

**HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN *GADGET* SEBELUM TIDUR
DENGAN GEJALA INSOMNIA PADA MAHASISWA PROGRAM
STUDI KESEHATAN MASYARAKAT**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I
pada Jurusan Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan

Oleh :

SOFIA QURROTU A'YUN
J410161020

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT FAKULTAS
ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
SURAKARTA 2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN *GADGET* SEBELUM TIDUR
DENGAN GEJALA INSOMNIA PADA MAHASISWA PROGRAM
STUDI KESEHATAN MASYARAKAT”**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh :

SOFIA QURROTU A'YUN

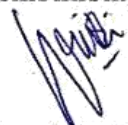
J410161020

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

Dosen
Pembimbing I


Sri Darnoto, SKM., MPH.
NIK : 1015

Dosen
Pembimbing II


Windi Wulandari, SKM., MPH.
NIK : 110.1638

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN *GADGET* SEBELUM TIDUR
DENGAN GEJALA INSOMNIA PADA MAHASISWA PROGRAM
STUDI KESEHATAN MASYARAKAT**

OLEH

SOFIA QURROTU A'YUN
J410161020

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Sabtu, 07 Juli 2018
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji :

1. Sri Darnoto, SKM., MPH.
(Ketua Dewan Penguji)
2. Windi Wulandari, SKM., MPH.
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Tanjung Anitasari LK., SKM., M.Kes.
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)
(.....)
(.....)

Dekan

**Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta**


Dr. Mutazalimah, M.Kes
NIP/NIDN. 786/06-1711-7301

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 24 Juli 2018

Penulis



SOFIA QURROTU A'YUN

J410161020

HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN GADGET SEBELUM TIDUR DENGAN GEJALA INSOMNIA PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT

Abstrak

Semakin lama seseorang menggunakan *gadget* pada malam hari, maka semakin sulit untuk tertidur. Gejala sulit untuk tertidur biasa disebut dengan insomnia. Pengguna *gadget* terbanyak di Indonesia diduduki oleh masyarakat yang berusia 19-34 tahun (49,52%). Dampak insomnia bagi mahasiswa secara tidak langsung dapat menurunkan konsentrasi belajar sehingga dapat menurunkan prestasi mahasiswa dalam hal akademik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan lama penggunaan *gadget* sebelum tidur dengan gejala insomnia pada mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat. Jenis penelitian analitik yang bersifat observasional dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat angkatan tahun 2015, 2016, dan 2017, FIK, UMS sebanyak 482 mahasiswa. Sampel diambil sebanyak 236 mahasiswa dengan menggunakan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling*. Analisis data menggunakan *Uji Chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama penggunaan *gadget* sebelum tidur dengan gejala insomnia pada mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat (nilai $p = 0,132$). Beberapa faktor-faktor kemungkinan yang menyebabkan penelitian ini tidak terdapat hubungan yaitu antara lain akibat jumlah *gadget* yang dimiliki mahasiswa, lama penggunaan *gadget* dalam sehari, kebiasaan membaca sebelum tidur (56%), kebiasaan mendengarkan musik sebelum tidur (57,8%), kebiasaan begadang (76,1%), kebiasaan tidur terlalu lama dan jam tidur yang tidak teratur (84,4%) dan kebiasaan kurang berolah raga (86%).

Kata kunci : lama, penggunaan *gadget*, sebelum tidur, gejala insomnia, mahasiswa

Abstract

The longer a person uses the gadget at night, the harder it will be to fall asleep. Symptoms are difficult to fall asleep commonly called insomnia. The largest users of gadgets in Indonesia are occupied by people aged 19-34 years (49.52%). Impact of insomnia for students can indirectly reduce the concentration of learning so as to reduce student achievement in the academic. This study aims to analyze the relationship between the length of use gadgets before sleep with insomnia symptoms in the students of Public Health Study Program. The type of research is observational analytic with cross sectional study design. The study population is all students of Public Health Study Program year 2015, 2016, and 2017, FIK, UMS as many as 482 students. Samples were taken as many as 236 students using Proportionate Stratified Random Sampling technique. Data analysis using Chi-square test. The results showed no significant relationship between the length of use gadgets before sleep with insomnia symptom in the students of Public Health

Study Program (p value = 0.132). Some of the possible factors that led to this study did not have any relationship due to, the number of gadgets owned by the students, the long use of gadgets in a day, the habit of reading before sleep (56%), the habit of listening to music before sleep (57.8%), stay up (76.1%), long sleeping habits and irregular sleep hours (84.4%) and less exercise habits (86%).

Keywords: *length of use gadget, before sleep, insomnia symptoms, students*

1. PENDAHULUAN

Gadget merupakan perangkat media elektronik yang memiliki beragam fungsi dan kegunaan. Jenis *gadget* yang tersedia saat ini cukup banyak, beberapa diantaranya yaitu telepon seluler, *smartphone*, *desktop PC* (Komputer), *tablet* dan *laptop/netbook PC*. *Gadget* menjadi bagian integral dari telekomunikasi modern. Di banyak negara, lebih dari separuh penduduk menggunakan *gadget* dan pasarnya berkembang pesat. Pada tahun 2014, diperkirakan sebanyak 6,9 miliar orang menggunakan *gadget* (WHO, 2014).

Masalah selama beberapa tahun terakhir, penggunaan *gadget* telah meningkat secara substansial dan telah menimbulkan kekhawatiran yang berkembang tentang efek pada kesehatan yang dikaitkan dengan paparan medan elektromagnetik dan radiasi gelombang mikro yang dihasilkan oleh *gadget* tersebut. Radiasi yang menyebabkan efek buruk pada kesehatan akan menandakan masalah kesehatan masyarakat secara luas. Menggunakan *gadget* sebelum tidur dapat merangsang fisiologis dan psikologis yang dapat mempengaruhi tidur. Menggunakan *gadget* sebelum tidur menunda jam internal tubuh manusia (*circadian rhythm*), menekan pelepasan hormon melatonin yang merangsang tidur, dan membuatnya lebih sulit untuk tertidur (National Sleep Foundation, n.d). Menurut King (2014), pemakaian media elektronik/*gadget* yang patologis sebelum tidur apabila digunakan lebih dari 35 menit.

Beberapa studi epidemiologi menyatakan bahwa penggunaan telepon seluler/*smartphone* secara berlebihan lebih rentan mengakibatkan gangguan kesehatan, antara lain seperti sakit kepala, kelelahan, gangguan konsentrasi, sulit tidur, dan masalah pendengaran (Choo dkk, 2010 dan Takao, 2014).

Penggunaan telepon seluler/*smartphone* yang tinggi dapat menyebabkan gangguan tidur sehingga dapat mengakibatkan timbulnya kecemasan bahkan hingga depresi (Thomee dkk, 2011 dan Adams & Kisler, 2013). Selain itu, menurut Jenaro, dkk (2007), penggunaan telepon seluler/*smartphone* yang tersambung dengan jaringan internet mengakibatkan gejala insomnia pada mahasiswa. Semakin lama seseorang menggunakan *gadget* pada malam hari, maka semakin sulit untuk tertidur (*National Sleep Foundation*, n.d). Gejala sulit untuk tertidur biasa disebut dengan insomnia.

Di Indonesia, prevalensi insomnia sekitar 10%, yang berarti 28 juta orang dari total 237 juta penduduk di Indonesia menderita insomnia (Amir, 2010). Apabila jumlah penderita insomnia ini semakin tahun semakin bertambah, maka akan menyebabkan kerugian bagi penderitanya. Kerugian tersebut diantaranya dapat menyebabkan kantuk di siang hari dan kelelahan (Moul dkk, 2002 dan Fortier-Brochu dkk, 2010), berkurangnya gerak psikomotor (Edinger dkk, 2008), dan gangguan kognitif lainnya (Altena dkk, 2008). Selain itu, meskipun belum ada penelitian yang mengungkapkan hubungan secara langsung antara insomnia dengan peningkatan risiko kecelakaan lalu lintas, tetapi efek residu hipnotik keesokan harinya akibat insomnia dapat menyebabkan kerusakan substansial dalam fungsi psikomotor sehingga memungkinkan terjadinya kecelakaan saat berkendara (Menzin dkk, 2001).

Menurut survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) (2017), hampir separuh dari total pengguna internet (dengan mengakses *gadget*) di Indonesia merupakan masyarakat dalam kelompok usia 19-34 tahun (49,52%). Sehingga, berdasarkan data tersebut, penelitian ini dilakukan pada responden dalam kelompok usia 19-34 tahun yang berstatus mahasiswa. Dampak insomnia bagi mahasiswa sangat merugikan, seperti dapat mengakibatkan mahasiswa berpikir lebih lambat, membuat banyak kesalahan, dan sulit untuk mengingat sesuatu. Jika hal tersebut terus terjadi pada keseharian-harian mahasiswa, maka akan menurunkan konsentrasi belajar sehingga dapat menurunkan prestasi mahasiswa dalam hal akademik. Olli, dkk

(2018) menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian insomnia dengan konsentrasi belajar pada mahasiswa. Selain itu, *National Sleep Foundation* (n.d) menyatakan bahwa insomnia dapat menyebabkan seseorang menjadi cepat marah, tidak sabar, gelisah dan depresi.

Pada penelitian yang dilakukan pada 1.500 mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara yang memiliki *gadget*, diketahui terdapat hubungan yang signifikan (nyata) secara statistik antara penggunaan *gadget* terhadap insomnia pada tingkat signifikan 5% (Ramly, 2014). Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti melakukan survei secara acak yang dilakukan pada mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat tahun angkatan 2015, 2016, dan 2017, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, pada tanggal 29 – 30 November 2017 sebanyak 44 mahasiswa. Didapatkan hasil bahwa dari 26 (59,09%) mahasiswa menggunakan *gadget* sebelum tidur selama ≥ 35 menit, 10 (38,5%) mahasiswa diantaranya tidak mengalami gejala insomnia dan 16 (61,5%) mahasiswa diantaranya mengalami insomnia.

Adanya data tersebut dapat menjadi pijakan bahwa dalam upaya mengatasi masalah gejala insomnia pada mahasiswa salah satunya adalah dengan cara mengetahui hubungan lama penggunaan *gadget* sebelum tidur dengan gejala insomnia pada mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat angkatan 2015, 2016, dan 2017.

2. METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik yang bersifat observasional. Bertujuan untuk mencari adanya hubungan sebab-akibat antara faktor risiko yaitu variabel lama penggunaan *gadget* sebelum tidur dengan timbulnya penyakit/gejala yaitu variabel gejala insomnia. Pendekatan yang digunakan pada rancangan penelitian ini adalah *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada tanggal 15 – 22 Maret 2018 di Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Program Studi Kesehatan

Masyarakat angkatan tahun 2015, 2016, dan 2017 Universitas Muhammadiyah Surakarta. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 482 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling*. Sehingga didapatkan jumlah sampel yang mengikuti penelitian ini adalah 236 responden. Dari 236 responden tersebut 69 mahasiswa diantaranya merupakan Angkatan Tahun 2015, 76 mahasiswa Angkatan Tahun 2016 dan sebanyak 91 mahasiswa Angkatan Tahun 2017.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1 Hasil

1.1.1 Karakteristik Responden

Dari 236 responden penelitian, 208 (88.1%) mahasiswa diantaranya berjenis kelamin perempuan dan 28 (11,9%) mahasiswa diantaranya berjenis kelamin laki-laki. Rata-rata usia responden pada penelitian ini adalah 19,94 tahun dan responden paling banyak berusia 19 tahun. Selain itu, responden paling muda yaitu 17 tahun, sedangkan yang paling tua yaitu 29 tahun.

Mayoritas sebanyak 147 (62,3%) mahasiswa memiliki *gadget* sebanyak 2 unit. Mayoritas sebanyak 221 (43,5%) mahasiswa memiliki *Smartphone* (Android, BB, iOS,dll). Mayoritas sebanyak 230 (97,5%) mahasiswa menghabiskan waktu untuk menggunakan *gadget* dalam sehari ≥ 3 jam. Mayoritas sebanyak 228 (36,6%) mahasiswa menggunakan *gadget* untuk keperluan sosial (*chatting*).

Dari 109 mahasiswa yang mengalami gejala insomnia, mayoritas sebanyak 61 (56%) mahasiswa sedang mempunyai kebiasaan membaca sebelum tidur. Mayoritas sebanyak 63 (57,8%) mahasiswa sedang mempunyai kebiasaan mendengarkan musik sebelum tidur. Mayoritas sebanyak 83 (76,1%) mahasiswa sedang mempunyai kebiasaan begadang. Mayoritas sebanyak 92 (84,4%) mahasiswa sedang mempunyai kebiasaan tidur terlalu

lama dan jam tidur yang tidak teratur. Mayoritas sebanyak 94 (86%) mahasiswa sedang kurang berolah raga.

1.1.2 Analisis Univariat

Dari 236 mahasiswa, mayoritas sebanyak 165 (69,9%) mahasiswa menggunakan *gadget* ≥ 35 menit sebelum tidur. Mayoritas mahasiswa tidak mengalami gejala insomnia, sebanyak 127 (53%) mahasiswa.

Mahasiswa dengan kategori memiliki *gadget* 1 unit sebanyak 28 mahasiswa, di antaranya 14 mahasiswa (50%) tidak mengalami gejala insomnia dan 14 mahasiswa (50%) mengalami gejala insomnia. Mahasiswa dengan kategori memiliki *gadget* 2 unit sebanyak 147 mahasiswa, di antaranya 79 mahasiswa (53,7%) tidak mengalami gejala insomnia dan 68 mahasiswa (46,3%) mengalami gejala insomnia. Mahasiswa dengan kategori memiliki *gadget* ≥ 3 unit sebanyak 61 mahasiswa, di antaranya 34 mahasiswa (55,7%) tidak mengalami gejala insomnia dan 27 mahasiswa (44,3%) mengalami gejala insomnia.

Mahasiswa dengan kategori lama penggunaan *gadget* dalam sehari selama 1 jam sebanyak 4 mahasiswa, di antaranya 2 mahasiswa (50%) tidak mengalami gejala insomnia dan 2 mahasiswa (50%) mengalami gejala insomnia. Mahasiswa dengan kategori lama penggunaan *gadget* dalam sehari selama 2 jam sebanyak 2 mahasiswa, di antaranya 1 mahasiswa (50%) tidak mengalami gejala insomnia dan 1 mahasiswa (50%) mengalami gejala insomnia. Mahasiswa dengan kategori lama penggunaan *gadget* dalam sehari selama ≥ 3 jam sebanyak 230 mahasiswa, di antaranya 124 mahasiswa (53,9%) tidak mengalami gejala insomnia dan 106 mahasiswa (46,1%) mengalami gejala insomnia.

1.1.3 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan antara lama penggunaan *gadget* sebelum tidur dengan gejala insomnia. Dengan kata lain, akan diidentifikasi hubungan antara lama penggunaan *gadget* sebelum tidur terhadap insomnia.

Tabel 11. Hubungan Lama Penggunaan *Gadget* Sebelum Tidur dengan Gejala Insomnia

Lama Penggunaan <i>Gadget</i> Sebelum Tidur	Tidak Insomnia		Insomnia		Total		Nilai <i>p</i>
	N	%	N	%	N	%	
<35 Menit	44	62	27	38	71	100	0,132
≥35 Menit	83	50,3	82	49,7	165	100	

Mahasiswa dengan kategori lama penggunaan *gadget* sebelum tidur < 35 menit sebanyak 71 mahasiswa, di antaranya 44 mahasiswa (62%) tidak mengalami gejala insomnia dan 27 mahasiswa (38%) mengalami gejala insomnia. Mahasiswa dengan kategori lama penggunaan *gadget* sebelum tidur ≥ 35 menit sebanyak 165 mahasiswa, di antaranya 83 mahasiswa (50,3%) tidak mengalami gejala insomnia dan 82 mahasiswa (49,7%) mengalami gejala insomnia.

1.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil uji *chi-square* didapatkan nilai $p = 0,132$, karena nilai p lebih besar dibandingkan (0,05), maka disimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama penggunaan *gadget* sebelum tidur dengan gejala insomnia pada mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta angkatan 2015, 2016 dan 2017.

Hal ini tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ramly (2014) yang menyatakan bahwa dari 1.500 mahasiswa Fakultas

Kedokteran yang diteliti dalam sampel memiliki *gadget*, diketahui terdapat hubungan yang signifikan (nyata) secara statistik antara penggunaan *gadget* dengan insomnia pada tingkat 5% (nilai $p = 0,01$). Selain itu, menurut penelitian yang dilakukan oleh Mawitjere dkk (2017) pada sampel 39 siswa-siswa sekolah menengah atas didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara hubungan lama penggunaan *gadget* dengan kejadian insomnia (nilai $p = 0,002$). Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Dewi dan Suesti (2017) pada 134 siswa-siswi sekolah menengah atas juga menyatakan bahwa terdapat hubungan antara intensitas penggunaan situs jejaring sosial (diakses melalui *gadget*) dengan insomnia (nilai $p = 0,000$). Senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Syamsoedin dkk (2015), dari 62 sampel siswa-siswi sekolah menengah atas didapatkan hasil bahwa ada hubungan durasi penggunaan media sosial (diakses melalui *gadget*) dengan kejadian insomnia (nilai $p = 0,000$).

Selain penelitian yang dilakukan di dalam negeri, terdapat beberapa penelitian yang dilakukan di luar negeri yang dinyatakan oleh Lee dan Low (2016), dari 304 sampel yang diteliti didapatkan hasil bahwa gejala insomnia ditemui di antara responden sehubungan dengan penggunaan *gadget* sebelum tidur. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Jenaro, dkk (2007) pada 337 mahasiswa dengan rentan usia 18-32 tahun, menyatakan bahwa terdapat hubungan antara penggunaan *smartphone* yang berlebihan dengan gejala insomnia (nilai $p = 0,001$).

Tetapi hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Brunborg, dkk (2011), dari 816 sampel yang dilakukan pada orang Norwegia dengan pemilihan secara acak dan rentan usia 18-40 tahun, didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan antara penggunaan komputer dan telepon seluler/*smartphone* sebelum tidur dengan gejala insomnia (nilai $p = 0,052$), hanya saja terdapat hubungan dengan kebiasaan tidur yang buruk.

Beberapa faktor-faktor kemungkinan yang mempengaruhi tidak ada hubungan lama penggunaan *gadget* sebelum tidur dengan gejala

insomnia pada mahasiswa diantaranya adalah karena jumlah *gadget* yang dimiliki mahasiswa, lama penggunaan *gadget* dalam sehari, kebiasaan membaca sebelum tidur, kebiasaan mendengarkan musik sebelum tidur, kebiasaan begadang, kebiasaan tidur terlalu lama dan jam tidur yang tidak teratur dan kebiasaan kurang olah raga. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas 147 (62,3%) mahasiswa memiliki *gadget* sebanyak 2 unit. Dari 147 mahasiswa tersebut, 68 (46,3%) mahasiswa diantaranya mengalami gejala insomnia. Selain itu, kemungkinan yang mempengaruhi gejala insomnia pada mahasiswa adalah durasi lama penggunaan *gadget* dalam sehari yang termasuk cukup tinggi atau intens. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas 230 (97,5%) mahasiswa menggunakan *gadget* dalam sehari selama ≥ 3 jam. Dari 230 mahasiswa tersebut, 106 (46,1%) mahasiswa diantaranya mengalami gejala insomnia.

Jumlah *gadget* yang dimiliki dan durasi penggunaan *gadget* dalam sehari yang dilakukan oleh mahasiswa didasarkan atas kebutuhan mengakses internet untuk mencari materi dan referensi dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik. Terlebih lagi bagi mahasiswa angkatan akhir yang lebih banyak memfokuskan diri mengerjakan skripsi dengan lebih sering menggunakan *gadget* seperti laptop/komputer. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Suryadi (2008), mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi memiliki insomnia yang lebih tinggi dibandingkan mahasiswa yang belum mengerjakan skripsi. Mahasiswa yang dihadapkan dengan beberapa tugas akademik yang tidak sedikit menyebabkan mereka lebih cepat jenuh dan bosan, sehingga untuk menghilangkan kejenuhan dan kebosanan tersebut, mereka mencari hiburan dengan mengakses internet untuk mengakses jejaring sosial (*social media*), bermain *game online*, menonton video *online*, dsb. Mengakses *gadget* juga masih bisa dilakukan tanpa harus tersambung internet, seperti mendengarkan musik, menonton video yang telah

disimpan di *gadget* mereka, bermain *game offline*, menggambar, membaca cerita/berita, dsb.

Faktor kemungkinan lainnya penyebab insomnia pada mahasiswa adalah sedang mempunyai kebiasaan membaca sebelum tidur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 109 mahasiswa yang mengalami gejala insomnia, mayoritas sebanyak 61 (56%) mahasiswa sedang mempunyai kebiasaan membaca sebelum tidur. Mahasiswa yang kesehariannya disibukkan dengan kesibukan perkuliahan biasanya mencari hiburan dengan membaca buku, seperti novel, komik, cerita pendek, majalah, dongeng, dsb. Kemungkinan mahasiswa yang membaca buku sebelum tidur merasa belum puas bila tidak membaca buku tersebut hingga selesai, sehingga menyebabkan mereka lupa waktu untuk tidur. Hal itulah yang menyebabkan jam internal tubuh (*circadian rhythm*) mereka terganggu sehingga mengakibatkan sulit tertidur.

Selain faktor diatas, faktor kemungkinan lainnya penyebab insomnia pada mahasiswa yaitu sedang mempunyai kebiasaan mendengarkan musik sebelum tidur. Mayoritas sebanyak 63 (57,8%) mahasiswa sedang mempunyai kebiasaan mendengarkan musik sebelum tidur. Selain membaca buku, mahasiswa biasanya mencari hiburan lain seperti mendengarkan musik sebelum tidur untuk menghilangkan rasa penat setelah beraktivitas seharian. Mendengarkan musik dapat mempengaruhi seseorang untuk mengidap gejala insomnia apabila musik tersebut membangkitkan emosi tertentu pada saat didengarkan, volume dalam memutar musik tersebut cukup kencang sehingga mengganggu konsentrasi untuk memulai tidur dan jenis musik yang didengarkan mempunyai irama yang cepat, seperti *metal heavy*, musik *hard rock*, dll.

Faktor kemungkinan selanjutnya yaitu mahasiswa sedang mempunyai kebiasaan begadang. Mayoritas sebanyak 83 (76,1%) mahasiswa sedang mempunyai kebiasaan begadang. Begadang adalah keadaan seseorang berjaga tidak tidur sampai larut malam (KBBI, 2007). Bagi mahasiswa, kemungkinan begadang dilakukan karena sedang dikejar

target menyelesaikan tugas dan skripsi. Dalam membantu mereka tetap terjaga di malam hari biasanya mereka mengkonsumsi kopi atau minuman lainnya yang mengandung kafein. Di lain sebab, begadang dilakukan karena aktivitas yang terlalu banyak yang dikerjakan saat malam hari, seperti kegiatan organisasi mahasiswa dan kegiatan di luar ruangan yang dilakukan hingga larut malam, seperti mengelilingi kota atau hanya sekedar mengobrol di kafe bersama teman. Begadang juga diakibatkan oleh gaya hidup mahasiswa yang suka merokok, yang mana didalam rokok tersebut terdapat kandungan nikotin yang dapat menghilangkan rasa kantuk.

Faktor kemungkinan lainnya adalah mahasiswa sedang mempunyai kebiasaan tidur terlalu lama dan jam tidur yang tidak teratur. Mayoritas sebanyak 92 (84,4%) mahasiswa sedang mempunyai kebiasaan tidur terlalu lama dan jam tidur yang tidak teratur. Kebiasaan tidur terlalu lama biasanya manifestasi dari banyaknya kegiatan yang telah dilakukan oleh mahasiswa pada hari sebelumnya. Bagi mahasiswa yang aktif di organisasi, biasanya terdapat agenda kegiatan yang padat pada satu hari tertentu yang mengakibatkan rasa lelah yang berat. Sehingga pada keesokan harinya, kemungkinan mereka tidur dari pagi hingga sore hari untuk menghilangkan rasa lelah tersebut. Tidur yang terlalu lama dapat menyebabkan rasa kantuk menghilang pada malam harinya, sehingga terjadi insomnia.

Faktor kemungkinan yang terakhir yaitu mahasiswa sedang kurang berolah raga. Mayoritas sebanyak 94 (86%) mahasiswa sedang kurang berolah raga. Olah raga ringan seperti *stretching* atau peregangan yang dilakukan di pagi hari dan sore hari akan membantu tidur di malam hari lebih nyaman dan nyenyak. Hal ini terjadi karena peregangan tersebut akan melepaskan tekanan pada otot sehingga memberikan efek relaksasi. Melakukan senam aerobik rutin selama 3 kali seminggu juga dapat menghilangkan tekanan mental dan ketegangan otot sehingga meningkatkan rasio kelelahan dan kenyamanan tidur (Pangkalan Ide,

2008). Mahasiswa biasanya tidak mempunyai waktu untuk melakukan olah raga kemungkinan karena kegiatan perkuliahan yang padat dan tugas-tugas perkuliahan yang tidak sedikit. Selain itu, ada beberapa mahasiswa yang jarang melakukan olah raga karena merasa tidak terlalu memperdulikan manfaat bagi tubuhnya. Meskipun responden merupakan mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat, yang secara langsung mengetahui manfaat dari olah raga itu sendiri, tetapi hal ini tidak mempengaruhi mereka dalam melakukan aktivitas fisik seperti olah raga di pagi hari atau di sore hari.

2. PENUTUP

Sebanyak 71 (30,1%) mahasiswa menggunakan *gadget* kurang dari 35 menit sebelum tidur dan 165 (69,9%) mahasiswa menggunakan *gadget* lebih dari atau sama dengan 35 menit sebelum tidur. Sebanyak 109 (46,2%) mahasiswa mengalami gejala insomnia dan sebanyak 127 (53%) mahasiswa tidak mengalami gejala insomnia. Berdasarkan hasil uji *chi-square* didapatkan nilai $p = 0,132$, maka disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama penggunaan *gadget* sebelum tidur dengan gejala insomnia pada mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta angkatan 2015, 2016 dan 2017.

Diharapkan bagi peneliti lain dapat menggali lebih dalam tentang faktor-faktor pengganggu dalam hubungan lama penggunaan *gadget* sebelum tidur dengan gejala insomnia, seperti jumlah *gadget* yang dimiliki, lama penggunaan *gadget* dalam sehari, kebiasaan membaca sebelum tidur, kebiasaan mendengarkan musik sebelum tidur, kebiasaan begadang, kebiasaan tidur terlalu lama dan jam tidur yang tidak teratur, dan kurang berolah raga, sehingga dapat menganalisis adakah hubungan faktor-faktor pengganggu tersebut dengan gejala insomnia pada mahasiswa. Diharapkan bagi mahasiswa untuk mengurangi lama penggunaan *gadget* sebelum tidur dan mengurangi kebiasaan-kebiasaan buruk yang berdampak pada gejala insomnia. Dan

diharapkan bagi Program Studi Kesehatan Masyarakat untuk menempelkan informasi ini di majalah dinding (mading) milik Program Studi Kesehatan Masyarakat dan bila perlu di program studi lainnya di Universitas Muhammadiyah Surakarta sehingga mahasiswa dapat mengetahui dan mengurangi penggunaan *gadget* terutama sebelum tidur.

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, S.K. & Kisler T.S. (2013). Sleep Quality as a Mediator Between Technology-Related Sleep Quality, Depression, and Anxiety. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, Volume 16, Number 1, 2013*.
- Altena, E., dkk. (2008). Sleep Loss Affects Vigilance: Effects of Chronic Insomnia and Sleep Therapy. *Journal of Sleep Research, No. 17*.
- Amir, N. (2010). *Tata Laksana Insomnia : Insomnia Bisa Terjadi pada Semua Lapisan Usia, Tak Terkecuali Anak-Anak*. Jakarta : Departemen Kesehatan Jiwa FKUI/RSUPN Ciptomangunkusumo.
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII). (2017). *Infografis Penetrasi & Perilaku Pengguna Internet Indonesia Survey 2017*. Indonesia : Penulis.
- Brunborg, G.S., dkk. (2011). The Relationship Between Media Use in the Bedroom, Sleep Habits and Symptoms Of Insomnia. *Journal of Sleep Research Volume 20, Issue 4. 2011 Dec;20(4):569-75. doi: 10.1111/j.1365-2869.2011.00913.x. Epub 2011 Feb 16*. Department of Psychosocial Science, University of Bergen, Christiesgt, Bergen, Norway.
- Choo, H.G., dkk. (2010). *Pathological Video Gaming Among Singaporean Youth*. Annuals Academy of Medicine.
- Dewi, L.P., dan Suesti. (2017). *Hubungan Intensitas Penggunaan Situs Jejaring Sosial dengan Insomnia pada Remaja di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta*. Program Studi Bidan Pendidik Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Edinger, J.D., dkk. (2008). Psychomotor Performance Deficits and Their Relation to Prior Nights' Sleep Among Individuals with Primary Insomnia. *Sleep Journal, No 31*.

- Fortier-Brochu, E., dkk. (2010). Relations Between Sleep, Fatigue, and Health-Related Quality of Life in Individuals with Insomnia. *Journal of Psychosomatic Research*, No 69.
- Jenaro, C., dkk. (2007). Problematic Internet and Cell-Phone Use: Psychological, Behavioral, And Health Correlates. *Addiction Research & Theory*, 15:3, 309 – 320. INICO (Instituto Universitario de Integración en la Comunidad), Facultad de Psicología, Universidad de Salamanca. Avda. de la Merced, Salamanca, España.
- KBBI. (2007). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Media Pustaka Phoenix.
- King, D.L., dkk. (2014). Sleep Interference Effect of Pathological Electronic Media Use during Adolescence. *International Jurnal of Mental Health and Addiction Volume 12, Issue 1, pp 21-35*. Diakses pada situs <https://link.springer.com/article/10.1007/s11469-013-9461-2> pada tanggal 30 November 2017.
- Lee, Y.S., dan Low B.S. (2016). Sleep Pattern among Electronic Device Users and its Relationship with Users' Practice in Malaysia University Community. *Journal of Sleep and Biological Rhythms July 2016, Volume 14, Issue 3, pp 271-277*. School of Medicine, Taylor's University, Subang Jaya, Malaysia.
- Mawitjere, dkk. (2017). Hubungan Lama Penggunaan Gadget dengan Kejadian Insomnia pada Siswa Siswi di SMA Negeri 1 Kawangkoan. *e-journal Keperawatan (e-Kp) Volume 5 Nomor 1, Mei 2017*. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi.
- Menzin, J., dkk. (2001). A General Model of the Effects of Sleep Medications on the Risk and Cost of Motor Vehicle Accidents and Its Application to France. *PharmacoEconomics*, No 19.
- Moul, D.E., dkk. (2002). Symptom Reports in Severe Chronic Insomnia. *Sleep Journal*, No 25.
- National Sleep Foundation. (n.d.). *Why Electronics May Stimulate You Before Bed*. Diakses pada situs <https://sleepfoundation.org/sleep-topics/why-electronics-may-stimulate-you-bed> pada tanggal 29 November 2017.
- Olii, dkk. (2018). Hubungan Kejadian Insonia dengan Konsentrasi Belajar Pada Mahasiswa Semester V Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. *e-journal Keperawatan (e-Kp)*

*Volume 6 Nomor 1, Februari 2018. Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi.*

- Pangkalan Ide. (2008). *Seri Bodytalk : Yoga Insomnia 29 Gerakan Yoga Insomnia untuk Menyembuhkan Susah Tidur Secara Alami*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Ramly, S.N.B.B. (2014). *Pengaruh Penggunaan Gadget dengan Pola Tidur Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Angkatan 2011, 2012, dan 2013*. Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Medan.
- Suryadi, S. (2008). *Perbedaan Insomnia pada Mahasiswa yang Sedang Mengerjakan Skripsi dan Belum Mengerjakan Skripsi*. Skripsi Thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Syamsoedin, dkk. (2015). Hubungan Durasi Penggunaan Media Sosial dengan Kejadian Insomnia pada Remaja di SMA Negeri 9 Manado.*ejournal keperawatan (e-Kp) Volume 3 Nomor 1, Februari 2015*.Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Takao M. (2014). Problematic Mobile Phone Use and Bigfive Personality Domains. *Indian J Community Med* 2014; 39:111-3.
- Thomee, S. Dkk. (2011). Mobile Phone Use and Stress, Sleep Disturbances, and Symptoms of Depression Among Young Adults-A Prespective Cohort Study.*BMC Public Health* 2011.
- WHO. (2014). *Electromagnetic Fields and Public Health : Mobile Phones*. Diakses pada situs <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs193/en/> pada tanggal 29 November 2017.