

ABSTRAK

PERANAN POLISOMNOGRAFI PADA *RESTLESS LEGS SYNDROME*

Marisa Curie Nasser, 2009

Pembimbing 1 : dr. Bing Haryono, SpS.

Pembimbing 2 : dr. Drs. Pinandojo

Djojosoewarno, AIF.

Tidur merupakan suatu kebutuhan manusia yang sangat mendasar. Tidur amat penting untuk pemulihan kesehatan mental dan fisik. Bila kita kekurangan tidur, maka tubuh dan pikiran tidak dapat berfungsi dengan baik. Salah satu penyebab tidur yang berkualitas buruk adalah gangguan tidur *Restless Legs Syndrome (RLS)* yang dapat mengganggu kesehatan fisik, mental dan fungsi emosi. *RLS* adalah suatu kondisi yang ditandai dengan adanya dorongan sangat kuat untuk menggerakkan tungkai dengan tujuan menghilangkan rasa yang sangat tidak nyaman atau aneh pada tungkai. *RLS* ini dapat dideteksi, didiagnosis, dan dievaluasi menggunakan suatu pemeriksaan yang dinamakan polisomnografi. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui peranan dan indikasi PSG pada *RLS*. Metode penelitian dilakukan secara survei deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif terhadap rekam medik laboratorium tidur. Hasil yang diperoleh dari data pemeriksaan polisomnografi pada pasien *RLS* didapatkan adanya pengurangan signifikan jumlah waktu tidur total, terjadi penurunan efisiensi tidur, peningkatan pergantian stadium tidur dan kebangunan, serta peningkatan pergerakan tungkai ketika tidur. Kesimpulan penelitian adalah bahwa PSG berperan dalam diagnosis dan evaluasi *RLS* karena dapat mendeteksi adanya *Periodic Limb Movement in Sleep (PLMS)*, derajat keparahan *RLS-PLMS*, stadium tidur, waktu tidur total, jumlah pergantian stadium tidur, yang semuanya berperan dalam menegakkan diagnosis *RLS*. Pemeriksaan PSG diindikasikan pada orang dengan gejala-gejala sesuai kriteria *RLS*.

Kata kunci : Polisomnografi (PSG), *Restless Legs Syndrome (RLS)*

ABSTRACT

ROLE OF POLYSOMNOGRAPHY IN RESTLESS LEGS SYNDROME (RLS)

Marisa Curie Nasser, 2009

Tutor 1 : dr. Bing Haryono, SpS.

Tutor 2 : dr. Drs. Pinandjo Djojosoewarno,
AIF.

Sleep is the basic of human necessity. It is very important for mental and health recovery. If we miss our sleep time, our mind and body will not function properly. One of the causes that can make bad quality of sleep is Restless Legs Syndrome (RLS), which is serious enough to interfere with normal physical, mental and emotional functioning. RLS is a condition that is characterized by an irresistible urge to move one's legs to stop uncomfortable or odd sensations. RLS can be detected, diagnosed, and evaluated by polysomnography (PSG). The objective of this research is to understand the role and the indication of PSG in RLS. Research method conducted by survey descriptive with intake of data by retrospectively from sleep laboratory medical record. Result of the study about PSG findings in patient with RLS revealed that RLS patients exhibited shorter total sleep time, lower sleep efficiency, higher arousal index, higher number of stage shifts and increasing of periodic limb movement in sleep (PLMS). In summary, PSG have a role in diagnosing and evaluating RLS because it can detect PLMS, RLS-PLMS severity, sleep stage, total sleep time, change of sleep stages, which is very useful in the diagnosis of RLS. PSG also indicated to people who have signs and symptoms appropriate with RLS criteria.

Key words : Polysomnography (PSG), Restless Legs Syndrome (RLS)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR DIAGRAM	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.6 Lokoasi dan Waktu Penelitian	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tidur	5
2.1.1 Hipnogram pada Orang Normal	10
2.2 Klasifikasi Gangguan Tidur	11
2.2.1 Gangguan Tidur Primer	11
2.2.2 Gangguan Tidur Terkait Gangguan Mental Lain	11
2.2.3 Gangguan Tidur Akibat Kondisi Medik Umum	11

2.2.4	Gangguan Tidur Akibat Zat	12
2.3	<i>Restless Legs Syndrome (RLS)</i>	12
2.3.1	Definisi	12
2.3.2	Prevalensi	13
2.3.3	Etiologi	15
2.3.4	Patogenesis dan Patofisiologi	17
2.3.5	Dasar Diagnosis	19
2.3.5.1	Anamnesis	19
2.3.5.2	Pemeriksaan Fisik	23
2.3.5.3	Pemeriksaan Penunjang	23
2.4	Dampak <i>RLS</i> pada Kualitas Hidup Pasien	25
2.4.1	Dampak dalam Kehidupan	25
2.4.2	Dampak yang Ditimbulkan Akibat Kekurangan Tidur	26
2.4.3	Dampak Psikologis	27
2.4.4	Dampak Terhadap Kesehatan Kental Pasien	28
2.5	Polisomnografi (PSG)	29
2.5.1	Definisi	29
2.5.2	Prosedur	30
2.5.3	Variabel yang Diamati dan Direkam dengan PSG	31
2.5.4	Pengamatan	35
2.5.5	Terminologi Standar Ukuran PSG	35
2.5.6	Gangguan yang Dapat Dievaluasi dengan PSG	36
2.5.7	Perekaman PSG Untuk Mendiagnosis <i>RLS</i>	36
2.6	<i>Periodic Limb Movement in Sleep (PLMS)</i>	38
2.6.1	Definisi	38
2.6.2	Ciri dan Gambaran Klinik	39
2.6.3	Epidemiologi	39
2.6.4	Etiologi dan Faktor Resiko	39
2.6.5	Patofisiologi	40

2.6.6	Pemeriksaan <i>PLMS</i> dengan PSG	40
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN		
3.1	Bahan Penelitian	42
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	42
3.3	Metode Penelitian	42
3.3.1	Desain Penelitian	42
3.3.2	Besar Sampel Penelitian	43
3.4	Prosedur Kerja	43
3.5	Cara Pemeriksaan	43
3.6	Metode Analisis	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil	44
4.2	Pembahasan	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	54
5.2	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA		56
RIWAYAT HIDUP		68

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Kriteria Stadium Tidur <i>NREM</i>	9
Tabel 2.2. Gejala Pasien dengan <i>RLS</i>	29
Tabel 4.1. Hasil pemeriksaan PSG pada penderita gangguan tidur akibat <i>RLS</i> di bagian rekam medik laboratorium tidur Rumah Sakit Immanuel periode Januari 2008 hingga Juli 2009	45
Tabel 4.2. Distribusi tingkat derajat keparahan <i>Periodic Limb Movement in Sleep (PLMS)</i> di bagian rekam medik laboratorium tidur Rumah Sakit Immanuel periode Januari 2008 hingga Juli 2009	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Hipnogram pada Tidur yang Normal	10
Gambar 2.2. Patogenesis <i>RLS</i>	19
Gambar 2.3. <i>Channel EMG</i> di tibialis anterior	32
Gambar 2.4. <i>Pulse oximetry</i>	33
Gambar 2.5. <i>Channel EEG, EOG, EMG, nasal & oral thermistor</i>	34
Gambar 2.6. <i>Channel</i> pada Pemeriksaan PSG	34

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 2.1. Prevalensi <i>RLS</i> Berhubungan dengan Usia dan Jenis Kelamin	14
Diagram 2.2. Perbandingan Insidensi <i>RLS</i> Idiopatik dan Sekunder	14
Diagram 2.3. Hubungan antara Mengantuk, <i>PLMS</i> , dan <i>RLS</i>	41