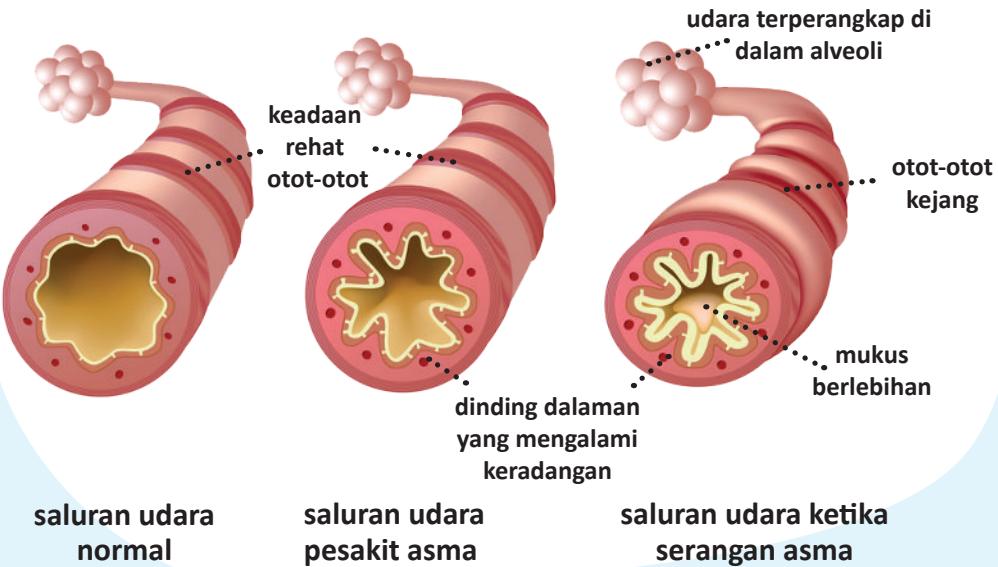
Asma adalah sejenis penyakit **kronik** (jangka masa panjang) yang melibatkan saluran udara di dalam paru-paru anda.



Apabila anda menghidap asma, saluran udara anda mengalami **inflamasi**; di mana dinding dalamannya membengkak dan menghasilkan **mukus** berlebihan atau kahak (lendir yang dihasilkan oleh dinding dalaman untuk memerangkap kotoran dari udara yang disedut). Oleh itu, saluran udara anda adalah lebih peka atau sensitif terhadap bahan-bahan atau keadaan tertentu yang dikenali sebagai **pencetus**, berbanding dengan individu yang tidak menghidap asma. Pencetus-pencetus ini boleh memburukkan lagi keadaan asma anda dan mungkin menyebabkan serangan asma berlaku.

Semasa serangan asma berlaku, tiga perubahan biologi yang menyebabkan saluran udara anda yang sensitif menjadi lebih sempit dan keradangan bertambah teruk:

1. Lebih inflamasi/keradangan
2. Penghasilan mukus yang berlebihan
3. **Bronkokonstriksi** (otot-otot yang meliputi saluran udara menjadi kejang)



## Simptom-simptom

Penyempitan dan keradangan saluran udara akan menyebabkan salah satu atau kombinasi simptom-simptom berikut berlaku:

**batuk**

**dada rasa ketat  
(seperti ditekan)**

**berdesit  
(nafas berbunyi seperti wisel)**

**susah bernafas**

## Pencetus-pencetus

Pencetus-pencetus adalah bahan-bahan atau keadaan tertentu yang saluran udara anda adalah sangat sensitif terhadapnya, dan boleh mengakibatkan serangan asma. Pencetus-pencetus asma yang biasa adalah seperti berikut:

- **Alergen:** Bahan-bahan yang seseorang itu alah atau alergik kepadanya seperti bulu atau rembesan haiwan, debunga (serbuk yang dihasilkan oleh bunga), hama (hidupan halus yang hidup dalam habuk rumah) dan lipas
- **Cuaca yang melampau:** Cuaca yang terlalu sejuk atau terlalu panas
- **Bahan-bahan pencemar:** Udara dari ekzos kereta, asap rokok dan jerebu
- **Ubat-ubatan:** Ubat-ubatan anti-inflamatori bukan steroid ('non-steroidal anti-inflammatory drugs', 'NSAIDs') atau ubat tahan sakit (contohnya, aspirin & ibuprofen) dan ubat 'beta-blocker'
- **Aditif makanan:** Sulfit dalam wain, bir atau buah-buahan kering
- **Jangkitan:** Demam dan selesema
- **Bau-bauan kuat:** Bau/semburhan dari minyak wangi, bahan-bahan pencuci dan penyegar udara
- **Emosi:** Tekanan perasaan, ketawa atau menangis yang melampau



## Ubat-ubatan

(Nota: Contoh-contoh yang diberikan adalah sebagai ilustrasi sahaja, dan tidak meliputi semua ubat yang ada di pasaran)

Jenis	Ubat-ubatan
<p><b>1. Ubat Pelega Cepat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Digunakan ketika perlu untuk memberi kelegaan terhadap simptom-simptom asma apabila ia berlaku</li> <li>• Digunakan semasa serangan asma</li> <li>• Boleh digunakan sebelum bersenam, sepetimana dinasihatkan oleh doktor</li> </ul> <p><b>Nota:</b>  <b>Sekiranya anda menggunakan ubat jenis ini lebih daripada 3 kali seminggu (selain sebelum bersenam), anda perlu berjumpa dengan doktor anda untuk mendapatkan nasihatnya.</b></p>	<p><b>Agonis beta-2 tindakan singkat ('Short-Acting Beta-2 Agonist', 'SABA')</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengendurkan otot-otot yang meliputi saluran udara dalam tempoh masa 5 - 10 minit</li> <li>• Mengekalkan saluran udara dalam keadaan terbuka selama 4 - 6 jam</li> </ul> <p><b>Sedutan:</b>  Salbutamol (<i>Ventolin</i>), terbutaline (<i>Bricanyl</i>), fenoterol (<i>Berotec</i>)</p> <p><b>Telan:</b>  Salbutamol (<i>Ventolin</i>), terbutaline (<i>Bricanyl</i>)</p> <p><b>Antikolinergik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bertindak sama seperti 'SABA', tetapi mengambil masa lebih lama untuk bertindak (15-30 minit)</li> <li>• Biasanya diberikan bersama dengan 'SABA'</li> </ul> <p><b>Sedutan:</b>  Ipratropium bromide (<i>Atrovent</i>)</p> <p><b>Kombinasi ('SABA' + antikolinergik)</b></p> <p><b>Sedutan:</b>  Ipratropium bromide + salbutamol (<i>Combivent</i>)  Ipratropium bromide + fenoterol (<i>Duovent</i>)</p>

Terbutaline	Salbutamol
 Turbuhaler	 Pil
<b>Ipratropium bromide</b>	
	 'Inhaler' dos bermeter ( <i>'Metered dose inhaler'</i> , MDI)
<b>Ipratropium bromide + salbutamol</b>	
Vial dos berunit (Digunakan dengan alat 'nebulizer')	

Jenis	Ubat-ubatan
<p><b>2. Ubat Pencegah</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menghalang simptom/serangan asma dari berlaku</li> <li>Biasanya diberikan kepada mereka yang kerap mengalami simptom asma</li> <li>Perlu diambil setiap hari seperti yang diarahkan oleh doktor untuk memastikan asma anda terkawal</li> </ul>	<p><b>Kortikosteroid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengurangkan keradangan pada saluran udara</li> <li>Mengurangkan sensitiviti saluran udara terhadap pencetus-pencetus asma</li> </ul> <p><b>Sedutan:</b> Budesonide (<i>Pulmicort</i>), fluticasone (<i>Flixotide</i>), beclomethasone (<i>Beclomet Easyhaler</i>), ciclesonide (<i>Alvesco</i>)</p> <p><b>Telan:</b> Methylprednisolone, prednisolone (<i>hanya digunakan apabila asma menjadi teruk dan susah dikawal</i>)</p> <p><b>Pengubah leukotriene</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membantu mengurangkan keradangan pada saluran udara tetapi secara umumnya adalah kurang efektif berbanding kortikosteroid</li> </ul> <p><b>Telan:</b> Montelukast (<i>Singulair</i>)</p>
<p><b>3. Ubat Pengawal Simptom</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diberikan jika masih ada simptom asma walaupun setelah mengambil ubat pencegah kortikosteroid</li> </ul>	<p><b>Agonis beta-2 tindakan lama ('Long-Acting Beta-2 Agonist', 'LABA')</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengendurkan otot-otot yang meliputi saluran udara, tetapi mengambil masa yang lebih lama untuk mula bertindak berbanding dengan 'SABA'</li> <li>Mengekalkan saluran udara dalam keadaan terbuka selama 12 jam</li> </ul> <p><b>Sedutan :</b> Salmeterol, formoterol (<i>Oxis</i>)</p> <p><b>Telan:</b> Salbutamol ('slow release'), terbutaline ('slow release')</p> <p><b>Xanthines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengendurkan otot-otot yang meliputi saluran udara melalui mekanisma tindakan yang berbeza daripada 'LABA'</li> </ul> <p><b>Telan:</b> Theophylline ('slow release')</p>
<p><b>4. Kombinasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ubat Pencegah + Ubat Pengawal Simptom</li> </ul>	<p><b>Sedutan:</b> Budenoside + formoterol (<i>Symbicort</i>) Fluticasone + salmeterol (<i>Seretide</i>)</p>

	Budesonide	Fluticasone	Beclomethasone	Prednisolone
a	 Turbuhaler	 Evohaler  Accuhaler	 Easyhaler	 Pil
<b>Montelukast</b>				
ra	 Pil kunyah	 Pil bersalut filem		Granul oral (paket)
<b>Formoterol</b>				
na		 Turbuhaler		
A'				
<b>Theophyline (‘slow release’)</b>				
	 Pil	 Pil		
<b>Budenoside + formoterol</b>		<b>Fluticasone + salmeterol</b>		
	 Turbuhaler	 Evohaler	 Accuhaler	

## Jenis-jenis 'inhaler'

'Inhaler' adalah sejenis alat sedut yang membolehkan ubat asma dihantar terus ke saluran udara dalam paru-paru anda, iaitu ke tempat yang paling dikehendaki.

Jenis	Deskripsi	Contoh
<b>1. 'Inhaler' dos bermeter ('Metered dose inhaler', 'MDI')</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Satu dos terukur ubat cecair dilepaskan dalam bentuk kabus apabila bahagian atas alat sedut ditekan ke bawah dan anda menyedut pada masa yang sama</li> <li>Memerlukan koordinasi pergerakan tangan dan pernafasan yang baik (untuk menekan alat sedut dan menyedut pada masa yang sama). Penggunaan <b>tabung 'spacer'</b> (tiub antara alat sedut dan mulut anda) memudahkan penggunaan 'MDI'.</li> <li>Mengandungi gas propelan di bawah tekanan tinggi untuk melepaskan ubat</li> </ul>	
<b>2. 'Inhaler' serbuk kering ('Dry Powder Inhaler', 'DPI')</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Satu dos terukur ubat serbuk yang sangat halus dibebaskan apabila anda menyedutnya (<b>diaktifkan dengan pernafasan</b>)</li> <li>Tidak memerlukan koordinasi pergerakan tangan dan pernafasan, tetapi anda mesti menyedut sedalam dan secepat mungkin.</li> <li>Jenis 'DPI' yang biasa didapati adalah Turbuhaler, Accuhaler, dan Easyhaler.</li> </ul>	
<b>3. 'Nebulizer'</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesin yang menukar ubat dalam bentuk cecair kepada bentuk kabus halus</li> <li>Kabus disedut dengan topeng muka atau melalui mulut.</li> <li>Tidak memerlukan sebarang koordinasi, hanya tarik dan hembus nafas seperti biasa.</li> </ul>	

## Bagaimana cara mengawal asma anda?

Kawalan asma yang buruk boleh membawa kepada **kegagalan pernafasan** (tahap oksigen dalam darah menurun sehingga terlalu rendah atau paras karbon dioksida dalam darah meningkat sehingga terlalu tinggi) yang boleh mengancam nyawa.

**MAKLUMAT PENTING:** Dalam kedua-dua keadaan yang berikut, ambil ubat pelega cepat anda dengan serta-merta dan hubungi atau berjumpa doktor dengan segera:

- Simptom asma berlaku setiap hari
- Serangan asma teruk yang berlaku secara tiba-tiba (iaitu tercungap-cungap, tidak mampu untuk bercakap atau bergerak)

Berikut adalah **6 petua penting** untuk mengawal asma supaya anda dapat 'bernafas dengan mudah':

### 1. 'PEAK FLOW METER'



Gunakan alat mudah ini dengan kerap untuk mengukur betapa laju anda boleh menghembus keluar udara dari paru-paru anda. Ini membantu untuk menentukan sama ada saluran pernafasan anda terbuka atau tidak.

Jika perlu, berbincanglah dengan doktor anda dan pilih salah satu jenis 'inhaler' yang anda selesa gunakan. Belajar bagaimana untuk menggunakaninya dengan betul.



### 2. PENGGUNAAN 'INHALER'

**Nota:** Ubat yang disedut adalah lebih baik daripada ubat yang ditelan kerana ubat tersebut dihantar terus ke saluran udara dalam paru-paru anda, iaitu tempat yang bermasalah.

Sekiranya disarankan oleh doktor, ambil ubat ini setiap hari termasuk ketika berasa sihat melainkan jika doktor memberitahu anda untuk berhenti menggunakaninya.

Kenal pasti dan jauhi pencetus-pencetus asma anda.

**Nota:** Merokok atau menghidu asap rokok harus dielakkan sama sekali.

### 3. UBAT PENCEGAH

### 4. PENCETUS-PENCETUS

Awasi dan rekod simptom anda setiap hari. Jika simptom menjadi semakin teruk, jumpa doktor anda dengan segera.

Berjalan kaki, berbasikal dan berenang adalah senaman yang anda harus lakukan untuk terus cergas dan menikmati kehidupan yang lebih sihat.

### 6. SENAMAN

**Nota:** Ambil ubat pelega cepat sebelum bersenam, jika doktor anda menasihatkan untuk berbuat demikian.

Penerbitan ini dapat dilaksanakan melalui peruntukan  
geran dari Dana Pendidikan Pesakit Yayasan Paru-Paru  
Malaysia yang ditubuhkan pada tahun 2011.



Setiap Nafas Bermakna