

Gambaran Gangguan Tidur pada Anak dengan Gangguan Spektrum Autisme (GSA) di Rumah Sakit Al Islam Bandung

A Descriptive Study of Sleep Disturbance in Children with Autism Spectrum Disorder (ASD) in Rumah Sakit Al Islam Bandung

¹Syafira Kamila Fathoni, ²Gemah Nuripah, ³Hana Sofia Rachman

¹Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung

²Staf Laboratorium Klinik Psikiatrik, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung

³Staf Medis Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung – Rumah Sakit Umum Daerah Al Ihsan Bandung

Jl. Tamansari No.1 Bandung 40116

email: ¹dindafathoni@gmail.com, ²gemahnuripah@ymail.com ³hanarachman40@gmail.com

Abstract. Autism Spectrum Disorder (ASD) is a group of neurodevelopmental disorder characterized by the disruption on social communication and interaction, a repetitive pattern of behaviour, interest, and activities. One of the most burdensome complaints among children with ASD is sleep disturbance. The consequence of sleep disturbance in children with ASD become a serious problem because it could exacerbates the severity of core ASD symptoms. The aim of the research were to identify the characteristic of children with ASD with and without sleep disturbance in Rumah Sakit Al Islam Bandung and to identify what kind of sleep disturbance that they experienced. The research was a descriptive study using cross-sectional method. Subject of the research were children with ASD in klinik tumbuh kembang Rumah Sakit Al Islam Bandung April-May 2016 period which is consist of 39 respondents. The sample was chosen by using propotion estimation formula. Retrieval of research data utilized the questionnaire of Sleep Disturbance Scale for Children. The results showed that children with ASD which experienced sleep disturbances were 10 children (25,6%). Kind of sleep disturbances in children with ASD were disorders of initiating and maintaining sleep (5,1%), sleep-wake transition disorders (2,6%), disorders of excessive somnolence (2,6%), and sleep hyperhydrosis (25,6%). Sleep disturbance most commonly found in boys (23,1%), aged 2-6 years old (20,5%), diagnosed having ASD in >2-3 years old (15,4%), have been undergo therapy for 0-6 months and >2 years (10,2% each), undergo occupational and speech therapy (15,9%), and didn't consume any medication for ASD (25,6%). Further research could be done to find the relation between sleep disturbance and the characteristic of children with GSA, and also the relation between sleep disturbance and the duration and type of therapy in children with ASD.

Keywords: Autism Spectrum Disorder, Sleep Disturbance

Abstrak. Gangguan Spektrum Autisme (GSA) adalah sekelompok penyakit *neurodevelopmental* yang dikarakteristikan dengan terganggunya komunikasi dan interaksi sosial, serta pola repetitif pada perilaku, minat, dan aktivitas. Salah satu keluhan terberat pada anak GSA adalah gangguan tidur. Konsekuensi dari gangguan tidur pada anak GSA menjadi masalah yang serius karena dapat memperparah gejala inti GSA. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik anak GSA yang memiliki dan tidak memiliki gangguan tidur di Rumah Sakit Al Islam Bandung serta untuk mengetahui jenis gangguan tidur apa saja yang terdapat pada anak tersebut. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif melalui pendekatan *cross sectional*. Subjek penelitian adalah anak GSA di klinik tumbuh kembang Rumah Sakit Al Islam Bandung periode bulan April-Mei 2016 yang terdiri dari 39 responden. Sampel dipilih dengan menggunakan rumus besar sampel estimasi proporsi. Pengambilan data penelitian dilakukan dengan menggunakan kuesioner *Sleep Disturbance Scale for Children*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak GSA yang memiliki gangguan tidur berjumlah 10 anak (25,6%). Jenis gangguan tidur yang terdapat pada anak GSA antara lain gangguan memulai dan mempertahankan tidur (5,1%), gangguan transisi tidur-bangun (2,6%), gangguan somnolen berlebihan (2,6%), dan hiperhidrosis saat tidur (25,6%). Gangguan tidur paling banyak diderita oleh jenis kelamin laki-laki (23,1%), kelompok usia 2-6 tahun (20,5%), diketahui GSA pada usia >2-3 tahun (15,4%), telah menjalani terapi selama 0-6 bulan dan >2 tahun (masing-masing 10,2%), menjalani terapi okupasi dan wicara (15,9%), dan tidak mengonsumsi obat untuk GSA (25,6%). Penelitian lanjutan dapat dilakukan untuk mencari hubungan antara gangguan tidur dengan karakteristik anak GSA, serta hubungan antara gangguan tidur dengan lama dan jenis terapi yang dilakukan pada anak GSA.

Kata Kunci: Gangguan Spektrum Autisme, Gangguan Tidur

A. Pendahuluan

Gangguan Spektrum Autisme/GSA (*Autism Spectrum Disorder/ASD*) didefinisikan oleh *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Fifth Edition; DSM-V)* merupakan sekelompok penyakit *neurodevelopmental* yang dikarakteristikan dengan terganggunya komunikasi sosial dan interaksi sosial, pola repetitif pada perilaku, minat, dan aktivitas. Gejala dan keparahan GSA berbeda-beda pada masing-masing anak. Saat ini, salah satu keluhan terberat pada anak dengan GSA adalah gangguan tidur, dengan lebih dari 40-80% anak mengalami masalah tidur, dibandingkan dengan 25-40% pada anak yang berkembang normal. Konsekuensi dari gangguan tidur pada anak dengan GSA menjadi masalah yang serius, penelitian menunjukkan bahwa tidur yang tidak cukup menyebabkan keparahan dari gejala inti GSA seperti perilaku repetitif, kesulitan berkomunikasi dan bersosial, dan perilaku maladaptif lainnya. Apabila adanya gangguan tidur beserta jenis gangguan tidur pada anak dengan GSA tersebut diketahui, maka diharapkan dapat dilakukan terapi lebih lanjut untuk menangani gangguan tidur sekaligus menangani masalah perilaku yang ditimbulkan oleh gangguan tidur tersebut.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: “Bagaimana karakteristik anak dengan GSA yang memiliki gangguan tidur dan yang tidak memiliki gangguan tidur di Rumah Sakit Al Islam Bandung?” dan “Jenis gangguan tidur apakah yang terdapat pada anak dengan GSA di Rumah Sakit Al Islam Bandung?”. Selanjutnya, tujuan dalam penelitian ini diuraikan dalam pokok-pokok sbb.

1. Untuk mengetahui karakteristik anak dengan GSA yang memiliki gangguan tidur dan yang tidak memiliki gangguan tidur di Rumah Sakit Al Islam Bandung.
2. Untuk mengetahui jenis gangguan tidur yang terdapat pada anak dengan GSA di Rumah Sakit Al Islam Bandung.

B. Landasan Teori

Gangguan Spektrum Autisme/GSA (*Autism Spectrum Disorder/ASD*) didefinisikan oleh *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Fifth Edition; DSM-5)* sebagai sekelompok penyakit *neurodevelopmental* yang dikarakteristikan dengan terganggunya komunikasi sosial dan interaksi sosial, pola perilaku, minat, dan aktivitas. Gejalanya hadir pada awal masa kanak-kanak, mengganggu fungsi sehari-hari dan dapat naik turun di sepanjang kehidupan. Gangguan ini dikategorikan sebagai suatu “spektrum” karena meliputi suatu kelompok gangguan dengan berbagai gejala yang bervariasi dalam keparahannya. Berdasarkan *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV-TR)*, kategori ini meliputi *Autistic Disorder*, *Rett’s Syndrome*, *Childhood Disintegrative Disorder*, *Asperger’s Syndrome*, dan *Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified / Atypical Autism*.

Adanya kerusakan otak atau gangguan perkembangan pada GSA mungkin saja menyebabkan terganggunya jalur penyesuaian dalam *circadian rhythms*. *Circadian rhythms* dibutuhkan untuk persepsi dari isyarat waktu lingkungan untuk menyediakan penyesuaian yang cukup untuk hari dengan 24 jam, perkembangannya terjadi pada 12-16 minggu kelahiran. Apabila terdapat gangguan saat perkembangan *circadian rhythms* tersebut, maka dapat menyebabkan persepsi yang salah untuk menyesuaikan waktu tidur.

Circadian rhythm berperan dalam mengatur produksi melatonin, maka apabila

circadian rhythm terganggu, dapat menyebabkan gangguan produksi melatonin. Terdapat abnormalitas biologis dalam sekresi melatonin pada anak dengan GSA. Penelitian menunjukkan adanya peningkatan melatonin pada siang hari dan jauh lebih sedikit melatonin pada malam hari pada individu dengan GSA dibandingkan dengan individu normal. Hal ini juga mempengaruhi terjadinya gangguan tidur pada anak dengan GSA. Maka, anak dengan GSA memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk mengalami gangguan tidur.

Gangguan tidur adalah suatu kondisi gangguan medis pola tidur yang terjadi pada seseorang, baik dari segi kualitas, kuantitas, atau gangguan perilaku dan kondisi fisiologis pada saat tidur. Gangguan tidur dilaporkan terjadi pada 89% anak dengan GSA.^{13,15} Gangguan tidur ini dapat bertahan sepanjang hidup, dan anak dengan GSA yang mengalami suatu gangguan tidur, biasanya mengalami gangguan tidur lain yang menyertainya.

Sleep Disturbance Scale for Children mengklasifikasikan gangguan tidur yang sering terjadi pada anak, diantara lain sebagai berikut:

1. Gangguan Memulai dan Mempertahankan Tidur (*Disorders of Initiating and Maintaining Sleep/DIMS*): Gangguan ini merujuk pada insomnia yang menandai beberapa gangguan yang dapat menyebabkan kesulitan dalam memulai tidur, dan gangguan dalam mempertahankan tidur.
2. Gangguan Pernapasan Saat Tidur (*Sleep Breathing Disorders/SBD*): Salah satu gangguan pernapasan saat tidur adalah *Obstructive Sleep Apnea Syndrome* (OSA) dikarakteristikan dengan episode berulang pada obstruksi saluran nafas atas yang terjadi selama tidur, biasanya diikuti dengan berkurangnya saturasi oksigen dalam darah.
3. Gangguan Kesadaran (*Disorders of Arousal Nightmares/DA*): Dalam SDSC, gangguan ini dijelaskan oleh 3 hal yang berhubungan dengan gangguan kesadaran, yaitu *sleepwalking*, *sleep terrors*, dan *nightmares*. *Sleepwalking* terdiri dari serangkaian perilaku kompleks yang dimulai saat tidur NREM dan menyebabkan berjalan saat tidur. *Sleep terrors* dikarakteristikan dengan terbangun mendadak dari tidur NREM dengan teriakan atau tangisan, diikuti oleh tanda perilaku ketakutan yang intens. *Nightmares* adalah mimpi menakutkan yang biasanya membangunkan orang dari tidur REM.
4. Gangguan Transisi Tidur-Bangun (*Sleep Wake Transition Disorders/SWTD*): Gangguan ini terjadi saat transisi dari bangun menjadi tidur; tidur menjadi bangun; atau dalam transisi fase tidur.
5. Gangguan Somnolen Berlebihan (*Disorders of Excessive Somnolences/DOES*): Gangguan ini digambarkan sebagai adanya rasa kantuk yang berlebihan pada siang hari, dapat disebabkan oleh keadaan medis seperti *narcolepsy*, *sleep apneas*, *hypoventilation syndrome*, *hyperthyroidism* dan kondisi metabolik lainnya, penggunaan alkohol dan obat-obatan, tidur yang tidak cukup, atau kondisi apapun yang menyebabkan insomnia berat. Selain itu juga dapat disebabkan oleh kondisi psikiatri atau lingkungan, seperti depresi, reaksi penghindaran, dan *circadian rhythm sleep disorder*.
6. Hiperhidrosis Saat Tidur (*Sleep Hyperhydrosis/SHY*): Gangguan ini dikarakteristikan dengan keringat yang sangat banyak yang terjadi saat tidur. Hal ini dapat menyebabkan terbangun karena ketidaknyamanan akibat baju tidur yang basah.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Karakteristik Anak dengan GSA yang Memiliki dan Tidak Memiliki Gangguan Tidur

Karakteristik anak dengan GSA yang memiliki dan tidak memiliki gangguan tidur berdasarkan berdasarkan jenis kelamin, kelompok usia, usia saat diketahui mengalami GSA, lama menjalani terapi, jenis terapi yang dilakukan, dan konsumsi obat untuk GSA dapat dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1 Karakteristik Anak dengan GSA yang Memiliki dan Tidak Memiliki Gangguan Tidur

Karakteristik	Gangguan Tidur			
	Ada		Tidak Ada	
	(n)	%	(n)	%
Jenis Kelamin				
- Perempuan	1	2,5	6	15,4
- Laki-laki	9	23,1	23	59,0
Kelompok Usia				
- 2-6 tahun	8	20,5	18	46,1
- >6-12 tahun	2	5,1	10	25,6
- >12-18 tahun	0	0	1	2,6
Diketahui GSA pada Usia				
- 1-2 tahun	2	5,1	6	15,4
- >2-3 tahun	6	15,4	19	48,7
- >3-4 tahun	2	5,1	1	2,6
- >4-5 tahun	0	0	3	7,7
Lama Menjalani Terapi				
- 0-6 bulan	4	10,2	4	10,2
- >6 bulan- 1 tahun	0	0	8	20,5
- >1 – 2 tahun	2	5,1	5	12,8
- > 2 tahun	4	10,2	12	30,8
Terapi yang Dilakukan				
- Terapi Okupasi	3	7,7	13	33,3
- Terapi Pedagogi	1	2,6	1	2,6
- Terapi Okupasi & Wicara	6	15,9	12	30,8
- Terapi Okupasi, Wicara & Pedagogi	0	0	3	7,7
Menerima Obat				
- Ya	0	0	3	7,7
- Tidak	10	25,6	26	66,7

Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak laki-laki mengalami gangguan tidur lebih banyak dibandingkan dengan anak perempuan dengan persentase 23,1%. Berdasarkan kelompok usia, anak yang berusia 2-6 tahun mengalami gangguan tidur paling banyak dibandingkan dengan kelompok usia yang lain dengan persentase 20,5%. Berdasarkan usia saat diketahui mengalami GSA, anak yang diketahui mengalami GSA pada usia >2-3 tahun paling banyak mengalami gangguan tidur dibandingkan dengan kelompok usia yang lain dengan persentase 15,4%. Berdasarkan

lama menjalani terapi, gangguan tidur paling banyak dialami oleh anak yang menjalani terapi selama 0-6 bulan dan >2 tahun dengan persentase masing-masing 10,2%. Berdasarkan jenis terapi yang dilakukan, anak yang mengalami gangguan tidur banyak yang mendapat terapi okupasi dan wicara, dengan persentase 15,9%. Berdasarkan konsumsi obat, anak yang mengalami gangguan tidur tidak ada yang mengkonsumsi obat untuk GSA.

Frekuensi Gangguan Tidur

Frekuensi gangguan tidur pada anak dengan GSA di Rumah Sakit Al Islam Bandung cenderung rendah. Hasil menunjukkan 10 (25,6%) anak mengalami gangguan tidur dan 29 (74,4%) anak tidak mengalami gangguan tidur. Hal ini dijelaskan pada Tabel 2.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Gangguan Tidur

Gangguan Tidur	(n)	%
Ada Gangguan Tidur	10	25,6
Tidak Ada Gangguan Tidur	29	74,4

Jenis Gangguan Tidur

Hasil penelitian menunjukkan dari 10 anak yang memiliki gangguan tidur, seluruhnya memiliki gangguan tidur jenis hiperhidrosis saat tidur. Dari 10 anak tersebut, terdapat 2 anak yang memiliki lebih dari 1 jenis gangguan tidur. Dimana salah 1 anak memiliki 2 jenis gangguan tidur, yaitu gangguan memulai dan mempertahankan tidur serta hiperhidrosis saat tidur, dan satu anak lagi memiliki 4 jenis gangguan tidur, yaitu gangguan memulai dan mempertahankan tidur, gangguan transisi tidur-bangun, gangguan somnolen berlebihan, serta hiperhidrosis saat tidur. Hal ini dijelaskan pada Tabel 3.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Jenis Gangguan Tidur pada Anak dengan GSA

Gangguan Tidur	(n)	%
Gangguan memulai dan mempertahankan tidur	2	5,1
Gangguan pernapasan saat tidur	0	0
Gangguan kesadaran	0	0
Gangguan transisi tidur-bangun	1	2,6
Gangguan somnolen berlebihan	1	2,6
Hiperhidrosis saat tidur	10	25,6

D. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan beberapa hasil penelitian sebagai berikut:

1. Berdasarkan karakteristik responden, diketahui bahwa:
 - Berdasarkan jenis kelamin, anak laki-laki mengalami gangguan tidur paling banyak yaitu sebesar 23,1%.
 - Berdasarkan kelompok usia, anak yang berusia 2-6 tahun mengalami gangguan tidur paling banyak yaitu sebesar 20,5%.
 - Berdasarkan usia saat diketahui mengalami GSA, anak yang diketahui

mengalami GSA pada usia >2-3 tahun paling banyak mengalami gangguan tidur yaitu sebesar 15,4%.

- Berdasarkan lama menjalani terapi, anak yang menjalani terapi selama 0-6 bulan dan >1-2 tahun paling banyak mengalami gangguan tidur dengan persentase masing-masing 10,2%.
 - Berdasarkan jenis terapi yang dilakukan, anak yang mengalami gangguan tidur banyak yang mendapat terapi okupasi dan wicara, yaitu sebesar 15,9%.
 - Berdasarkan diterima atau tidaknya obat, anak yang mengalami gangguan tidur tidak ada yang menerima obat untuk GSA.
2. Jenis gangguan tidur yang terdapat pada anak dengan GSA di klinik tumbuh kembang Rumah Sakit Al Islam Bandung antara lain adalah gangguan memulai dan mempertahankan tidur (5,1%), gangguan transisi tidur-bangun (2,6%), gangguan somnolen berlebihan (2,6%), dan hiperhidrosis saat tidur (25,6%).

E. Saran

1. Penelitian lanjutan dapat dilakukan untuk meneliti hubungan antara gangguan tidur dengan karakteristik anak dengan GSA.
2. Penelitian lanjutan dapat dilakukan untuk meneliti hubungan antara gangguan tidur pada anak dengan GSA dengan lama dan jenis terapi yang dilakukan.
3. Penelitian lanjutan dapat dilakukan untuk meneliti apakah ada obat yang dapat mengubah siklus sekresi melatonin sehingga dapat meningkatkan kadar melatonin pada anak dengan GSA di malam hari.
4. Penelitian serupa dapat dilakukan dengan membandingkan gangguan tidur pada anak dengan GSA yang sudah dan belum melakukan terapi.

Daftar Pustaka

- Bruni O., Ottaviano S., Guidetti V., Romoli M., Innocenzi M., Cortesi F., et al. (1996). The Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC) Construction and validation of an instrument to evaluate sleep disturbances in childhood and adolescence. *European Sleep Research Society*, 5, 251-261.
- Buysse, D.J. (2001). *The International Classification of Sleep Disorders, Revised*. Chicago: American Academy of Sleep Medicine.
- Cohen S., Conduit R., Lockley S.W., Rajaratnam S.M.W., Cornish K.M. (2014). The Relationship between sleep and behavior in autism spectrum disorder (ASD): a review. *PubMed*, 6 (PMC4271434).
- Jeste, D.V., Lieberman, J.A., Fassler, D., Peele, R., Benson, S., Young, M.L, et al. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Lee CT. (2008). *Sleep medicine essentials and review*. PUSA: Oxford University Press, 9-15.
- Liu X., Hubbard J.A., Fabes R.A., Adam J.B. (2006). Sleep disturbances and correlates of children with autism spectrum disorders. *Child Psychiatr Human Dev*, 37 (2), 179-91.
- Matson J.L., Ancona M., Wilkins J. (2008). Sleep disturbances in adults with autism spectrum disorders and severe intellectual impairments. *J Ment Health Res Intellect Disabil*, 1, 129-39

Sadock, B.J., Sadock, V.A. (2007). Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry (10th ed.). New York: Lippincott Williams & Wilkins.

