

Obstructive Sleep Apnea : Panduan Tatalaksana Diagnostik dan Manajemen Terkini

Obstructive sleep apnea (OSA) merupakan salah satu jenis gangguan napas saat tidur yang sering terjadi. Prevalensi OSA diperkirakan mencapai 14% pada pria dan 5% pada wanita. Penyakit OSA terjadi akibat episode berulang hambatan jalan napas atas, baik secara total (apnea) maupun parsial (hipopnea). Obstruksi ini menyebabkan penurunan saturasi oksigen, hipoksia, dan hiperkapnia. Gejala yang dialami adalah dengkur keras dan episode henti napas saat tidur di malam hari, sulit mempertahankan tidur, lelah, mengantuk, dan sulit konsentrasi di siang hari.

Diagnosis OSA dapat ditegakkan melalui hasil polisomnografi (PSG), bila terdapat 2 atau lebih kriteria berikut:

1. Terdapat 5 atau lebih kejadian obstruksi pernapasan (apnea obstruktif dan campuran, hipopnea, atau *respiratory effort-related arousals*/RERA) per jam tidur pada pasien dengan satu atau lebih gejala:
 - Rasa kantuk berlebihan, tidur non-restoratif, kelelahan, atau muncul gejala insomnia
 - Bangun tidur dengan tahanan napas, terengah-engah, atau tersedak
 - Kebiasaan mendengkur, gangguan napas, atau keduanya yang disadari oleh orang lain yang tidur bersama atau orang lain
 - Hipertensi, gangguan mood, gangguan kognitif, penyakit arteri koroner, stroke, gagal jantung kongesti, atrial fibrilasi, atau diabetes melitus tipe 2.
2. Terdapat 5 atau lebih kejadian obstruksi pernapasan lebih kejadian obstruksi pernapasan (apnea obstruktif dan campuran, hipopnea, atau RERA) per jam tidur berdasarkan baku emas polisomnografi.

Dari data PSG didapatkan 2 indikator kuantitatif yang mengukur gangguan obstruksi napas tiap jam saat tidur, yaitu *apnea-hypopnea index* (AHI) dan *respiratory disturbance index* (RDI). *Apnea-hypopnea index* (AHI) adalah jumlah kejadian apnea ditambah hipopnea dibagi jumlah waktu tidur per jam. *Respiratory disturbance index* (RDI) adalah jumlah kejadian apnea, hipopnea, dan RERAs dibagi jumlah waktu tidur dalam jam. Pasien dengan $AHI \geq 5-14$ diklasifikasikan sebagai OSA derajat ringan, $AHI \geq 15-29$ sebagai OSA derajat sedang, dan $AHI \geq 30$ sebagai OSA derajat berat.

Individu dengan OSA yang tidak tertangani dapat menyebabkan gangguan fungsi multi-organ. *Obstructive Sleep Apnea* berhubungan dengan obesitas, hipertensi, gangguan fungsi dan struktur jantung dan vaskular, dislipidemia, GERD, gangguan liver, gangguan ginjal, dan diabetes melitus.^{3,4} Target terapi OSA adalah untuk mengurangi tanda dan gejala OSA, memperbaiki kualitas tidur, dan memperbaiki nilai AHI dan saturasi oksigen penderita. Penyakit OSA merupakan penyakit kronik yang membutuhkan manajemen jangka panjang dan melibatkan multidisiplin. Prinsip terapi OSA adalah edukasi dan modifikasi perilaku, terapi *positive airway pressure* (PAP), dan terapi alternatif. Pasien yang terdiagnosa OSA perlu diberikan edukasi komprehensif terkait penyakit, faktor risiko, gejala, dan komplikasi dari OSA. Modifikasi gaya hidup perlu dilakukan untuk mengontrol faktor risiko yang dapat memperberat gejala OSA.

Perubahan gaya hidup yang dilakukan adalah menurunkan berat badan, aktivitas fisik yang cukup, menghindari konsumsi kafein, alkohol, dan obat-obatan pembantu untuk tidur, serta menghindari aktivitas yang menyebabkan kelelahan berlebihan. Penurunan berat badan telah ditemukan berhubungan dengan perbaikan gejala OSA, penurunan nilai AHI dan tekanan darah, perbaikan parameter laboratorium dan metabolik, dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Modifikasi lainnya yang dapat dilakukan adalah posisi tidur. Posisi tidur yang tidak supine, seperti miring ke lateral diteмыkan berhubungan dengan penurunan gejala OSA.

Terapi *positive airway pressure* (PAP) merupakan terapi utama pada pasien OSA dewasa. Bentuk umum dari terapi ini adalah *continous positive airway pressure* (CPAP), yang digunakan melalui masker nasal atau oronasal. Mekanisme terapi CPAP adalah dengan menjaga tekanan transmural faring tetap positif sehingga tekanan intraluminal melebihi tekanan sekitarnya. Terapi CPAP juga menstabilkan jalan napas atas melalui peningkatan volume paru akhir ekspirasi yang mencegah episode kolaps saluran napas bagian atas.

The American Academy of Sleep Medicine (AASM) merekomendasikan terapi CPAP pada semua pasien yang didiagnosis OSA.³ *The Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS)* merekomendasikan CPAP diberikan pada pasien dengan nilai AHI ≥ 15 atau pasien dengan AHI 5-14 yang memiliki gejala kelelahan berlebihan di siang hari, gangguan fungsi neurokognitif, gangguan mood, insomnia, stroke, dan penyakit kardiovaskular. Jenis terapi PAP lainnya adalah *bilevel positive airway pressure* (BPAP), and *auto-titrating positive*

airway pressure (APAP). Pasien yang diberikan terapi PAP perlu dilakukan evaluasi rutin, terutama pada beberapa minggu awal terapi. Hal ini dilakukan untuk memastikan kepatuhan dan cara penggunaan alat yang benar, dan identifikasi efek samping yang mungkin terjadi.

Pasien dengan OSA derajat ringan dan berat yang tidak ingin menggunakan atau gagal respon dengan terapi PAP, dapat menggunakan *oral appliance* seperti sebagai alternatif. *Oral appliance* seperti *mandibular advancement devices* (MAD) yang didesain untuk membuat mandibula berada dalam posisi protrusi atau alat *tongue retaining devices* yang menjaga lidah berada pada posisi anterior. Peralatan ini menahan jaringan lunak orofaring dari dinding faring posterior sehingga menjaga patensi jalan napas atas. Pada pasien OSA berat terutama yang disertai dengan kelainan anatomi saluran napas bagian atas, intervensi bedah lebih diutamakan sebagai alternatif dibandingkan *oral appliance*. Stimulasi saraf hypoglossus dengan alat *implantable* neurostimulator merupakan salah satu alternatif bagi pasien dengan OSA sedang hingga berat dengan BMI < 32 kg/m² yang gagal menggunakan terapi CPAP.

Telly Kamelia