



Asma (Asthma bronchiale) adalah istilah yang digunakan untuk menunjukkan adanya gangguan pada sistem pernapasan yang dapat menyebabkan kesulitan dalam bernapas. Terjadinya asma disebabkan oleh kondisi inflamasi kronis pada saluran pernapasan. Gejala-gejala yang umum dijumpai adalah batuk, mengi (wheezing), sesak hingga sulit bernapas. Penyebab asma masih belum diketahui keseluruhan. Sebagai pencegahan, pemicu asma harus dihindari. Kematian akibat asma seringkali karena tidak disadari bahwa asma yang dialami cukup parah sehingga kondisi tersebut tidak diterapi dengan baik.

Pada anak-anak, asma biasanya terjadi apabila orang tuanya mempunyai gangguan alergi terhadap sesuatu. Faktor-faktor yang dapat memicu terjadinya asma diantaranya: alergen (serbuk sari, jamur, kutu rumah, hewan), cuaca dingin, olah raga, infeksi saluran napas yang disebabkan oleh virus, stimulus psikologi (misal : stres, cemas), obat (aspirin, ibuprofen), polutan industri kimia.

Berdasarkan penyebabnya, asma dapat dibedakan menjadi dua macam, asma ekstrinsik dan asma intrinsik. Asma ekstrinsik (asma alergi) ditimbulkan karena alergen dan biasanya terjadi pada anak-anak. Sedangkan asma intrinsik (asma yang tidak diketahui penyebabnya) dipicu oleh faktor-faktor non alergenik, seperti infeksi oleh virus, iritan, emosi dan olah raga. Asma ini umumnya berkembang pada orang dewasa. Berdasarkan tingkat keparahannya, asma dibedakan menjadi asma akut dan asma kronis.

Asma Akut Disebut asma akut apabila terjadinya bronkospasme sedemikian parah sehingga pasien sulit bernapas pada kondisi istirahat dan tingkat stres tertentu pada jantung Asma akut ditandai antara lain dengan napas yang cepat ( $>30$  kali/menit), dan meningkatnya denyut nadi. Pasien dengan *severe acute asthma*, denyut nadinya akan meningkat  $> 110$  denyut/ menit.

Pasien dengan PER (*peak expiratory flow rate*  $< 100$  L/ menit akan kesulitan berbicara Prinsip pengobatan asma akut adalah mengurangi inflamasi, meningkatkan bronkodilatasi serta menghindari faktor pemicu asma. Sedangkan tujuan pengobatan yaitu mengembalikan fungsi saluran pernapasan (normal), dan mencegah serangan asma akut yang parah.

Asma kronis

Penanganan asma tergantung pada frekuensi dan keparahan gejala asma yang muncul.

Serangan asma yang jarang terjadi dapat ditangani dengan mengobati setiap serangan bila serangan asma tersebut muncul (hanya jika perlu), tetapi untuk serangan asma yang lebih sering maka terapi pencegahan perlu dilakukan. Rute pemberian obat yang lebih disukai adalah

inhalasi, sebab inhalasi memungkinkan obat langsung mencapai organ sasaran dengan dosis yang lebih kecil, sehingga kemungkinan efek samping lebih sedikit mempunyai mula kerja yang cepat dan lebih efektif mencegah bronkokonstriksi.

Ada dua macam obat yang digunakan sebagai bronkodilator, penyekat  $\beta_2$  selektif (salbutamol dan terbutaline) dan non selektif (adrenaline, isoprenaline, orciprenaline). Pemakaian bronkodilator non selektif saat ini dihindari karena obat-obat tersebut dapat menimbulkan toksisitas kardial, meskipun pemakaian bronkodilator yang penyekat

$\beta_2$  selektif juga dapat menyebabkan takikardi dan palpitasi tergantung pada dosis yang digunakan ( *fa/ fn* ).

Sumber : Rasional