

# GAMBARAN KUALITAS TIDUR ANAK USIA SEKOLAH PENGGUNA *GADGET* DI SD NEGERI BANYUMANIK 01 KOTA SEMARANG

**Fernando Teti Dacosta Corbafo\***, **Zumrotul Choiryah\*\***, **Sukarno\*\***

\* Mahasiswa Prodi Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo

\*\* Dosen Prodi Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo

## ABSTRAK

Kekurangan tidur dapat meningkatkan kadar hormon stres kortisol, yang dapat merusak atau mengganggu sel-sel otak yang dibutuhkan untuk pembelajaran dan ingatan. Selain itu sel-sel otak yang baru dapat gagal berkembang atau dapat juga tumbuh secara abnormal. Sebagai dampak dari kerusakan itu menyebabkan gangguan fleksibilitas mental, kreativitas dan atensi (konsentrasi). Tujuan penelitian ini mengetahui gambaran kualitas tidur anak usia sekolah pengguna gadget di SD Negeri Banyumanik 01 Kota Semarang.

Desain penelitian ini deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* dengan jumlah sampel 44 responden menggunakan metode *purposive sampling*. Alat pengambilan data menggunakan kuesioner. Analisis data berupa analisis univariat

Hasil penelitian menunjukkan kualitas tidur anak pengguna gadget di SD Negeri Banyumanik 01 Kota Semarang sebagian besar kategori baik sejumlah 62 responden (70,5%). Kualitas tidur anak pengguna gadget di SD Negeri Banyumanik 01 Kota Semarang ditinjau dari lama tidur sebagian besar lebih dari 7 jam (62,5%), latensi tidur sebagian besar kurang dari 15 menit (34,1%), frekuensi terbangun sebagian besar sekali seminggu (69,3%), ditinjau dari kedalaman tidur sebagian besar sangat baik (59,1%) dan ditinjau dari kepulasan tidur sebagian besar lebih dari 85% sejumlah 77 responden (87,5%).

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan untuk penelitian sejenis khususnya yang berkaitan dengan kualitas tidur anak usia sekolah.

**Kata Kunci** : Kualitas Tidur, Anak Usia Sekolah, Pengguna *Gadget*

**Kepustakaan** :35 (2006-2015)

**Description of Sleep Quality of School User Aged Gadget at Scondary School Negeri  
Banyumanik 01 Kota Semarang  
ABSTRACT**

Sleep deprivation can increase levels of the stress hormone cortisol, which can damage or disrupt brain cells needed for learning and memory. In addition, new brain cells may fail to develop or may also grow abnormally. As a result of the damage it causes disruption of mental flexibility, creativity and attention (concentration). Objective to know the picture of sleep quality of school-age children of gadget users in SDNegeri Banyumanik 01 Kota Semarang.

The design of this study is descriptive with cross sectional approach with the number of samples of 44 respondents using purposive sampling method. Data collection tools using questionnaires. Univariate analysis was processed using frequency distribution

Sleep quality of children of gadget users at SD Negeri Banyumanik 01 Kota Semarang most of the good category is 62 respondents (70,5%). Sleep quality of children of gadget users in SD Negeri Banyumanik 01 Kota Semarang viewed from sleep duration mostly more than 7 hours (62,5%), sleep latency mostly less than 15 minutes (34,1%), frequency awakened most of once every week (69,3%), in terms of sleep depth is mostly very good (59,1%) and reviewed from sleep deprivation mostly more than 85% counted 77 respondents (87,5%).

The results of this study are expected to be the foundation for similar research especially related to the quality of sleeping school-age children.

**Keywords** : Sleep Quality, School Kids, Gadget Users

**Bibliography** : 35 (2006-2015)

## LATAR BELAKANG

Kualitas *tidur* yang baik pada gilirannya akan *meningkatkan* produktivitas, kualitas emosi dan konsentrasi (Hanifah, 2011). Sebaliknya, kekurangan tidur dapat meningkatkan kadar hormon stres kortisol, yang dapat merusak atau mengganggu sel-sel otak yang dibutuhkan untuk pembelajaran dan ingatan. Selain itu sel-sel otak yang baru dapat gagal berkembang atau dapat juga tumbuh secara abnormal. Sebagai dampak dari kerusakan itu menyebabkan gangguan fleksibilitas mental, kreativitas dan atensi (konsentrasi) (Wade & Travis, 2012).

*American Academy of Pediatrics*, sebuah lembaga yang menangani masalah pelajar dan anak usia sekolah di Amerika menyatakan bahwa anak usia sekolah membutuhkan waktu tidur yang cukup. Berdasarkan berbagai penelitian, anak usia sekolah yang kurang tidur akan mengalami berbagai hal negatif diantaranya rentan mengalami kecelakaan, masalah kesehatan fisik, gangguan memori dan pembelajaran, beresiko tinggi mengalami obesitas serta masalah kesehatan mental (Huda, 2016). Menurut Asmadi (2008), pemenuhan kebutuhan istirahat dan tidur setiap anak berbeda-beda. Ada yang kebutuhannya terpenuhi dengan baik. Ada pula yang mengalami gangguan. Seseorang bisa tidur maupun tidak dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya status kesehatan, lingkungan, stres psikologis, latihan dan kelelahan, diet, gaya hidup dan obat-obatan. Menurut Gaultney (2010) dalam Hidayat (2014), salah satu faktor yang menyebabkan anak usia sekolah mengalami gangguan tidur diantaranya perubahan gaya hidup salah satunya yaitu penggunaan *gadget*.

Direktur *The Atlanta School of Sleep Medicine and Technology* menyatakan bahwa penggunaan ponsel, komputer, televisi, dan video game telah menyita banyak waktu istirahat pada anak usia sekolah dan anak-

anak. Studi menemukan kasus sepertiga anak dewasa di AS tidur kurang dari 7 jam dalam sehari fakta menempatkan mereka pada gangguan kesehatan yang serius. Tidur berdekatan dengan ponsel menjadikan tidur terganggu dan tidak berkualitas, tidur yang tidak berkualitas dapat berpengaruh pada kesehatan mental. Hasil penelitian yang dilakukan di Jepang menemukan fakta bahwa anak yang terbiasa tidur dekat dengan ponsel lebih rentan menderita gangguan tidur (Huda, 2016).

Kini *game* dapat dimainkan di *gadget* seperti *smartphone*, *tablet* ataupun *laptop* (Iswidharmanjaya, 2014). *Gadget* merupakan sebuah perangkat atau instrumen elektronik yang memiliki tujuan dan fungsi praktis terutama untuk membantu pekerjaan manusia. Beberapa macam *gadget* yang saat ini sering digunakan oleh anak-anak antara lain *smartphone*, *laptop*, *tablet* PC dan *video game*. *Gadget* berdampak positif pada anak apabila dipergunakan dengan lebih bijaksana. Dampak positif dari *gadget* diantaranya merangsang untuk mengikuti perkembangan teknologi baru, mendukung aspek akademis, meningkatkan kemampuan berbahasa, meningkatkan keterampilan mengetik, mengurangi stress, meningkatkan keterampilan matematis (Iswidharmanjaya, 2014).

*Gadget* berisi aneka aplikasi yang telah menjadi sahabat bagi anak-anak. *Gadget* juga berisi *game* yang merusak dan dalam jangkauan akses yang sangat mudah dan cepat dalam hitungan detik. Penggunaan *gadget* yang berlebihan (kecanduan) apalagi untuk konten yang tidak baik seperti kekerasan, *game* atau film dipercaya mempengaruhi secara negatif baik perilaku anak, kemampuan anak bahkan merusak otak secara permanen (Wijanarko, 2016).

Pemakaian *gadget* di Indonesia sekitar 5-10% adalah *gadget* mania di mana mereka terbiasa menyentuh *gadget*nya sebanyak 100-200 kali dalam sehari. Jika

waktu efektif manusia beraktivitas 16 jam atau 960 menit sehari maka anak yang kecanduan *gadget* akan menyentuh perangkatnya itu 4,8 menit sekali. *Gadget* tidak hanya dimanfaatkan usia dewasa, tetapi juga oleh anak usia dini (2-6 tahun). Aneka aplikasi yang mereka akses diantaranya untuk bermain *game*, mendengar lagu atau melihat film. Anak usia balita yang menggunakan *gadget* di Indonesia terus meningkat tajam dimana di tahun 2012 hanya 27%, akan tetapi di tahun 2014 meningkat tajam menjadi 73% (Wijanarko, 2016).

*Gadget* merupakan barang canggih yang diciptakan dengan berbagai aplikasi yang dapat menyajikan berbagai media berita, jejaring sosial, hobi, bahkan hiburan. Barang canggih ini yang dilihat dari segi harga yang tidak bisa dibilang murah tidak hanya sekedar dijadikan media hiburan semata tapi dengan aplikasi yang terus diperbaharui *gadget* wajib digunakan oleh orang-orang yang memiliki kepentingan, pengerjaan tugas kuliah dan kantor, akan tetapi pada faktanya *gadget* tak hanya digunakan oleh anak dewasa atau lanjut usia (22 tahun keatas), remaja (12-21 tahun), tapi pada anak-anak (7-11 tahun), dan lebih ironisnya lagi *gadget* digunakan untuk anak usia (3-6 tahun), yang seharusnya belum layak untuk menggunakan *gadget* (Widiawati & Sugiman, 2014).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan menunjukkan siswa dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 6 anak dan laki-laki sebanyak 3 orang. Responden yang menggunakan *gadget* kurang dari 2 jam per hari sebanyak 5 anak dimana sebanyak 3 anak tidak bisa memulai tertidur dalam waktu kurang dari 30 menit, tidur kurang lebih 9 jam dan sering terbangun dengan mengeluh badan terasa capek serta sebanyak 2 anak bisa memulai tertidur dalam waktu kurang dari 30 menit, tidur lebih 9 jam dan jarang terbangun serta merasa badan terasa

segar ketika bangun dari tidur. Peneliti juga mendapatkan responden yang menggunakan *gadget* lebih dari 2 jam per hari sebanyak 4 anak dimana sebanyak 2 anak tidak bisa memulai tertidur dalam waktu kurang dari 30 menit, tidur kurang lebih 9 jam dan sering terbangun dengan mengeluh badan terasa capek serta sebanyak 2 anak bisa memulai tertidur dalam waktu kurang dari 30 menit, tidur lebih 9 jam dan jarang terbangun serta merasa badan terasa segar ketika bangun dari tidur. Hasil studi pendahuluan tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden mempunyai jenis kelamin perempuan, menggunakan *gadget* kurang dari 2 jam sekali menggunakan akan tetapi mempunyai kualitas tidur yang buruk yaitu tidak dapat memulai tidur dalam waktu kurang dari 30 menit dan tidur kurang lebih 10 jam dalam sehari, sering terbangun ketika tidur dan merasa badan terasa capek ketika bangun dari tidur.

#### **RUMUSAN MASALAH**

Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimanakah gambaran kualitas tidur anak pengguna *gadget* di SD Negeri Banyumanik 01 Kota Semarang?.

#### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini penelitian deskriptif, menggunakan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Banyumanik 01 Kota Semarang pada tanggal 16-17 Juli 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah anak kelas 4, 5 dan 6 di SD Negeri Banyumanik 01 Kota Semarang sebanyak 112 anak (data bulan Juli 2018) dengan sampel sebanyak 88 responden. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan cara *proportionate random sampling*. Alat pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Dalam penelitian ini, analisis univariat digunakan distribusi frekuensi dan proporsi

## HASIL PENELITIAN

### 1. Gambaran Kualitas Tidur Anak Pengguna Gadget

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kualitas Tidur Anak Pengguna Gadget

Kualitas tidur	Frekuensi (f)	Persen (%)
Buruk	26	29,5
Baik	62	70,5
Jumlah	88	100,0

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan kualitas tidur anak pengguna gadget di SD Negeri Banyumanik 01 Kota Semarang paling banyak kategori baik yaitu 62 responden (70,5%).

### 2. Gambaran Kualitas Tidur Anak Pengguna Gadget

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kualitas Tidur Anak Pengguna Gadget

Lama tidur	Frekuensi (f)	Persen (%)
> 7 jam	55	62,5
6-7 jam	23	26,1
5-6 jam	3	3,4
< 5 jam	7	8,0
Jumlah	88	100,0

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan kualitas tidur anak pengguna gadget di SD Negeri Banyumanik 01 Kota Semarang ditinjau dari lama tidur paling banyak adalah responden yang tidur lebih dari 7 jam yaitu 55 responden (62,5%).

### 3. Gambaran Kualitas Tidur Anak Pengguna Gadget

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kualitas Tidur Anak Pengguna Gadget

Latensi tidur	Frekuensi (f)	Persen (%)
< 15 menit	30	34,1
16-30 menit	29	33,0
31-60 menit	21	23,9
> 60 menit	8	9,1
Jumlah	88	100,0

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan kualitas tidur anak pengguna gadget di SD Negeri Banyumanik 01 Kota Semarang ditinjau dari latensi tidur paling banyak kurang dari 15 menit yaitu 30 responden (34,1%).

### 4. Gambaran Kualitas Tidur Anak Pengguna Gadget

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kualitas Tidur Anak Pengguna Gadget

Frekuensi Terbangun	Frekuensi (f)	Persen (%)
tidak ada	4	4,5
1 X seminggu	61	69,3
2 x seminggu	21	23,9
> 2 x seminggu	2	2,3
Jumlah	88	100,0

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan kualitas tidur anak pengguna gadget di SD Negeri Banyumanik 01 Kota Semarang ditinjau dari frekuensi terbangun paling banyak sekali seminggu yaitu 61 responden (69,3%).

### 5. Gambaran Kualitas Tidur Anak Pengguna Gadget

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kualitas Tidur Anak Pengguna Gadget

Kedalaman tidur	Frekuensi (f)	Persen (%)
sangat baik	52	59,1
cukup baik	17	19,3
kurang baik	16	18,2
sangat buruk	3	3,4
Jumlah	88	100,0

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan kualitas tidur anak pengguna gadget di SD Negeri Banyumanik 01 Kota Semarang ditinjau dari kedalaman tidur paling banyak sangat baik yaitu 52 responden (59,1%).

6. Gambaran Kualitas Tidur Anak Pengguna *Gadget*

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kualitas Tidur Anak Pengguna *Gadget*

Kepulauan tidur	Frekuensi (f)	Persen (%)
> 85%	77	87,5
75-84%	5	5,7
65-74%	3	3,4
<65%	3	3,4
Jumlah	88	100,0

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan kualitas tidur anak pengguna *gadget* di SD Negeri Banyumanik 01 Kota Semarang ditinjau dari kepulauan tidur paling banyak lebih dari 85% yaitu 77 responden (87,5%).

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas tidur anak pengguna *gadget* di SD Negeri Banyumanik 01 Kota Semarang kategori buruk sebanyak 26 dari 88 responden (29,5%). Responden mempunyai kualitas tidur yang buruk pada komponen latensi tidur dimana mereka membutuhkan waktu 16-30 menit untuk tertidur (32,3%) dan membutuhkan waktu 31-60 menit untuk tertidur (38,9%). Siswa yang juga mengalami gangguan tidur dua kali dalam seminggu (42,9%) dan sekali dalam seminggu (32,7%).

Latensi tidur menunjukkan durasi mulai dari berangkat tidur hingga tertidur. Seseorang dengan kualitas tidur baik menghabiskan waktu kurang dari 15 menit untuk dapat memasuki tahap tidur selanjutnya secara lengkap. Sebaliknya, lebih dari 20 menit menandakan level insomnia yaitu seseorang yang mengalami kesulitan dalam memasuki tahap tidur selanjutnya. Gangguan tidur merupakan kondisi terputusnya tidur yang mana pola tidur-bangun seseorang berubah dari pola

kebiasaannya, hal ini menyebabkan penurunan baik kuantitas maupun kualitas tidur seseorang (Buysse *et al.*, 1989 *cit.* Modjod, 2007).

Menurut Syaiful (2010) anak usia sekolah dan anak usia sekolah sekarang ini terutama laki-laki mengalami gangguan tidur. Hal tersebut terjadi dikarenakan anak laki-laki lebih suka berada di depan layar *handphone*, televisi dan komputer. Waktu yang seharusnya digunakan untuk beristirahat atau bermain cenderung digunakan untuk duduk di depan layar dan asik dalam permainan. Penggunaan computer terutama untuk permainan *game* akan membawa anak menjadi kecanduan karena permainan tersebut mempunyai sifat adiktif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas tidur anak pengguna *gadget* di SD Negeri Banyumanik 01 Kota Semarang kategori baik sebanyak 62 dari 88 responden (70,5%). Responden mempunyai kualitas tidur yang baik pada komponen durasi tidur dimana responden dapat tidur lebih dari 7 jam dalam sehari (64,2%). Komponen lainnya yaitu efisiensi tidur yaitu lebih dari 85% (64,0%).

Durasi tidur dihitung dari waktu seseorang tidur sampai terbangun di pagi hari tanpa menyebutkan terbangun pada tengah malam. Orang dewasa yang dapat tidur selama lebih dari 7 jam setiap malam dapat dikatakan memiliki kualitas tidur yang baik. Efisiensi kebiasaan tidur adalah rasio persentase antara jumlah total jam tidur dibagi dengan jumlah jam yang dihabiskan di tempat tidur. Seseorang dikatakan mempunyai kualitas tidur yang baik apabila efisiensi kebiasaan tidurnya lebih dari 85% (Buysse *et al.*, 1989 *cit.* Modjod, 2007).

Kebutuhan waktu tidur pada setiap tingkatan usia memiliki perbedaan. Hal ini berhubungan dengan kebutuhan pada masing-masing tingkat usia. Waktu tidur seorang anak akan semakin berkurang

seiring dengan penambahan usia dan penambahan jumlah aktifitas (Carney, 2015). Kebutuhan tidur normal untuk anak usia 6-12 tahun adalah 10 jam/hari. Kebutuhan tidur yang masih diperbolehkan adalah 7-9 jam, sedangkan yang tidak direkomendasikan adalah kurang dari 7 jam atau lebih dari 12 jam (*National Sleep Foundation*, 2015). Beberapa faktor yang berhubungan dengan kualitas tidur anak adalah faktor usia.

Menurut Mubarak & Chayatin (2008) menyatakan bahwa kualitas tidur normal seorang usia sekolah atau pun anak usia sekolah yaitu sekitar 7-8 jam/ hari dan 20% dari siklus tidur adalah tidur REM. Dampak buruk yang akan ditimbulkan jika kualitas tidur seorang tidak terpenuhi atau buruk yaitu tinggi badan berkurang, daya tahan tubuh menurun, kemampuan motorik tidak optimal, dan kesulitan berkonsentrasi, gangguan emosi, kegemukan dan resiko terkena diabetes (Prasaja, 2009). Kualitas tidur yang baik sangat diperlukan oleh tubuh agar tetap merasa bugar. Sebaliknya kualitas yang buruk menyebabkan timbulnya banyak masalah kesehatan, seperti timbulnya rasa lelah, cemas yang berlebihan yang dapat menimbulkan obesitas (Rini, 2011).

Hasil penelitian menunjukkan kualitas tidur anak pengguna *gadget* di SD Negeri Banyumanik 01 Kota Semarang ditinjau dari lama tidur paling banyak adalah responden yang tidur lebih dari 7 jam yaitu 55 responden (62,5%). Durasi merupakan waktu yang dibutuhkan seseorang dari mulai tidur hingga terbangun. Waktu tidur yang dianjurkan oleh *National Sleep Foundation* untuk usia anak usia sekolah yaitu 7-9 jam setiap malam. Waktu tidur yang tidak terpenuhi dengan baik maka akan mengganggu kualitas tidur.

Menurut King, Delfabbro, Zwaans, & Kaptis (2014), pemakaian media elektronik yang patologis sebelum tidur apabila digunakan lebih dari 35 menit. Hasil

penelitian Przybylski & Weinstein (2017) pada responden berusia 15 tahun untuk durasi penggunaan *gadget* yang ideal adalah 1 jam 57 menit atau sekitar 2 jam dalam sehari maka di atas 1 jam 57 menit penggunaan *gadget* di anggap mampu mengganggu kinerja otak.

Menurut peneliti, meskipun *gadget* memiliki dampak positif untuk mencari tugas sekolah dimalam hari saat perpustakaan dan sarana di sekolah telah tutup, namun hal tersebut dapat mengganggu kualitas tidur anak usia sekolah jika anak usia sekolah menggunakan *gadget* lebih dari batas durasi penggunaan *gadget* yang normal. Menurut Potter & Perry (2012), pada saat akan tidur seseorang membutuhkan waktu untuk pre-sleep selama 10 sampai 30 menit jika waktu pre-sleep digunakan untuk aktivitas menggunakan *gadget* maka waktu untuk pre-sleep akan lebih dari 30 menit, selain itu berdasarkan data demografi didapatkan responden memiliki dan menggunakan *gadget* sebanyak 1 unit sehingga membuat anak usia sekolah lebih lama dalam menggunakan *gadget*.

Hasil penelitian menunjukkan kualitas tidur anak pengguna *gadget* di SD Negeri Banyumanik 01 Kota Semarang ditinjau dari latensi tidur paling banyak kurang dari 15 menit yaitu 30 responden (34,1%). Latensi tidur merupakan durasi seseorang mulai dari berangkat tidur hingga tertidur. Seseorang dikatakan tidak mengalami gangguan dalam tidur jika memiliki latensi tidur kurang dari 15 menit (Hidayat, 2009).

Bermain *gadget* tidak hanya mengganggu jadwal tidur melainkan jika terlalu lama bertatap dengan layar *gadget* pada waktu lama maka akan sulit untuk tertidur karena sinar biru yang menyerupai cahaya pada siang hari. Penelitian ini hampir serupa dengan penelitian Panjaitan (2014) dampak yang terlalu lama bertatap dengan

layar komputer dalam waktu lama akan membuat siklus tidur alami menjadi buruk dan membuat seseorang sulit untuk tertidur. Seseorang akan mudah tertidur dalam keadaan cahaya redup karena tubuh akan mempengaruhi hormon melatonin membuat seseorang mudah mengantuk. Dalam bermain *gadget* seseorang harus tetap terjaga dan waspada ketika hendak tidur, hal ini menjadikan hormon adrenalin meningkat sehingga mata menjadi susah untuk tertidur (Hidayat, 2009).

Hasil penelitian menunjukkan kualitas tidur anak pengguna *gadget* di SD Negeri Banyumanik 01 Kota Semarang ditinjau dari frekuensi terbangun paling banyak sekali seminggu yaitu 61 responden (69,3%). Gangguan tidur merupakan terputusnya pola tidur-bangun yang menyebabkan penurunan kualitas tidur. Macam-macam gangguan tidur yaitu insomnia, berjalan dengan tidur dan mengigau, mimpi buruk, sering terbangun untuk ke kamar mandi. Gangguan tidur dapat ditegakkan apabila kejadian tersebut terjadi selama 2 minggu atau lebih (Corwin, 2009).

*Direktur The Atlanta School of Sleep Medicine and Tecnology* menyatakan bahwa penggunaan ponsel, komputer, televisi, dan video game telah menyita banyak waktu istirahat pada anak usia sekolah dan anak-anak. Studi menemukan kasus sepertiga orang dewasa di AS tidur kurang dari 7 jam dalam sehari fakta menempatkan mereka pada gangguan kesehatan yang serius. Tidur berdekatan dengan ponsel menjadikan tidur terganggu, sering bangun dan tidak berkualitas. Tidur yang tidak berkualitas dapat berpengaruh pada kesehatan mental. Hasil penelitian yang dilakukan di Jepang menemukan fakta bahwa orang yang terbiasa tidur dekat dengan ponsel lebih rentan menderita stress atau depresi (Huda, 2016).

Tidur berdekatan dengan ponsel (*gadget*) dapat mempengaruhi kualitas tidur karena dalam keadaan aktif ponsel (*gadget*) dapat berdering atau bergetar menandakan adanya panggilan masuk. Kesadaran ini menyebabkan otak terus waspada tanpa sadari sehingga tidur berdekatan dengan ponsel (*gadget*) dapat mengurangi pemenuhan kebutuhan tidur seseorang maka dari itu ketika bangun bagi merasa lelah, lesu bahkan membuat daya tahan menurun (Huda, 2016).

Hasil penelitian menunjukkan kualitas tidur anak pengguna *gadget* di SD Negeri Banyumanik 01 Kota Semarang ditinjau dari kedalaman tidur paling banyak sangat baik yaitu 52 responden (59,1%). Menurut Asmadi (2008), tidur REM merupakan tidur dalam kondisi aktif atau tidur paradoksial. Hal tersebut berarti tidur REM sifatnya nyenyak sekali, namun fisiknya yaitu gerakan kedua bola matanya bersifat sangat aktif. Tidur REM ditandai dengan mimpi, otot-otot kendor, tekanan darah bertambah, gerakan mata cepat (mata cenderung bergerak bolak-balik), sekresi lambung meningkat, ereksi penis pada laki-laki, gerakan otot tidak teratur, kecepatan jantung, dan pernapasan tidak teratur sering lebih cepat, serta suhu dan metabolisme meningkat.

Kebutuhan tidur yang cukup tidak ditentukan dari jumlah jam tidur (kuantitas tidur) tetapi juga kedalaman tidur (kualitas tidur). Seorang dapat tidur dengan waktu singkat dengan kedalaman tidur yang cukup sehingga pada saat bangun tidur akan terasa segar kembali dan pola tidur tersebut tidak akan mengganggu kesehatan akan tetapi jika seseorang memiliki waktu tidur yang kurang akan berdampak jangka panjang yaitu dapat mempengaruhi kesehatan fisik dan psikologis (Lanywati, 2008). Kualitas tidur yang optimal merupakan kepuasan seorang terhadap tidur sehingga tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah



terangsang, gelisah, lesu, apatis, kehitaman disekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, perhatian terpecah-pecah, sakit kepala, sering menguap dan mengatuk (Hidayat, 2009).

Anak usia sekolah membutuhkan waktu setidaknya 10 jam per hari untuk tidur (Widuri, 2010 & Hidayat, 2009). Wong (1995, dalam Agustin, 2012), mengungkapkan bahwa anak usia sekolah tidur selama 8-12 jam setiap malamnya tanpa tidur siang. Selain itu, pada usia 6 tahun, anak akan tidur malam rata-rata 1112 jam, sementara anak usia 11 tahun tidur sekitar 9-10 jam (Potter & Perry, 2012). Tidur sebagai sebuah keadaan perilaku ditandai dengan istirahat, imobilitas dan berkurangnya persepsi rangsangan lingkungan dimana kognisi dan kesadaran ditangguhkan. Tidur terjadi saat gelombang otak melambat, dan aktivitas tak menentu di beberapa bagian otak mulai menyatu menjadi irama yang terkoordinasi (Pollak et al, 2010).

Hasil penelitian menunjukkan kualitas tidur anak pengguna *gadget* di SD Negeri Banyumanik 01 Kota Semarang ditinjau dari kepulasan tidur paling banyak lebih dari 85% yaitu 77 responden (87,5%). Efisiensi tidur merupakan rasio presentase antara jumlah total jam tidur yang sebenarnya dengan lama waktu di atas tempat tidur sebelum seseorang tersebut benar-benar tertidur (Marliani, Lukman & Hidayati, 2016).

Tidur merupakan suatu keadaan dimana kesadaran seseorang berubah. Kondisi seseorang yang sedang tidur sesungguhnya dapat dipelajari dengan bantuan sebuah alat yang disebut *electroencefalograf* (EEG), yang mengukur perubahan listrik pada kulit kepala yang dihubungkan dengan aktifitas otak yang menghasilkan pola gelombang tertentu. Tidur dalam konteks ini bukanlah

berarti tidak bergerak sama sekali secara fisiologis, juga bukan berarti hilangnya kepekaan pada realitas lingkungan. Pada tahap tertentu, seseorang bisa saja dapat berjalan dalam tidurnya dan bisa juga sewaktu-waktu bangun sesuai keinginannya.

Analisa pola gelombang otak yang diukur dengan EEG menunjukkan adanya 5 tahapan tidur, 4 tahap berkaitan dengan kepulasan tidur dan tahap ke-5 disebut tidur REM (*Rapid Eye Movement*), yaitu tidur dengan gerakan mata yang cepat. Bila seseorang dalam keadaan jaga lalu menutup matanya dan rileks, gelombang otaknya yang bermain adalah alfa dan ini adalah tahap pertama. Saat mulai tidur, gelombang otaknya yang aktif disebut theta, ini adalah tahap kedua. Pada saat orang tidur dengan penuh kepulasan, yaitu pada tahap ketiga dan keempat, gelombang otaknya menjadi lebih lemah (delta). Setelah melewati jam pertama dalam tidurnya, pola gelombang otak pada tahap pertama kembali aktif, tetapi yang bersangkutan tetap dalam kondisi tidur dan diikuti dengan gerakan mata yang cepat atau tidur REM. Tahap ini berselang-seling satu sama lain sepanjang malam saat tidur.

## **PENUTUP**

Kualitas tidur anak pengguna *gadget* ditinjau dari lama tidur sebagian besar lebih dari 7 jam (62,5%), dari latensi tidur sebagian besar kurang dari 15 menit (34,1%), dari frekuensi terbangun sebagian besar sekali seminggu (69,3%), dari kedalaman tidur sebagian besar sangat baik (59,1%), dari kepulasan tidur sebagian besar lebih dari 85% (87,5%), Kualitas tidur anak pengguna *gadget* di SD Negeri Banyumanik 01 Kota Semarang sebagian besar kategori baik sejumlah 62 responden (70,5%). Sebaiknya siswa lebih bijaksana dalam memanfaatkan *gadget* sehingga tidak mengalami gangguan terkait dengan kualitas tidur.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asmadi (2008). *Konsep Dasar Keperawatan*, Jakarta : EGC.
- Buysse (2008). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument for. Psychiatric Practice and Research. *Psychiatric Research*, 28, 193-213
- Carney (2015). *Clinical Sleep Disorders*. USA: Lippincott Williams & Wilkins
- Djamarah (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gunarsa (2008). *Psikologi Anak: Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Jakarta: PT BPK Gunung Mulia.
- Hendraswaty (2010) tentang hubungan perilaku bermain dengan kreativitas pada anak sekolah (TK) TK NOAH *Early Childhood Center* Jakarta Timur
- Hidayat (2014). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia: Aplikasi Konsep dan Proses Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Hurlock (2012). *Psikologi perkembangan*, Jakarta: Erlangga.
- Iswidharmanjaya (2014). *Satu hari menjadi lebih percaya diri*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Muliawan (2009). *Tips jitu memilih mainan positif dan kreatif untuk anak anda*. Yogyakarta: Diva Press
- Permatasari & Tyastuti (2013). *Strategi Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Perry & Potter (2009). *Fundamental of Nursing : Konsep, Proses, dan Praktis*. Ed 7. St. Louis: Mosby Year Book.
- Prasadja (2009). *Ayo Bangun Dengan Bugur Karena Tidur Yang Benar*. Jakarta: PT. Mizan Utama
- Putra (2011), *Tips Sehat dengan Pola Tidur Tepat dan Cerdas*. Yogyakarta: Wardi.
- Rafknoledge (2014). *Insomnia dan Gangguan Tidur Lainnya*. Jakarta: EGC
- Sugiyono (2012). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Supartini (2014). *Buku ajar konsep dasar keperawatan anak*. Jakarta: EGC
- Wade & Travis (2012). *Psikologi*, alih bahasa Widiasinta Jakarta: Erlangga
- Wallance dan Grossman (2008). *Ilmu Endodontik Dalam Praktek Ed. 11*, Jakarta: EGC
- Widodo (2010). *Gangguan Tidur*. Jakarta: FKUI.
- Wijanarko (2016). *Ayah baik-ibu baik (pengaruh gadget dan perilaku terhadap kemampuan anak)*. Jakarta: Erlangga.
- Wong (2011). *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik*. Jakarta: EGC.