

**HUBUNGAN PENGGUNAAN GADGET DENGAN  
KEJADIAN INSOMNIA PADA SISWA SEKOLAH  
MENENGAH ATAS: LITERATUR REVIEW**

**NASKAH PUBLIKASI**



**Disusun oleh:  
Putri Malisa Sari  
201410201104**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA  
2021**

# **HUBUNGAN PENGGUNAAN GADGET DENGAN KEJADIAN INSOMNIA PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS: LITERATUR REVIEW**

**NASKAH PUBLIKASI**

Diajukan Guna Melengkapi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan  
Program Studi Keperawatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
di Universitas 'Aisyiyah  
Yogyakarta



**Disusun oleh:  
Putri Malisa Sari  
201410201104**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIAH  
YOGYAKARTA  
2021**

**HUBUNGAN PENGGUNAAN GADGET DENGAN KEJADIAN  
INSOMNIA PADA SISWA DI SMA MUHAMMADIYAH 3  
YOGYAKARTA  
NASKAH PUBLIKASI**

**Disusun oleh:  
PUTRI MALISA  
SARI 201410201104**

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk  
Dipublikasikan

Program Studi Keperawatan  
Fakultas Ilmu  
Kesehatan di  
Universitas  
'Aisyiyah  
Yogyakarta

Oleh:

Pembimbing : RAISA FARIDA KAFIL, S.Kep., Ns., M.Kep  
23 Juli 2021 11:03:39



# HUBUNGAN PENGGUNAAN GADGET DENGAN KEJADIAN INSOMNIA PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS : LITERATUR REVIEW

**Putri Malisa Sari<sup>1,\*</sup>, Raisa Farida Kafil<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Universitas 'Aisyiyah, Ringroad Barat No 63 Gamping Sleman, Yogyakarta and 55592, Indonesia

<sup>2</sup> Universitas 'Aisyiyah, Ringroad Barat No 63 Gamping Sleman, Yogyakarta and 5592, Indonesia  
<sup>1</sup>putrimalisa430@gmail.com\*; <sup>2</sup>raisakafli2479@gmail.com;

## ABSTRAK

**Latar Belakang :** Insomnia merupakan salah satu gangguan tidur yang sering di jumpai pada remaja. Insomnia dapat disebabkan oleh gaya hidup yang buruk seperti penggunaan gadget dan internet yang berlebihan.

**Tujuan Penelitian :** Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hasil penelitian yang membahas tentang hubungan penggunaan gadget dengan kejadian insomnia pada siswa sekolah menengah atas.

**Metode Penelitian :** metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah literatur review, peneliti melakukan pencarian jurnal penelitian yang dipublikasikan di internet pada database *Google Scholar* dan *PubMed*. Rentang tahun terbit jurnal mulai tahun 2016 sampai 2020. Jurnal yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 8 jurnal tentang hubungan penggunaan gadget dengan kejadian insomnia pada remaja. **Hasil Penelitian :** Durasi penggunaan gadget pada remaja dari 8 jurnal yang direview rata-rata dalam satu hari yaitu >2 jam. Kejadian insomnia pada remaja, dari 8 jurnal yang direview seluruhnya menunjukkan sebagian besar remaja mengalami insomnia. Tujuh jurnal menunjukkan adanya hubungan penggunaan gadget dengan kejadian insomnia pada remaja, satu jurnal lainnya menunjukkan tidak ada hubungan penggunaan gadget dengan kejadian insomnia pada remaja.

**Kesimpulan :** Ada hubungan penggunaan gadget dengan kejadian insomnia pada remaja.

**Kata kunci** : Penggunaan gadget, kejadian insomnia  
**Kepustakaan** : 22 Buku, 26 Jurnal, 5 Webiste, 8 Skripsi  
**Jumlah Halaman** : x, 59 Halaman, 2 Tabel, 2 Gambar, 2 Lampiran

---

<sup>1</sup>Mahasiswa PSK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Aisyiyah Yogyakarta

<sup>2</sup>Dosen PSK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Aisyiyah Yogyakarta

# THE CORRELATION BETWEEN GADGET USE AND THE INCIDENCE OF INSOMNIA IN HIGH SCHOOL STUDENTS: A LITERATURE REVIEW

Putri Malisa Sari , Raisa Farida Kafil

## ABSTRACT

**Background:** Insomnia is a sleep disorder that is often found in adolescents. Insomnia can be caused by a bad lifestyle such as excessive use of gadgets and the internet.

**Objectives:** This study aims to identify the results of research that discusses the correlation between gadget use and the incidence of insomnia in high school students.

**Research Methods:** The method used in this research was literature review. The researcher searched for research journals published on the internet on the Google Scholar and PubMed databases. The range of years of publication of the journal was from 2016 to 2020. The journals used in this study were 8 journals about the correlation between gadget use and the incidence of insomnia in adolescents.

**Results:** From 8 journals reviewed, it was found that the duration of the use of gadgets in adolescents on average in one day were > 2 hours. It was also found that the incidence of insomnia in adolescents showed that most adolescents experienced insomnia. Seven journals showed an association of gadget use with the incidence of insomnia in adolescents and one other journal showed no association of gadget use with the incidence of insomnia in adolescents.

**Conclusion:** There is a correlation between the use of gadgets and the incidence of insomnia in adolescents.

**Keywords** : Gadget Use, the Incidence of Insomnia

**References** : 22 Books, 26 Journals, 5 Websites, 8 Undergraduate Theses

**Pages** : x, 59 Pages, 2 Tables, 2 Pictures, 2 Appendices

---

<sup>1</sup> Student of Nursing Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

<sup>2</sup> Lecturer of Anesthesiology Nursing Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.



**unisa**  
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta



## PENDAHULUAN

Tidur merupakan suatu kebutuhan manusia yang harus dipenuhi karena tidak tercukupinya waktu untuk tidur akan berdampak pada kondisi biologis dan psikologis seseorang. Gangguan tidur merupakan salah satu yang sering dijumpai pada seseorang baik remaja maupun dewasa dan lanjut usia. Gangguan tidur yang berlebih dan terjadi secara terus menerus akan berdampak pada terjadinya insomnia.

Hasil penelitian yang dilakukan Altena (2017) menunjukkan bahwa prevalensi insomnia di Kanada cukup tinggi yaitu sebanyak 312 responden dari 1693 populasi yang diteliti. Hasil penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa prevalensi insomnia yang dilaporkan sekitar 30% orang dewasa pada populasi umum yang mengalami gangguan tidur dan 10% lainnya mengalami gangguan tidur yang cukup berat.

Di Indonesia diperkirakan setiap tahunnya sekitar 20%-50% orang dewasa maupun remaja dilaporkan adanya gangguan tidur dan sekitar 17% mengalami gangguan tidur yang serius. Terdapat 1,6% populasi dibawah usia 20 tahun yang menderita insomnia dan 11,9% pada populasi usia 30-40 tahun (Amir, 2007). Insomnia dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu predisposisi psikologis, penggunaan obat-obatan dan alkohol, lingkungan yang mengganggu, dan kebiasaan atau gaya hidup yang buruk seperti penggunaan gadget dan internet yang berlebihan. Menurut Syamsoedin (2014), *gadget* merupakan alat yang dapat memaparkan cahaya yang apabila semakin lama penggunaan media sosial melalui *gadget* tersebut maka akan semakin mengganggu pengaturan dari hormon melatonin sehingga dapat menyebabkan insomnia bagi penggunanya.

Insomnia yang terjadi pada kalangan remaja akan berdampak bagi kesehatan fisik dan psikologis, dari segi kesehatan fisik gangguan kesehatan khususnya pada kesehatan kulit yang dapat memicu terjadinya penuaan dini. Secara psikologi insomnia dapat berdampak pada perubahan emosi (*mood*). Khususnya yang masih dalam tahap pendidikan, insomnia pada remaja dapat berdampak dari segi kesehatan fisik, seperti mudah mengantuk disiang hari yang dapat mengakibatkan terganggunya aktivitas belajar di kelas, selain itu insomnia juga dapat mengakibatkan menurunnya konsentrasi belajar yang dapat berdampak pada menurunnya prestasi akademik remaja di sekolah. Dari segi kesehatan psikologis, insomnia pada remaja dapat menyebabkan menurunnya semangat dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari sehingga dapat berpengaruh pada menurunnya kualitas hidup remaja (Rizqiea dan Hartati, 2012).

Peneliti sudah mencari penelitian yang sama dan menemukan 5 jurnal berbahasa Indonesia dan 2 jurnal berbahasa Inggris. Penelitian-penelitian tersebut diambil oleh peneliti karena memenuhi kriteria inklusi yaitu rentang waktu penerbitan jurnal maksimal 5 tahun (2016-2020), jurnal menggunakan Bahasa Indonesia dan Inggris, subyek penelitian siswa sekolah menengah atas dan remaja, jurnal dapat diakses fullteks, dan metode artikel penelitian berupa penelitian korelasi serta bukan penelitian literatur review.

Penelitian yang dilakukan oleh Mawitjere, Onibala, & Ismanto (2017); Tamura et al (2017); Rosmawati, Anwar, & Liliandriani (2019); Mashitoh et al (2019); Purnawinadi & Salii (2020); Prabowo et al (2020); serta Ardiarna et al (2020) menunjukkan adanya hubungan antara penggunaan gadget dengan kejadian

insomnia, sedangkan penelitian Kania & Probowani (2017) menyimpulkan tidak ada hubungan antara intensitas penggunaan gadget dengan insomnia. Adanya perbedaan hasil dari penelitian-penelitian sebelumnya dan kondisi saat ini sedang pandemic sehingga tidak memungkinkan bagi peneliti untuk melakukan penelitian melalui pengumpulan data dengan mengumpulkan massa/masyarakat, mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dalam bentuk literature review.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian sebagai upaya untuk mengetahui tentang “Hubungan Penggunaan *Gadget* dengan Kejadian Insomnia siswa Sekolah Menengah Atas: Literatur Review.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan metode literature review. Pencarian jurnal dilakukan pada database *Google Scholar* dan *PubMed* menggunakan kata kunci “penggunaan gadget”, atau “penggunaan media social”, atau “penggunaan internet” dan “kejadian insomnia pada remaja” atau “kejadian insomnia pada pelajar” untuk jurnal dalam bahasa Indonesia dan kata kunci “*gadgets use*”, or “*social media use*” or “*internet use*” and “*incidence of insomnia in adolescents*” or “*incidence of insomnia in students*” untuk jurnal berbahasa Inggris.

Pencarian jurnal ini dibatasi 5 tahun dengan rentang tahun 2016 sampai tahun 2020. Jumlah jurnal artikel yang muncul sebanyak 470. Artikel yang ditemukan dibaca dengan cermat untuk melihat apakah artikel memenuhi kriteria inklusi penulis untuk dijadikan sebagai literatur dalam penulisan literature review. Penulis menemukan 8 jurnal yang paling mendekati dengan tema penelitian yaitu penggunaan *gadget* dengan kejadian insomnia siswa sekolah menengah atas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian tentang penggunaan *gadget* dengan kejadian insomnia siswa sekolah menengah atas dari 8 jurnal yang direview disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Berbagai Hasil Penelitian tentang Lama Penggunaan Gadget dengan Kejadian Insomnia Siswa Sekolah Menengah Atas

No	Penulis	Judul	Tahun	Sampel	Metode Penelitian	Hasil	Kesimpulan
1	Mawitjere, Onibala, & Ismanto	Hubungan Lama Penggunaan Gadget Dengan Kejadian Insomnia Pada Siswa Siswi di SMA Negeri 1 Kawangkoan	2017	39 orang diambil dengan menggunakan teknik purposive sampling	Desain analitik dengan pendekatan cross sectional. Analisis data diuji menggunakan Chi-square	Responden yang paling banyak penggunaan gadget dengan lama < 11 jam/hari yaitu 28 siswa (71.8%). Responden paling banyak dengan kejadian insomnia ringan sebanyak 29 siswa (74.4%). Hasil uji chi-square diperoleh $p = 0,002$ .	Terdapat hubungan yang signifikan antara hubungan lama penggunaan gadget dengan kejadian insomnia pada siswa-siswi di SMA Negeri 1 Kawangkoan.



2	Kania & Probowani	Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Kejadian Insomnia Pada Siswa Siswi Kelas X SMA Negeri 9 Kota Tangerang Selatan	2017	103 siswa siswi Kelas X SMA Negeri 9 Kota Tangerang Selatan yang dipilih menggunakan teknik proportional stratified random sampling	Desain penelitian survey analitik dengan pendekatan cross sectional. Analisa data menggunakan Chi Square	Persentase penggunaan gadget dengan intensitas >4jam/hari yaitu sebesar 84,5%.Distribusi siswa siswi yang mengalami insomnia sebesar 97,1%.Hasil analisa data dengan Chi Square dengan nilai p sebesar 0,388 (p>0,05).	Tidak terdapat hubungan antara intensitas penggunaan gadget dengan insomnia pada remaja di SMA Negeri 9 Kota Tangerang Selatan.
No	Penulis	Judul	Tahun	Sampel	Metode Penelitian	Hasil	Kesimpulan
3	Tamura et al	<i>Association between Excessive Use of Mobile Phone and Depression among Japanese Adolescents</i>	2017	259 pelajar sekolah menengah atas usia 15-19 tahun di Jepang.	Studi cross sectional	58.6% remaja menggunakan telepon selular lebih dari 2 jam per hari dan 10,5% menggunakan lebih dari 5 jam per hari. Remaja yang mengalami insomnia sebanyak 27,1%. Hasil uji statistik (OR: 3.89 [95% CI: 1.21–12.49]).	Penggunaan handphone lebih dari 5 jam per hari berhubungan dengan durasi tidur yang pendek dan insomnia
4	Rosmawati, Anwar, & Liliandriani	Hubungan Penggunaan Gadget Terhadap Kualitas Tidur Remaja di SMK Soeparman Wonomulyo	2019	100 orang siswa dari 180 populasi di SMK Soeparman Wonomulyo yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling.	Metode penelitian kuantitatif (survei analitik) dengan pendekatan cross sectional. Analisis data diuji menggunakan Chi-square	Sebagian besar responden aktif (Lama) dalam menggunakan gadget sebanyak 63,0%. Sebagian besar responden memiliki kualitas tidur yang buruk sebanyak 54,0%. Hasil uji chi square (p=0,038).	Penggunaan gadget dalam waktu yang lama berhubungan dengan kualitas tidur pada remaja di SMK Soeparman Wonomulyo
5	Masithoh, et al	<i>The Correlation Between Gadget and Learning Motivation Towards Insomnia Incident of the Nursing Students</i>	2019	57 orang mahasiswa keperawatan STIKES Muhammadiyah Kudus	Metode penelitian studi korelasi. Data dianalisis menggunakan uji Spearman's rho.	Hasil penelitian menunjukkan 84,2% responden menggunakan gadget lebih dari 3 jam per hari dan 47,4% responden memiliki insomnia kategori sedang. Hasil uji Spearman rho diperoleh nilai p=0,000 dan r (rho)=0,476.	Ada hubungan penggunaan gadget dengan kejadian insomnia.
6	Purnawinadi & Salii	Durasi Penggunaan Media Sosial DanInsomnia Pada Remaja	2020	155 remaja di SMA Advent Klabat Manado yang dipilih melalui teknik total Sampling.	Metode survei analitik dengan pendekatan cross sectional. Data dianalisis secara bivariat menggunakan uji spearman correlation	Terdapat 91 responden (58,7%) dengan durasi penggunaan media sosial sedang (3-4 jam sehari) dan terdapat 99 responden (56,8%) mengalami insomnia sedang. Hasil uji spearman correlation (p value = 0,00< 0.05, dengan nilai r = 0,739).	Ada hubungan yang kuat dengan arah positif dan signifikan antara durasi penggunaan media sosial dengan kejadian insomnia pada remaja di SMA Advent Klabat Manado

7	Prabowo, et al	<i>Intercorrelation Of Insomnia, Sleep Duration, Internet Use Duration And Internet Addiction On Millennial In Jakarta</i>	2020	259 pelajar milenial pengguna smartphone di Jakarta	Metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross section. Data dianalisis menggunakan uji korelasi pearson.	Hasil penelitian 72% responden memiliki durasi penggunaan internet lebih dari 6 jam per hari dan 79,5% responden memiliki durasi tidur kurang dari 6,5 jam per hari. Hasil uji korelasi pearson antara durasi penggunaan internet dengan insomnia diperoleh nilai $p=0,000$ dan $r=0,232$ .	Ada hubungan positif antara durasi penggunaan internet dengan kejadian insomnia.
No	Penulis	Judul	Tahun	Sampel	Metode Penelitian	Hasil	Kesimpulan
8	Andiarna, et al	Analisis Penggunaan Media Sosial Terhadap Kejadian Insomnia Pada Mahasiswa	2020	Sampel sebanyak 194 mahasiswa UIN Sunan Ampel Surabaya yang dipilih dengan teknik simple random sampling	Jenis penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross sectional. Analisis data menggunakan uji korelasi Spearman rank	Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden mengakses media sosial dengan waktu lebih dari 5 jam yaitu sebanyak 71 responden (36,6%). Sebagian besar reponden yang mengalami insomnia yaitu sebanyak 134 responden (69,1%). Hasil uji Separman rank diperoleh nilai $p=0,028$ dan $R=0,158$ .	Ada hubungan penggunaan media sosial terhadap kejadian insomnia pada mahasiswa.

Berdasarkan hasil analisa terhadap 8 jurnal ditemukan adanya hubungan antara penggunaan gadget dengan kejadian insomnia pada remaja (Mawitjere, Onibala, & Ismanto, 2017; Tamura et al, 2017; Rosmawati, Anwar, & Liliandriani, 2019; Mashitoh et al, 2019; Purnawinadi & Sali, 2020; Prabowo et al, 2020; Andiarna et al, 2020), sedangkan satu jurnal lainnya tidak menemukan adanya hubungan penggunaan gadget dengan kejadian insomnia pada remaja (Kania & Probowani, 2017)

#### 1. Penggunaan Gadget

Hasil literature review penggunaan gadget terhadap 8 jurnal, sebanyak 3 jurnal menyimpulkan penggunaan gadget kategori sedang (Mawitjere, Onibala, & Ismanto, 2017; Tamura et al, 2017; Purnawinadi & Sali, 2020) dan lima jurnal lainnya menunjukkan penggunaan gadget kategori tinggi (Kania & Probowani, 2017; Rosmawati, Anwar, & Liliandriani, 2019; Mashitoh et al, 2019; Prabowo, et al, 2020; Andiarna, et al, 2020).

Berbagai alasan remaja menggunakan gadget yaitu untuk kepentingan memperoleh informasi atau berita secara online, kesenangan atau untuk menghabiskan waktu, mengirim dan menerima pesan seperti email, dan membeli produk secara online misalnya buku, pakaian dan lain sebagainya (Kania & Probowani, 2017). Menurut Tamura et al (2017) remaja menggunakan telepon selular khususnya smarhphone untuk berbagai aplikasi internet seperti *game online*, *blogging*, *instant messenger* dan *email*. Prabowo et al (2020) menyebutkan remaja menggunakan gadget untuk berselancar di dunia internet, bermain game,

dan berinteraksi dengan orang lain. Menurut Ardiarna (2020) mahasiswa menggunakan gadget untuk aktivitas pembelajaran daring dan mencari informasi.

Alasan mengapa seseorang menjadi kecanduan menggunakan gadget menurut Mawitjere, Onibala, & Ismanto (2017) yaitu karena lebih menarik secara visual dan audio, tidak terlalu menimbulkan resiko fisik, pemakaiannya lebih mudah, dapat digunakan dimana saja, penasaran dengan perkembangan teknologi seperti internet, game online, dan lain sebagainya. Menurut Rosmawati, Anwar, & Liliandriani (2019) faktor yang mempengaruhi remaja menggunakan gadget karena adanya iklan yang merajalela di dunia pertelevisian dan di media sosial. Gadget juga menampilkan fitur-fitur yang menarik dan kecanggihan dari gadget tersebut (Rosmawati, Anwar, & Liliandriani, 2019). Mashitoh et al (2019) menyatakan, gadget yang seharusnya menjadi alat pendamping dalam memperoleh informasi telah berubah fungsi menjadi gaya hidup. Purnawinadi & Sali (2020) menyebutkan remaja memiliki perilaku penggunaan gadget dalam akses media sosial yang tidak baik disebabkan karena gadget telah mempengaruhi remaja akibat diberi kepercayaan untuk memiliki gadget sendiri dan sebagian besar telah memiliki ketergantungan pada gadget tersebut.

Menurut teori Kotler (2012) penggunaan gadget oleh remaja dipengaruhi oleh beberapa faktor meliputi faktor budaya, faktor sosial, faktor pribadi, dan faktor psikologis.

## 2. Kejadian Insomnia

Hasil literature review terhadap 8 jurnal tentang kejadian insomnia, sebanyak 1 jurnal menyimpulkan remaja tidak mengalami kejadian insomnia (Tamura et al, 2017), 1 jurnal menunjukkan remaja mengalami insomnia (Ardiarna, et al, 2020), 1 jurnal menunjukkan remaja mengalami insomnia ringan (Mawitjere, Onibala, & Ismanto, 2017), 5 jurnal menunjukkan remaja mengalami insomnia sedang (Kania & Probowani, 2017; Mashitoh et al, 2019; Purnawinadi & Sali, 2020; Rosmawati, Anwar, & Liliandriani, 2019).

Menurut Mawitjere, Onibala, & Ismanto (2017) remaja mengalami kejadian insomnia disebabkan beberapa factor, yaitu karena stres, pola makan yang berlebihan, mengonsumsi alkohol berlebihan, dan tempat tidur yang tidak nyaman. Kania & Probowani (2017) menyatakan kejadian insomnia dialami remaja karena remaja cenderung mempunyai keinginan untuk tidur siang yang lebih besar dibandingkan untuk tidur malam, kebanyakan remaja-remaja merokok pada malam hari saat sedang bersama dengan teman-teman sebayanya sebelum mereka beristirahat untuk tidur, dan faktor status gizi, yaitu remaja mengalami obesitas yang dapat menyebabkan gangguan pernafasan sleep apnea, diabetes melitus, penyakit kardiovaskuler, hipertensi. Menurut Rosmawati, Anwar, & Liliandriani (2019) insomnia yang terjadi pada remaja dikarenakan siswa mengalami kesulitan untuk memulai tidur. Mashitoh et al (2019) menyatakan remaja mengalami kesulitan tidur karena sebelum tidur mereka menggunakan gadget. Kemudian di tengah malam, mereka juga bangun hanya untuk menggunakan gadget. Hal itu membuat mereka tak terlihat segar di pagi hari. Pola tidur yang buruk juga disebabkan remaja sering mengonsumsi pil kafein, faktor kelelahan, pola makan yang buruk, olahraga yang buruk, faktor tuntutan pekerjaan dan/atau sekolah sehingga mengakibatkan kurang tidur (Prabowo, et al, 2020).

Purnawinadi & Salii (2020) menyatakan pola tidur sangat dipengaruhi oleh kondisi mental dan motivasi saat memasuki jam istirahat malam, dengan tingkat stres yang tinggi dapat menyebabkan otak untuk berfikir sehingga membuat terjaga dan jam tidur berubah. Menurut Ardiarna et al (2020), pada usia dewasa awal yaitu 18-25 tahun, sistem sirkadian yang mengontrol pola tidur cenderung mengalami perubahan fisiologis. Usia ini pada hari kerja (produktif) lebih sering mengalami kekurangan tidur, sedangkan pada akhir minggu memiliki waktu tidur yang lebih lama. Hal tersebut berakibat adanya pola tidur yang tidak teratur, sehingga akan menimbulkan masalah tidur yang salah satunya adalah insomnia.

Menurut teori Kaplan & Sandock (2010) insomnia merupakan kesukaran dalam memulai atau mempertahankan tidur dengan faktor yang mempengaruhi insomnia yaitu faktor fisik, faktor lingkungan, gaya hidup, faktor psikologis dan faktor psikiatris. Lebih lanjut Kaplan & Sandock (2010), mengemukakan faktor yang memicu seperti lingkungan tidur yang berbeda, gangguan irama sirkadian sementara akibat kelelahan mengerjakan tugas sekolah, stres situasional akibat lingkungan keluarga dan kebutuhan hidup berupa penggunaan media sosial (Facebook).

### 3. Hubungan Penggunaan Gadget dengan Kejadian Insomnia

Hasil literature review dari delapan jurnal dapat disimpulkan terdapat tujuh jurnal yang menunjukkan adanya hubungan antara penggunaan gadget dengan kejadian insomnia pada remaja, sedangkan satu jurnal lainnya tidak menemukan adanya hubungan penggunaan gadget dengan kejadian insomnia pada remaja.

Penggunaan gadget sering kali membuat remaja begadang sehingga menyebabkan remaja mengalami kurang tidur, walaupun hanya sekedar mengakses jejaring sosial, bermain game online, chatting, atau berinteraksi dengan pengguna lainnya sebelum jam tidur dapat mengganggu pola tidur, memicu insomnia, sakit kepala dan kesulitan berkonsentrasi. Siswa-siswa agar dapat menjaga kesehatan dengan mengontrol penggunaan gadget agar tidak terjadi gangguan tidur (insomnia) (Mawitjere, Onibala, & Ismanto, 2017). Menurut Tamura et al (2017) penggunaan ponsel secara berlebihan dikaitkan dengan gangguan dalam kebiasaan tidur, yang diketahui menjadi faktor risiko insomnia. Oleh karena itu, dianggap bahwa penggunaan ponsel yang berlebihan dapat menyebabkan gangguan kebiasaan tidur, sehingga berkontribusi pada insomnia. Penggunaan telepon selular di tempat tidur pada malam hari berdampak buruk terhadap hasil tidur. Hal ini kemungkinan disebabkan paparan cahaya terang dari perangkat elektronik yang mengganggu irama sirkadian dan kemudian berpengaruh terhadap kualitas tidur. Penggunaan telepon selular yang berlebihan juga dapat menyebabkan kecanduan sehingga berkontribusi terhadap kualitas tidur yang buruk. Rosmawati, Anwar, & Liliandriani (2019) menyatakan penggunaan gadget dapat mempengaruhi kerja otak yang menyebabkan penggunanya mengalami gangguan tidur seperti insomnia dengan gejala yang ada. Menurut Mashitoh et al (2019) salah satu hal yang mempengaruhi gangguan tidur adalah ketergantungan pada gadget. Semakin sering terbangun setiap malam (bangun beberapa kali) untuk menggunakan gadget dapat menyebabkan gangguan tidur. Penggunaan gadget yang semakin tinggi (lebih dari 3 jam per hari) akan mengakibatkan kualitas tidur menurun atau mengakibatkan insomnia. Menurut Purnawinadi & Salii (2020) remaja menjadikan gadget sebagai



kebutuhan sehingga sering lupa waktu dan melakukan aktivitas penggunaan gadget hingga larut malam misalnya mereka terus-menerus memeriksa gadget agar tidak ketinggalan percakapan antara orang lain di media sosial secara online. Prabowo et al (2020) menjelaskan penggunaan internet yang berlebihan mengakibatkan remaja mengalami kesulitan untuk mengatur waktu, kurang tidur, melewatkan makan, isolasi sosial, sehingga berdampak pada kinerja yang buruk di sekolah. Menurut Ardiarna et al (2020) penggunaan media sosial yang terlalu lama mengakibatkan adanya kecanduan sehingga seseorang cenderung untuk menunda waktu tidur. Kebiasaan menunda waktu tidur yang terjadi secara terus menerus akan merubah pola tidur seseorang sehingga terjadi gangguan insomnia.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori bahwa penggunaan gadget sudah menjadi gaya hidup remaja sehari-hari, bahkan sulit terlepas dari gadget. Gaya hidup seseorang sangat berpengaruh terhadap pola tidur seseorang, hal ini dikarenakan rutinitas seseorang disiang hari akan mempengaruhi istirahatnya pada malam hari (Huda, 2016). Media elektronik yang patologis sebelum tidur apabila digunakan lebih dari 35 menit (King D, 2014). Remaja berusia 16 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 dianggap mampu mengganggu kinerja otak remaja (Rosmawati, et al, 2019). Kebiasaan remaja begadang untuk menjelajah dunia internet atau sekedar mengakses jejaring social seringkali menyebabkan remaja mengalami kurang tidur, walaupun hanya sekedar mengakses jejaring sosial dengan chatting atau berinteraksi dengan pengguna lainnya sebelum jam tidur dapat mengganggu pola tidur, memicu insomnia, sakit kepala dan kesulitan konsentrasi (Rosmawati, et al, 2019).

Menurut Joewana (2008), salah satu penyebab insomnia adalah kebiasaan menggunakan benda elektronik yang bersinar terang dan menyorot pada mata sehingga cahayanya dapat memicu atau menstimulasi otak untuk membuat kita terbangun dan menunda keinginan untuk tidur. Menurut Saifullah (2017) bahwa pola tidur sangat dipengaruhi oleh kondisi mental dan motivasi saat memasuki jam istirahat malam, dengan tingkat stres yang tinggi dapat menyebabkan otak untuk berfikir sehingga membuat terjaga dan jam tidur berubah, begitujuga saat keinginan tetap terjaga dengan bermain gadget saat masuk jam tidur dapat mempengaruhi otak. Disisi lain gelombang elektromagnetik cahaya yang dikeluarkan gadget dapat menurunkan produksi hormon melatonin yang berfungsi mengatur dan memelihara irama sirkadian yang berperan penting dalam menentukan waktu tidur dan bangun.

Secara fisiologi tubuh tidur diatur di pusat otak dibagian RAS (*retikular activating system*) dan BSR (*bulbar synchronizing region*). BSR akan aktif saat kondisi lingkungan yang tenang dan nyaman sehingga seseorang akan tidur, namun pada saat remaja menggunakan gadget maka otak akan menerima stimulus dari luar yang berupa suara, cahaya, dan getaran dari gadget, selanjutnya otak mengirimkan sinyal tersebut yang dapat mengaktifkan RAS sehingga menyebabkan remaja tetap terjaga di malam hari. Jika hal ini terus berlangsung dalam waktu yang lama maka dapat mengganggu kualitas tidur pada remaja (Atoilah & Kusnadi, 2013).

Adapun hasil penelitian yang tidak menunjukkan adanya hubungan antara intensitas penggunaan gadget dengan insomnia kemungkinan disebabkan adanya faktor lain yang menyebabkan insomnia salah satunya adalah lingkungan, seperti



pencahayaannya dan kebisingan di sekitar kamar tidur, suhu ruangan, ventilasi kamar, ukuran, kekerasan dan posisi tempat tidur (Kania & Probowani, 2017).

### SIMPULAN

Hasil review terhadap delapan jurnal menunjukkan, durasi penggunaan gadget pada remaja dari 8 jurnal yang direview rata-rata dalam satu hari yaitu >2 jam. Kejadian insomnia pada remaja dari 8 jurnal yang direview menunjukkan bahwa sebagian besar remaja mengalami insomnia. Tujuh jurnal menunjukkan adanya hubungan penggunaan gadget dengan kejadian insomnia, sedangkan satu jurnal menunjukkan tidak adanya hubungan penggunaan gadget dengan kejadian insomnia pada remaja.

### DAFTAR PUSTAKA

- Altena. (2017). How Hyperarousal and Sleep Reactivity Are Represented in Adult Age Group: Result From A Large Cohort Study on Insomnia. *Jurnal Brain Sciences*, 7(41).
- Amir, N. (2007). Gangguan Tidur Pada Lanjut Usia, diagnosis dan Penatalaksanaan. *Jurnal Cermin Dunia Kedokteran*, 8 (157).
- Andiarna, F., Widasyanti, LP., Didayati, E., Agustina, E. (2020). Analisis Penggunaan Media Sosial Terhadap Kejadian Insomnia Pada Mahasiswa. *PROFESI (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian*. 17 (2), 37-42.
- Atoillah, E. M. & Kusnadi, E. (2013). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Kebutuhan Dasar Pada Manusia*. Jakarta: In Media.
- Ema Arnoldina. (2017). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Insomnia Pada Remaja Pengguna Media Sosial di MTS Muhammadiyah I Malang. *Jurnal Nursing*. 2 (3).
- Huda, N. (2016). *100 Fakta Seputar Tidur yang Perlu Anda Tahu*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Jarmi, A. (2017). Hubungan Penggunaan Gadget dengan Kualitas Tidur pada Remaja di SMP Negeri 1 Banda Aceh. *Skripsi*. Banda Aceh: Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala.
- Joewana, S. (2008). Psikopatologi Insomnia. *Cermin Dunia Kedokteran* No. 53. *Majalah Dunia Kedokteran*. Jakarta: PT. Temprint.
- Kania, L & Probowani, S. 2017. Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Kejadian Insomnia Pada Siswa Siswi Kelas X SMA Negeri 9 Kota Tangerang Selatan. Dari <http://openjournal.masda.ac.id/index.php/edumasda/article/view/30>.
- Kaplan, H.I & Sandock, B.J. (2010). *Kaplan-sandock Sinopsis Psikiatri Ilmu Pengetahuan Psikiatri Klinis Jilid 2*. Jakarta: Bina Rupa Aksara
- King, D. L. Delfabbro, P. H., Zwaans, T., & Kaptsis, D. (2014). Sleep interference effects of pathological electronic media use during adolescence. *international*

*journal of mental health and addiction*. Diunduh pada tanggal 6 Oktober 2019.  
<https://www.researchgate.net>.

- Kotler, P. (2012). *Manajemen Pemasaran*. Edisi Pertama. Jakarta: PT. Indeks Kelompok Gramedia
- Mashithoh, A.R., Nasriyah., Sukesih., Siswanti, H., Faizah, N.R. (2019). The Correlation Between Gadget and Learning Motivation Towards Insomnia Incident of the Nursing Students. *Advances in Health Sciences Research*, 27, pp. 284-287.
- Mawitjere, O.T, Onibala, F & Ismanto, Y.A. (2017). Hubungan Lama Penggunaan Gadget Dengan Kejadian Insomnia Pada Siswa Siswi di SMA Negeri 1 Kawangkoan. *e-journal Keperawatan (e-Kp)*. 5(1), 1-5.
- Prabowo, H., Dewi, P.M., Nadia. (2020). Intercorrelation Of Insomnia, Sleep Duration, Internet Use Duration And Internet Addiction On Millennial In Jakarta. *Dinasti International Journal of Education Management and Social Science*, 1(5). Pp 775-795.
- Purnawinadi, I., & Salii, S. (2020). Durasi Penggunaan Media Sosial dan Insomnia pada Remaja. *Klabat Journal Of Nursing*, 2(1), 37-43
- Rizqiea dan Hartati. (2012). *Pengalaman Mahasiswa Yang Mengalami Insomnia Selama Mengerjakan Tugas Akhir*. Diunduh pada tanggal 12 November 2019 dari <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=74196&val=4707>.
- Rosmawati, Anwar, M., & Liliandriani, A. 2019. Hubungan Penggunaan Gadget Terhadap Kualitas Tidur Remaja di SMK Soeparman Wonomulyo. *Journal Peguruang: Conference Series*. 1(1),1-5.
- Saifullah, M. (2017). Hubungan Penggunaan Gadget Terhadap Pola Tidur pada Anak Sekolah di UPT SDN Gadingrejo II Pasuruan. Surabaya: IR Perpustakaan UNAIR. Diakses dari <http://repository.unair.ac.id/79251/2/FKP.N.251-18%20Sai%20h.pdf>
- Syamsoedin, W.K.P. (2014). Hubungan Durasi Penggunaan Media Sosial Dengan Kejadian Insomnia Pada Remaja di SMA Negeri 9 Manado. *Jurnal Keperawatan*. 3(1).
- Tamura, H., Nishida, T., Tsuji, A., Sakakibara, H. (2017). Association between Excessive Use of MobilePhone and Insomnia and Depression among Japanese. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 14(701)
- Yafee, K. (2009). Epidimiology and Risk Faktor, The Behavioral Neurology Of Dementia. *Journal Cambrige Medicine*. 4(8)