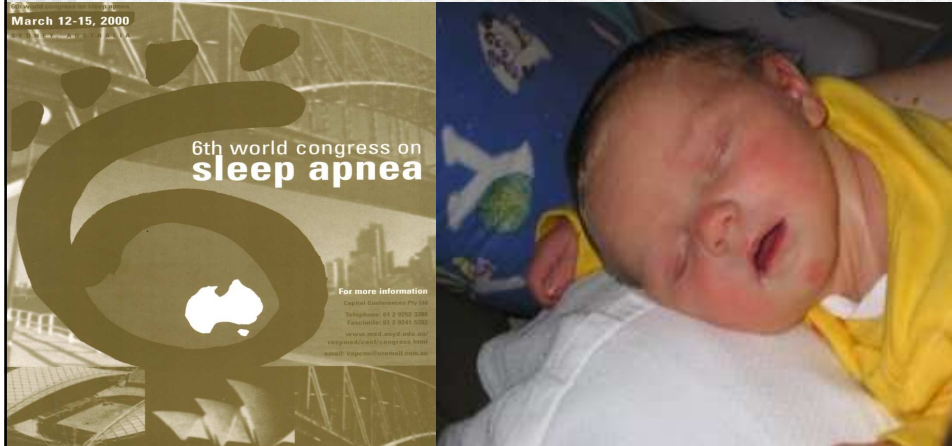




Faktor Risiko dan Sistem Skor sebagai Prediksi OSAS pada Anak



Bambang Supriyatno, MD. PhD



Issue mendengkur

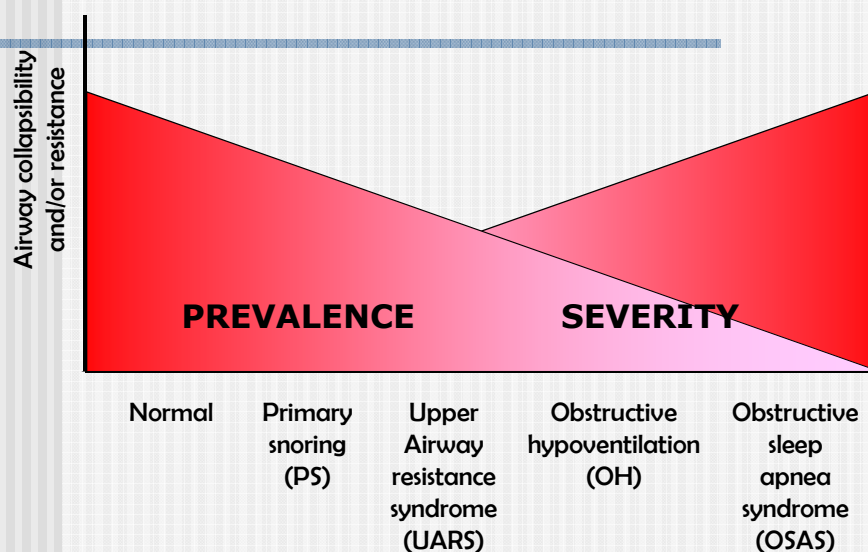
- Mendengkur = tidur lelap ?
- Hal biasa atau Masalah serius ?
- Genetik? Lingkungan?
- Faktor risiko anak = dewasa?
- Mendengkur = OSAS?
- Tidak perlu tindak lanjut (?)

Mendengkur

- Ada 2 kelompok:
 - *Occasional* (kadang2): <3 X/minggu
 - *Habitual* (sering): ≥ 3 X /minggu
- Gejala awal OSAS → Masalah besar

APAKAH MENDENGKUR PASTI OSAS ?

Spektrum Mendengkur



PREVALENS	Kriteria	Tempat	Sampel	Usia	Prev
	AHI \geq 10	USA	126	2-18	1,6
	RDI \geq 10	Spain	100	12-16	2,0
	AHI \geq 5 / AI \geq 1	Greece	3680	1-18	4,3
	AHI \geq 5	USA	5728	5-7	5,7
	AHI \geq 5	USA	850	8-11	2,5
	AHI \geq 3	Italy	895	3-11	1,0
	AHI \geq 3	Turkey	1198	3-11	0,9
	AHI \geq 1	Thailand	755	9-10	1,3
	AHI \geq 1	Thailand	1008	6-13	0,7
	AHI $>$ 1	Singapore	200	6.4 \pm 4	0,1
	ODI \geq 5	Italy	604	3-6	13,0
	ODI $>$ 3	Iceland	454	6 mo-6	2,9
	???	INDONESIA	?		???

Faktor Risiko

- Umur
 - Dewasa $>$ anak
 - Anak: Usia terbanyak 3-8 tahun
- Jenis kelamin:
 - Dewasa Laki-laki $>>>$
- Hipertrofi tonsil dan/atau adenoid
- Disproporsi kraniofasial
- Obesitas
- Atopi

Faktor risiko mendengkur

Variabel	PR (CI 95%)
Obesitas	2.1 (1.7;2.6)
Asma	1.1 (0.9;1.9)
Rinitis	1.4 (1.1;1.7)
Atopi	1.5 (1.2;1.9)
Hipertrofi tonsil	1.4 (1.0;1.8)

*)Ibu merokok

Supriyatno et al. *Pediatr Indones*



**OSAS pada Anak
tidak sama
dengan OSAS
dewasa mini**



OSA

	Dewasa	Anak
Mendengkur	Ada jeda	Kontinyu
Kelamin	L:P=8-10:1	L:P=1:1
Hipertrofi T-A	Jarang	Sering
Tipe henti napas	apnea	Hipopnea
Komplikasi	Kardiopulmonar	T-K, Tingkah laku
Bedah	Jarang	Sering
CPAP	Sering	Jarang
Kematian	Saat tidur	Peri-operatif

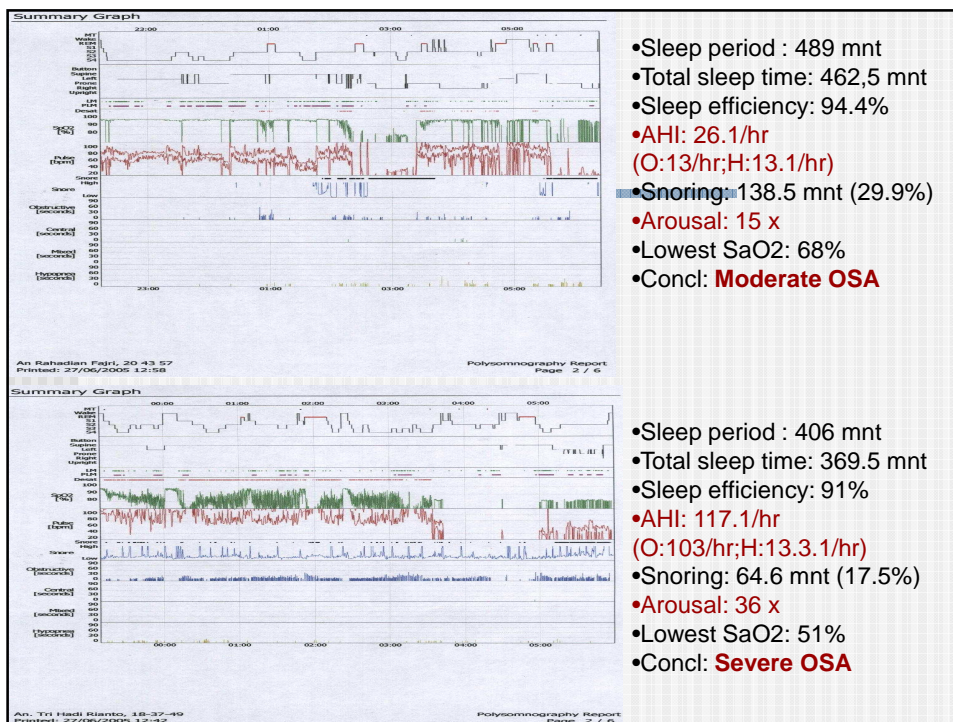
Tindak lanjut anak mendengkur?

- Tentukan tipe mendengkur
- Cari faktor risiko
- Lakukan penilaian → OSAS
 - Polisomnografi (PSG)
 - Kuesioner
 - Skor OSAS
 - Rekam video-tape



Diagnosis


- Baku emas: Polisomnografi
- Uji Tapis:
 - Kuesioner
 - *Pulse Oxymetry*
 - Video




Polisomnografi

- Dewasa: OSAS: AHI ≥ 5
 - Ringan OSAS : 5-15
 - Sedang OSAS : 15-30
 - Berat OSAS : ≥ 30
- Anak: AHI ≥ 3 , ≥ 1 (?)
 - Ringan OSAS : 1(3)-5
 - Sedang OSAS : 5-10
 - Berat OSAS : > 10

C.o.p.	Se (%)	Spe (%)
$\geq 1x/jam$	100	62
$\geq 3x/jam$	88	77
$\geq 5x/jam$	100	100



“Adult criteria for OSA when applied to children could fail to identify serious childhood OSA and underestimate its severity”



Kuesioner

- OSA Score: $1.42D+1.41A+0.71S-3.83$
- (*D:difficulty breathing;A=apnea;S=snoring*)
 - <-1 : bukan OSA
 - $-1 - 3,5$: mungkin OSA mungkin bukan
 - $>3,5$: sangat mungkin OSA
- Berlaku pada populasi anak
- Tidak dapat membedakan PS dan OSAS
- Sulit aplikasinya

Brouillette R et al. J Pediatr 1984; 105:10.

Pengalaman (2005)

- 5-13 tahun, 917 subjek
- *Prevalens snoring: 31,6%*
 - *Occasional snoring: 26,4%*
 - Habitual snoring: 5,2%
- Skor OSAS -1 s/d 3,5 → 5,9% (OSAS?)
- Skor OSAS >3,5: 0%
- Kendala:
 - Menentukan kriteria APNEA
 - Pemeriksaan PSG

Supriyatno, Pediatr Indones 2005

Kuesioner

- Berdasarkan gejala:
 - Mendengkur, apnea, napas melalui mulut saat tidur, sulit tidur (0 - 3)
 - Daytime somnolence (0 - 2)
 - Odd sleeping position (0- 1)
- Skor ≥ 7 : OSA (maks 15)

Nieman P et al. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2000;126:481-6

Skor OSAS

■ Skor OSAS: T+A+LL

- T: hipertrofi tonsil (ya=1; tidak=0)
- A: hipertrofi adenoid (ya=1,5; tidak=0)
- LL: lingkaran leher (≥ 34 cm=1; < 34 cm=0)
 - <2 : bukan OSAS
 - 2-<3,5 : mungkin OSAS mungkin bukan OSAS
 - 3,5 : sangat mungkin OSAS
- Obes, 10-12 tahun, mendengkur
- Se:62%, Spe:100%, PPV:100%, LR(+):TT

Supriyatno, disertasi.

Alternatif Lain

Pulse oxymetry

- Se:43%, Spe:98%
- PPV: 97%, NPV:53%



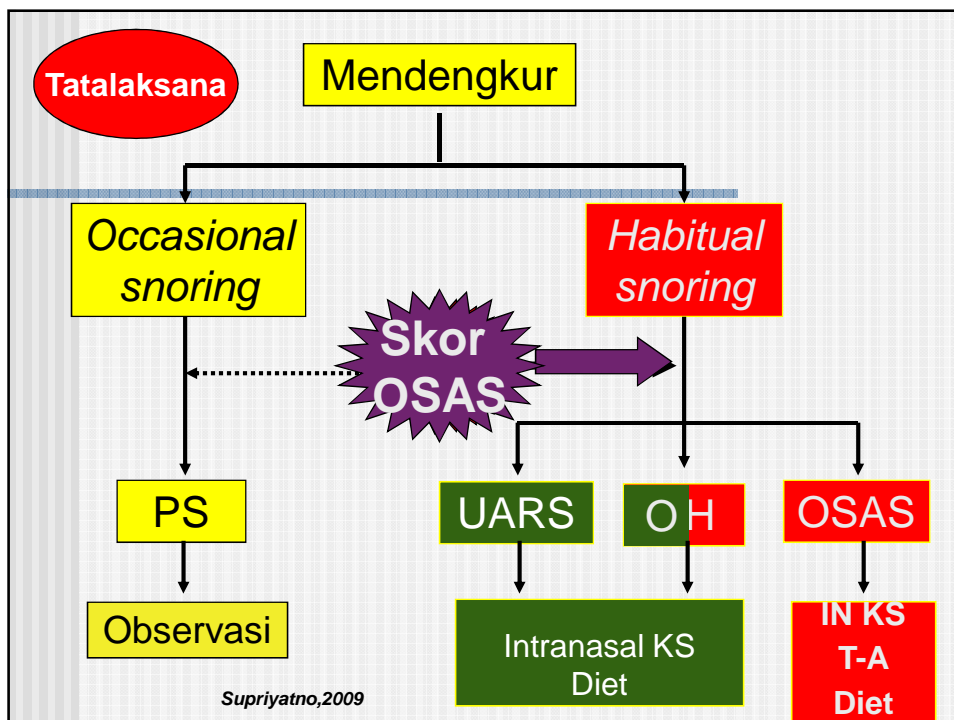
Video

- Se: 94%. Spe :68%
- PPV:83%, NPV:88%



Tatalaksana

- Kortikosteroid intranasal
 - Budesonide 2x50 mcg
- Koreksi disproporsi wajah
- Tonsil-adenoidektomi
- CPAP
- Diet



Kesimpulan

- Mendengkur tidak berarti OSAS tetapi *habitual snoring* perlu diperhatikan
- Faktor risiko OSAS: disproporsi wajah, hipertrofi tonsil-adenoid, obesitas (lingkar leher)
- Diagnosis: PSG (Baku emas) → Bila tidak ada dapat dengan sistem skor





Curriculum Vitae

- Lahir : 22 -11- 60
- Pendidikan:
 - Dokter Umum : FKUI, 1985
 - Spesialis Anak : FKUI, 1993
 - Pediatric Pulmonology : Jepang, 1996-7
 - Konsultan Respirologi : 2002
 - Doktor : 2009
- Organisasi:
 - Ketua Kolegium Ilmu Kesehatan Anak Indonesia
 - Wakil Ketua PB PERALMUNI
- Jabatan saat ini:
 - Ketua Departemen Ilmu Kesehatan Anak FKUI-RSCM

