

INTENSITAS PENGGUNAAN GAWAI TIDAK BERPENGARUH PADA SIKLUS TIDUR NAMUN MEMENGARUHI KESEHATAN MENTAL SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DI KECAMATAN LOWOKWARU KOTA MALANG

Rodli Akbar Raharja Aulia, Marindra Firmansyah, Amelia Aziz Daeng*
Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang

ABSTRAK

Pendahuluan: Intensitas penggunaan gawai terus meningkat seiring dengan perkembangan teknologi khususnya di kalangan remaja. Evaluasi pengaruh intensitas penggunaan gawai yang berlebihan pada siklus tidur dan kesehatan mental remaja di Sekolah Menengah Pertama Kecamatan Lowokwaru Kota Malang belum diketahui, sehingga perlu diteliti.

Metode: Penelitian deskriptif analitik *cross sectional* dilakukan pada empat SMP di Kecamatan Lowokwaru Kota Malang yang memenuhi syarat inklusi (51 siswa laki-laki dan 49 siswa perempuan). Intensitas penggunaan gawai diukur dengan *Smartphone Addiction Scale-Short Version*. Siklus tidur dievaluasi dengan *Pittsburgh Sleep Quality Index* dan kesehatan mental dianalisa dengan *Patient Health Questionnaire*. Data dianalisa dengan SPSS versi 25 dan p value $<0,05$ dianggap signifikan.

Hasil: Intensitas penggunaan gawai tingkat rendah (IPGR) didapatkan pada 89 siswa (89%) dan tingkat tinggi (IPGT) pada 11 siswa (11%). Pada IPGR didapatkan 5 siswa (5,6%) bersiklus tidur baik dan 84 siswa (94,6%) bersiklus tidur buruk sedangkan pada IPGT didapatkan 9 siswa (81%) bersiklus tidur baik dan 2 siswa (19%) bersiklus tidur buruk ($p=0,681$). Pada IPGR didapatkan derajat gangguan kesehatan mental minimal pada 21 siswa (21%) dan berat pada 15 siswa (15%) sedangkan pada IPGT didapatkan derajat minimal pada 1 siswa (9%) dan berat pada 2 siswa (18%) ($p=0,000$). Hasil uji korelasi intensitas penggunaan gawai dengan siklus tidur didapatkan $r=0,118$, $p=0,242$, sedangkan terhadap derajat kesehatan mental didapatkan $r=0,106$, $p=0,294$ yang berarti ada hubungan antara intensitas penggunaan gawai dengan kesehatan mental namun tidak dengan siklus tidur. Hal ini diduga karena penggunaan gawai pada pra remaja bisa menghapus minat siswa sehingga kurang peduli dengan kegiatan baru di lingkungannya yang berefek pada kehidupan sosial dan kesehatan mental.

Kesimpulan: Intensitas penggunaan gawai tidak memengaruhi siklus tidur namun memengaruhi kesehatan mental pada remaja.

Kata kunci: Intensitas penggunaan gawai, remaja, siklus tidur, kesehatan mental

*Korespondensi:

Dr. Amelia, M.Psi, Psikolog amelia.psikolog@unisma.ac.id
Jl. MT. Haryono 193 Malang, Jawa Timur, Indonesia, 65144

THE INTENSITY OF DEVICE USE DOES NOT AFFECT THE SLEEP CYCLE AND MENTAL HEALTH OF JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS IN LOWOKWARU DISTRICT, MALANG CITY

Rodli Akbar Raharja Aulia, Marindra Firmansyah, Amelia Aziz Daeng*
Faculty of Medicine University of Islam Malang

ABSTRACT

Introduction: With the progress of technology comes increasing intensity of device use, particularly among teenagers. It is necessary to investigate the impact of adolescents' excessive device use on the sleep cycle and mental health of adolescents in Junior High School Lowokwaru District of Malang, as this information is currently unknown.

Methods: *Cross sectional* descriptive analytic study was conducted four Junior High school students in Lowokwaru District of Malang City who met the inclusion requirements (51 male and 49 female). The intensity of device use was measured by the *Smartphone Addiction Scale-Short Version*. Sleep cycle were evaluated with the *Pittsburgh Sleep Quality Index* and mental health was analyzed with the *Patient Health Questionnaire*. Data analyzed with SPSS version 25 and p value <0.05 is considered significant.

Results: 89 students (89%) reported using low intensity (IPGR) while 11 students (11%) who used high intensity (IPGT). Whereas in IPGT, 9 students (81%) and 2 students (19%) good sleep cycles and bad sleep cycles, respectively ($p=0.681$), 5 students (5.6%) and 84 students (94.6%) good sleep cycles. While in IPGT the minimum 1 student (9%) and weight 2 students (18%), in IPGR the minimum 21 students (21%) and weight 15 students (15%) ($p=0.000$). The results correlation intensity of device use with sleep cycle ($r=0.118$, $p=0.242$), while of mental health ($r=0.106$, $p=0.294$) which means there is a relationship between the intensity of device use with mental health but not with sleep cycle. This is believed to be because pre-adolescents who use technology excessively may lose their curiosity and become less receptive to new things in their surroundings, which can impact their mental and social lives.

Conclusion: The intensity of device use does not affect the sleep cycle but does affect mental health in adolescents.

Keywords: Intensity of device use, adolescents, sleep cycle, mental health

*Correspondence:

Dr. Amelia, M.Psi, Psikolog amelia.psikolog@unisma.ac.id
Jl. MT. Haryono 193 Malang, Jawa Timur, Indonesia, 65144

PENDAHULUAN

Depresi adalah suatu kondisi kejiwaan yang ditandai dengan kelainan pada suasana hati, kognisi, dan perilaku seseorang. Individu yang menderita penyakit depresi mungkin mengalami kesedihan, kesepian, penurunan harga diri, dan keterpisahan dari lingkungannya. Berdasarkan DSM V ada empat factor risiko depresi antara lain temperamental, lingkungan, factor disposisi, dan faktor lingkungan anak.²² gangguan Kesehatan jiwa pada anak bermacam-macam bentuknya, antara lain gangguan kebiasaan yang disebabkan oleh stress, penyakit psikologis yang disebabkan oleh perubahan emosi, fungsi fisik, perilaku, dan kinerja mental, serta gangguan perilaku yang disebabkan oleh minat anak, mengungkapkan kemarahan karena ketidakpuasan atau kekesalan terhadap sesuatu, masalah tidur yang mengganggu kemampuan kognitif anak karena jam tidur yang tidak teratur, gangguan cemas, dan gangguan depresi.²⁰

Akibat dari peningkatan penggunaan gawai yang meningkat ini menimbulkan masalah tersendiri pada remaja, yakni menurunnya interaksi sosial siswa dikarenakan mereka lebih sering mengurung diri dan memainkan gawai dalam waktu yang lama.³ Masalah penting lainnya yang dialami remaja akibat penggunaan teknologi adalah kurang tidur. Remaja memerlukan waktu tidur 7-9 jam setiap malamnya. Tidur memiliki peran penting dalam kepuasan kognitif remaja. Hormon pertumbuhan manusia dilepaskan oleh tubuh selama tidur gelombang rendah untuk mengganti dan mengisi kembali epitel dan sel-sel khusus seperti sel-sel otak.⁴ Kualitas tidur yang jelek dapat mengakibatkan sejumlah dampak negatif, seperti peningkatan risiko kecelakaan, masalah kesehatan jasmani, abnormalitas memori dan pembelajaran, peningkatan kemungkinan *overweight*, dan masalah kesehatan rohani.⁶

Berlatar belakang dampak yang ditimbulkan gawai tersebut peneliti ingin melakukan penilaian pengaruh penggunaan gawai terhadap perubahan siklus tidur dan kesehatan mental siswa. Penelitian ini diharapkan dapat menunjukkan adanya pengaruh penggunaan gawai terhadap Siswa Sekolah Menengah Pertama di Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian lain dari segi responden dan kuesioner yang sudah divalidasi. Juga penelitian yang akan dilakukan memodifikasi saran dari penelitian sebelumnya.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian, Waktu, dan Tempat Penelitian

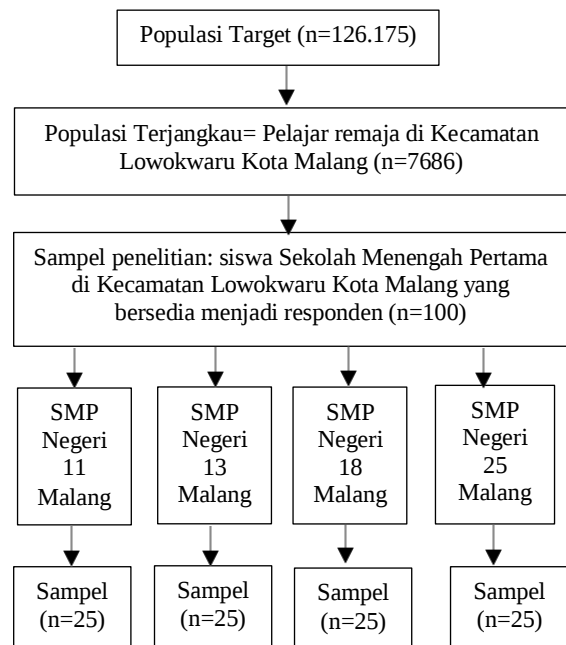
Pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional*, yaitu penelitian kuantitatif yang meneliti pengaruh penggunaan gawai terhadap siklus tidur dan kesehatan mental. Ada kalanya data variabel *independen* dan variabel *dependen* diketahui secara bersamaan tanpa ada *follow up*.

Penelitian berlangsung pada bulan Juni hingga Oktober 2022. Penelitian ini melibatkan 100 orang pemilik gawai pribadi dan siswa SMP A, SMP B, SMP C, dan SMP D di Kecamatan Lowokwaru Kota Malang yang bersedia mengikuti penelitian. Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Islam Malang menerima penelitian ini, dengan nomor sertifikat 035/L3.003/X/01/2022.

Pengambilan Data

Data diperoleh dari data yang dikumpulkan dengan menggunakan instrumen kuesioner yang telah dikembangkan sebelumnya. Kuesioner diberikan langsung dengan menggunakan kertas pembawa kuesioner yang digunakan dalam ruangan bersama mahasiswa dan peneliti untuk melihat perhatian peserta dan jika ada pertanyaan yang membingungkan dapat ditanyakan langsung kepada peneliti.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yang langsung dilakukan di setiap sekolah dalam satu waktu dan satu ruangan agar peneliti bisa melihat langsung konsentrasi responden, untuk memilih responden yang memenuhi kriteria inklusi antara lain remaja usia 12-15 tahun SMP 11,13,18, dan 25 kecamatan lowokwaru kota malang yang memiliki gawai dan kooperatif. Sedangkan kriteria eksklusi penelitian ini antara lain gawai bukan milik sendiri, masalah dalam pembelajaran seperti tidak naik kelas, dan tidak tertib dengan aturan sekolah.



Kuesioner yang digunakan yaitu *Smartphone Addiction Scale-Short Version* (SAS-SV) untuk menilai intensitas penggunaan gawai, kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk menilai siklus tidur, dan *The Patient Health Questionnaire* (PHQ-9) untuk menilai kesehatan mental. Pengisian kuesioner memakan waktu 30 menit dan diawali

dengan penjelasan *informed consent* serta arahan pengisian kuesioner

Pengukuran Intensitas Penggunaan Gawai

Pada penelitian ini alat ukur yang dipakai yakni *The Smartphone Addiction Scale – Short Version* (SAS-SV) yang berisikan 10 pertanyaan intensitas dan kebergantungan responden dengan gawai nilai sensitivitas 0,875, dan spesifisitas nilai adalah 0,886. Berdasarkan nilai cut-off, skala ini adalah dianggap sebagai alat yang tepat untuk mengevaluasi kecanduan gawai.¹⁰

Pengukuran Siklus Tidur

The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) adalah instrumen standar multibahasa di seluruh dunia dengan validitas dan reliabilitas yang baik. Sebaliknya, uji reliabilitas kuesioner PSQI versi bahasa Indonesia belum pernah dipublikasikan dan kecil kemungkinannya untuk dilakukan. Ini bertujuan untuk mengevaluasi reliabilitas kuesioner PSQI versi Bahasa Indonesia yang sering digunakan oleh peneliti di Indonesia.¹⁵

Pengukuran Tingkat Depresi

The Patient Health Questionnaire (PHQ-9) digunakan untuk mengetahui tingkat depresi. Kuesioner ini terdiri dari 9 item pertanyaan mengenai gejala depresi yang harus diisi oleh responden. Sensitivitasnya 90,7% dan spesifisitasnya 86,5%. Berdasarkan statistik, PHQ-9 versi bahasa Indonesia memiliki validitas dan sensitivitas sangat baik.²

Teknik Analisa Data

Uji korelasi ANOVA, *Chi-Square*, dan *Spearman* digunakan dalam penelitian ini untuk melihat arah hubungan dan pengaruh antar variabel dengan menggunakan aplikasi SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) versi 25.

HASIL DAN ANALISA DATA

Karakteristik Responden

Pada penelitian ini dilakukan pada siswa di SMP A, SMP B, SMP C dan SMP D dengan jumlah masing-masing 25 responden disetiap sekolah.

Hasil pada **Tabel 1** menunjukkan bahwa Intensitas penggunaan gawai ini diukur kepada responden penelitian menggunakan kuesioner *Smartphone Addiction Scale-Short Version* (SAS-SV) yang dilakukan langsung di sekolah masing-masing responden. Penggunaan gawai dengan perbedaan jenis kelamin didapatkan hasil yang cukup berbeda. Penggunaan gawai dengan intensitas tinggi didapatkan hasil 11 responden, dengan 7 laki-laki dan 4 perempuan. Sedangkan untuk penggunaan gawai intensitas rendah berjumlah 89 orang, 44 diantaranya merupakan responden laki-laki, dan 45 lainnya responden perempuan. Dari hasil tersebut, responden berjenis kelamin laki-laki memiliki tingkat intensitas lebih tinggi dibandingkan responden berjenis kelamin perempuan.

Berdasarkan hasil pada tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 25 siswa di SMP A yang terlibat di penelitian ini, ada sebanyak 24 orang yang intensitas menggunakan gawai dengan kategori rendah. 10 orang laki-laki dan 14 orang perempuan. Sementara ada 1 siswa yang intensitas menggunakan gawai dengan kategori tinggi berjenis kelamin laki-laki.

Penelitian ini melibatkan dua puluh lima siswa SMP B, dimana 20 diantaranya memiliki intensitas penggunaan gawai yang rendah. Terdiri dari 11 laki-laki dan 9 perempuan. Sementara itu, lima siswa kelompok tinggi, dua laki-laki dan tiga perempuan, sering menggunakan gawai.

Terdapat 22 siswa SMP C yang banyak menggunakan *gadget* pada kelompok rendah, 11 laki-laki dan 11 perempuan, dan 3 siswa yang intens menggunakan gawai pada kategori tinggi, 2 laki-laki dan 1 perempuan, diantara dua puluh lima siswa yang mengikuti penelitian ini.

Intensitas penggunaan gawai tergolong rendah pada 23 dari dua puluh lima siswa SMP D yang mengikuti investigasi ini. Terdiri dari 12 laki-laki dan 11 perempuan. Sementara itu, terdapat dua siswa dengan kategori tinggi yang banyak menggunakan gawai.

Tabel.1 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin terhadap intensitas penggunaan gawai disetiap sekolah

Karakteristik	Tingkat Rendah					Tingkat Tinggi					p Value
	SMP A	SMP B	SMP C	SMP D	Total	SMP A	SMP B	SMP C	SMP D	Total	
Laki-laki	10	10	12	12	44	1	2	2	2	7	0.797
Perempuan	14	10	10	11	45	0	3	1	0	4	
Total	24	20	22	23	89	1	5	3	2	11	

Keterangan: Intensitas penggunaan gawai disebut tingkat rendah apabila perhitungan kuesioner < 15 sedangkan intensitas penggunaan gawai tingkat tinggi > 15. Data merupakan jumlah per siswa per SMP per jenis kelamin. Uji statistik dilakukan dengan *Chi-Square* untuk jenis kelamin dan intensitas penggunaan gawai.

Hasil Evaluasi Siklus Tidur Pada Siswa SMP di Kecamatan Lowokwaru Kota Malang

Intensitas penggunaan gawai ini dievaluasi kepada responden penelitian dengan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang dilakukan langsung di sekolah masing-masing responden.

Tabel 2. Hasil Pengukuran Intensitas Penggunaan Gawai Terhadap Siklus Tidur Berdasarkan sekolah

Intensitas Penggunaan Gawai	Tingkat Rendah n= 89	Tingkat Tinggi n= 11	<i>p</i> Value
Siklus Tidur Baik	SMP A = 1	SMP A = 3	0,681
	SMP B = 3	SMP B = 2	
	SMP C = 0	SMP C = 3	
	SMP D = 1	SMP D = 1	
	Total= 5 (5,6%)	Total= 9 (81,8%)	
Siklus Tidur Buruk	SMP A = 20	SMP A = 1	0,000
	SMP B = 20	SMP B = 0	
	SMP C = 21	SMP C = 1	
	SMP D = 23	SMP D = 0	
	Total= 84 (94,4%)	Total= 2 (18,2%)	

Keterangan: Siklus tidur disebut baik apabila perhitungan kuesioner < 5 sedangkan siklus tidur buruk >5. Data merupakan jumlah per siswa per SMP. Uji statistik dilakukan dengan *Chi-Square* untuk siklus tidur dan intensitas penggunaan gawai

Peneliti kuesioner *The Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang disampaikan langsung kepada responden penelitian di sekolah masing-masing pada variabel siklus tidur anak SMP di Kecamatan Lowokwaru Kota Malang.

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil mayoritas siklus tidur siswa SMP A, SMP B, SMP C dan SMP D Kota Malang memiliki kualitas yang buruk dengan total 86 siswa. Sedangkan untuk 14 siswa lainnya memiliki siklus tidur yang masih baik dengan skor total PSQI <5. Pada tabel 2 didapatkan hasil mayoritas siklus tidur responden memiliki kualitas yang buruk dengan total 86 siswa.

Hasil Evaluasi Kesehatan Mental Pada Siswa SMP di Kecamatan Lowokwaru Kota Malang

Kuesioner PHQ-9 yang diberikan langsung kepada responden di sekolah masing-masing digunakan untuk mengetahui karakteristik kesehatan jiwa siswa SMP di Kecamatan Lowokwaru Kota Malang.

Tabel 3 menggambarkan status kesehatan mental siswa SMP di Kecamatan Lowokwaru Kota Malang sebagai peserta penelitian. Hasil kuesioner dibagi menjadi empat kategori, apabila skor <5 dikatakan depresi minimal, 5-10 ringan, 11-15 sedang, dan >15 depresi berat. Dari data yang diperoleh, mayoritas siswa sedang mengalami depresi ringan dengan presentase 42% dari total 100 responden. Sedangkan untuk hasil depresi minimal terdapat 21 siswa, kategori sedang 28 siswa dan kategori berat sebanyak 15 siswa.

Tabel 3. Hasil Pengukuran Intensitas Penggunaan Gawai Terhadap Tingkat Kesehatan Mental

Intensitas Penggunaan Gawai	Tingkat Rendah n= 89	Tingkat Tinggi n= 11	<i>p</i> Value
Minimal	SMP A = 5	SMP A = 0	0,000
	SMP B = 7	SMP B = 1	
	SMP C = 6	SMP C = 0	
	SMP D = 2	SMP D = 0	
	Total= 20 (22,5%)	Total= 1 (9,1%)	
Ringan	SMP A = 5	SMP A = 1	0,000
	SMP B = 7	SMP B = 3	
	SMP C = 11	SMP C = 2	
	SMP D = 13	SMP D = 0	
	Total= 36 (40,4%)	Total= 6 (54,5%)	
Sedang	SMP A = 9	SMP A = 0	0,000
	SMP B = 4	SMP B = 1	
	SMP C = 5	SMP C = 0	
	SMP D = 1	SMP D = 1	
	Total= 19 (21,3%)	Total= 2 (18,2%)	
Berat	SMP A = 4	SMP A = 0	0,000
	SMP B = 5	SMP B = 0	
	SMP C = 6	SMP C = 1	
	SMP D = 0	SMP D = 1	
	Total= 14 (15,7%)	Total= 2 (18,2%)	

Keterangan: Kesehatan mental disebut minimal apabila perhitungan kuesioner < 5, ringan apabila 5-10, sedang jika 11-15, dan berat jika >15. Data merupakan jumlah per siswa per SMP. Uji statistik dilakukan dengan *Chi-Square* untuk Kesehatan mental dan intensitas penggunaan gawai

Hasil Analisa Intensitas Penggunaan Gawai Terhadap Siklus Tidur Dan Kesehatan Mental

Uji korelasi Spearman memiliki interpretasi jika nilai $p < 0.05$ ($p = 0.00$) maka variabel x berhubungan signifikan dengan variabel y. Nilai r uji korelasi menunjukkan hubungan searah dengan nilai positif dan negatif. Apabila diperoleh nilai positif berarti semakin besar variabel x maka semakin tinggi pula variabel y. Namun jika negatif, semakin besar variabel x maka semakin rendah variabel y.

Tabel 4 pada korelasi intensitas penggunaan gawai dan jenis kelamin menunjukkan hasil tidak berpengaruh signifikan dengan hubungan tidak searah. Korelasi intensitas penggunaan gawai dan siklus tidur menunjukkan hasil tidak berpengaruh signifikan dengan hubungan searah. Korelasi intensitas penggunaan gawai dan kesehatan mental juga menunjukkan hasil tidak berpengaruh signifikan dengan hubungan searah. Begitu pula

pada korelasi siklus tidur dengan jenis kelamin menghasilkan hasil tidak berpengaruh signifikan dengan hubungan searah. Sedangkan pada variabel siklus tidur dengan kesehatan mental menghasilkan hasil berpengaruh signifikan dengan hubungan searah jadi semakin baik kualitas tidur siswa SMP di Lowokwaru maka semakin baik juga kesehatan mentalnya. Namun kembali lagi pada korelasi kesehatan mental dengan jenis kelamin menunjukkan hasil tidak berpengaruh signifikan dengan hubungan searah.

Tabel 4. Hasil Uji Korelasi Intensitas Gawai dengan Siklus Tidur dan Kesehatan Mental

	Intensitas Penggunaan Gawai (n= 100)	Siklus Tidur (n= 100)	Kesehatan Mental (n= 100)
Jenis Kelamin	r = -0.003 p = 0.975	r = 0.160 p = 0.112	r = 0.164 p = 0.103
Siklus Tidur	r = 0.118 p = 0.242	r = 1,000 p = 0,000	r = 0.416 p = 0,000
Kesehatan Mental	r = 0.106 p = 0.294	r = 0.416 p = 0,000	r = 1,000 p = 0,000

Keterangan : Uji korelasi dilakukan pada seluruh sampel penelitian (n=100) pada semua variabel. Data ditampilkan dalam p dan r yang menunjukkan signifikansi dan kekuatan korelasi.

PEMBAHASAN

Peran Karakteristik Responden Pada Hasil Penelitian

Pada penelitian ini responden dibedakan berdasarkan jenis kelamin dan asal sekolah. Ciri-ciri kepribadian dan karakteristik individu seperti usia dan jenis kelamin memengaruhi berbagai elemen perilaku penggunaan gawai. Menurut sebuah penelitian, siswa laki-laki lebih cenderung menggunakan gawai lebih kuat dibandingkan siswa perempuan karena laki-laki memiliki rasa pengendalian diri yang lebih kuat.^{7,8} Hal ini kontras dengan temuan sebuah penelitian, yang menemukan bahwa siswa perempuan menggunakan gawai mereka lebih intens dibandingkan siswa laki-laki..

Berdasarkan temuan penelitian Choliz (2012), perempuan lebih besar kemungkinannya mengalami kecanduan ponsel dibandingkan laki-laki.⁹ Jika dibandingkan laki-laki, perempuan lebih berorientasi sosial. Para peneliti menemukan bahwa perempuan lebih sering menggunakan gawai untuk menjelajahi internet dan aktivitas sosial seperti mengobrol dan mengirim pesan, sebaliknya laki-laki lebih sering memakai gawai untuk bermain *game*, *online shopping*, melihat video/movie, dan memainkan aplikasi.¹⁰

Perbedaan gender mempengaruhi jenis aplikasi yang digunakan dan alasan kecanduan internet. Karakteristik demografis seperti status sosial ekonomi, gender, keadaan psikologis, niat, dan waktu penggunaan semuanya berdampak pada

prevalensi ketergantungan internet. Siswa yang memiliki kecenderungan menjadi pecandu online memiliki prestasi akademis yang buruk, yang mengakibatkan rendahnya fokus akibat penggunaan internet hingga larut malam.¹¹

Pengaruh Intensitas Penggunaan Gawai Terhadap Siklus Tidur

Pada hasil penelitian ini yang sudah dilakukan, diperoleh nilai $r=0.002$ yang berarti terdapat korelasi yang sangat antara intensitas penggunaan gawai dengan siklus tidur. Serta didapatkan nilai $p>0.05$, yaitu sebesar 0.681 yang berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara intensitas penggunaan gawai terhadap siklus tidur. Hal ini berlawanan dengan temuan sebelumnya yang menemukan adanya hubungan substansial antara penggunaan gadget dan pola tidur. Dari hasil kuesioner yang telah dilakukan, mayoritas responden memiliki waktu intensitas penggunaan gawai cukup rendah, akan tetapi memiliki siklus tidur yang buruk.¹² Siklus tidur seseorang dipengaruhi oleh berbagai keadaan, termasuk aktivitas fisik, faktor lingkungan, gaya hidup, dan stress emosional.¹³ Sehingga siklus tidur seseorang tidak hanya dipengaruhi intensitas penggunaan gawai saja.

Responden penelitian termasuk dalam kategori pra remaja, yang merupakan masa peralihan dari masa anak-anak menuju tahap sebelum dewasa. Pada fase ini, siswa mulai disibukkan dengan peningkatan tugas dan kegiatan bersekolah yang dilakukan sehari-hari sehingga dapat memengaruhi siklus tidur para responden. Kesejahteraan mental dan emosional remaja mungkin dipengaruhi oleh kebiasaan tidur mereka. Latensi tidur, lama tidur, kualitas tidur subjektif, efisiensi tidur harian, gangguan tidur, dan penggunaan obat tidur merupakan aspek-aspek yang bisa diperlukan untuk menganalisa kualitas tidur..^{1,14} Tingginya tingkat kecanduan *gadget* dapat disebabkan oleh banyak hal, seperti paparan *gadget* sejak dini, frekuensi penggunaan *gadget* yang semakin sering, kemudahan yang didapat dari penggunaan *gadget*.¹⁵

Siklus tidur merupakan kebutuhan hidup yang penting bagi anak-anak karena mempengaruhi perkembangan, pertumbuhan, dan produktivitas di kelas. Perhatian belajar siswa akan terganggu jika mengantuk, letih, atau pikirannya berkecamuk. Ketika anak-anak memiliki pola tidur yang tidak teratur, perhatian belajar mereka terganggu.¹⁶ Masalah tidur dan kurang tidur dapat menyebabkan masalah emosional, meningkatkan perasaan tegang dan cemas subjektif, serta menguatkan reaktivitas simpatik pada rangsangan yang tidak bahagia. Sebaliknya, tidur yang cukup selalu dikaitkan dengan kesehatan mental yang lebih baik. Remaja yang mengalami kesulitan tidur, mengatasi rasa lesu, atau bangun pagi mungkin mengalami kecemasan atau depresi. Durasi tidur malam yang sedikit juga dikaitkan pada suasana hati yang buruk dan

kecemasan yang cukup kuat pada anak-anak dan remaja.¹⁷

Menurut penelitian, rata-rata waktu yang dihabiskan menggunakan gawai setiap harinya adalah 2 jam untuk kegiatan di depan layar media elektronik yang tidak melibatkan kegiatan fisik. Jika kegiatan ini dilakukan tanpa melihat waktu, menatap terlalu dekat, dan pencahayaan kurang, maka mata anak akan dirugikan. Oleh karena itu, setiap siswa dihimbau untuk merencanakan aktivitas sehari-hari agar dapat menyeimbangkan waktu belajar dan bersantai.⁶

Pengaruh Intensitas Penggunaan Gawai Terhadap Kesehatan Mental

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan diperoleh hasil nilai $r=0.971$ yang berarti kesehatan mental 97% responden dipengaruhi oleh penggunaan gawai. Nilai p sebesar 0,005 juga diamati, menunjukkan bahwa intensitas penggunaan gawai memiliki pengaruh besar terhadap kesehatan mental. Hal ini sesuai dengan temuan penelitian sebelumnya yang mengungkapkan adanya korelasi signifikan antara intensitas penggunaan gawai dengan kesehatan rohani remaja.¹⁸

Menurut data penelitian, melaporkan bahwa diseluruh dunia 10-15% anak-anak mengalami gangguan kesehatan mental seperti cacat perkembangan, depresi, kecemasan dan disfungsi perilaku, dimana 5% dari presentase tersebut disebabkan karena penggunaan *gadget* berlebihan.¹⁹ Gangguan kesehatan jiwa pada anak bermacam-macam jenisnya, seperti gangguan kebiasaan dimana dilakukan upaya untuk mengatasi stres, gangguan psikis yaitu perubahan emosi, fungsi jasmani, perilaku dan kinerja mental, gangguan perilaku anak suka memuaskan emosinya. kemarahan karena gagal atau kecewa terhadap sesuatu, gangguan tidur yang berdampak buruk pada kognisi anak akibat jam tidur yang tidak teratur, dan gangguan kecemasan yang merupakan rasa cemas.²⁰

Berdasarkan penelitian Chamdani *et al.*, (2021) menyatakan bahwa siswa yang berusia usia 12-15 tahun memiliki tingkat kesehatan mental yang paling buruk dibandingkan siswa yang dalam kelompok usia 20-25 tahun. Secara keseluruhan, penelitian ini menemukan bahwa pelajar Indonesia mengalami penurunan kesehatan mental dan mendeteksi peningkatan tingkat kecemasan. Tingkat kesehatan jiwa dan kecemasan siswa berimplikasi pada pembelajaran mereka di rumah yang dapat mengakibatkan hasil belajar yang kurang memuaskan.²¹ Lebih lanjut temuan tersebut dikuatkan dengan penelitian Syafitrih (2023), bahwa adiksi dalam penggunaan *gadget* memengaruhi gangguan cemas, depresi dan stres pada remaja namun adiksi penggunaan *gadget* tidak memiliki pengaruh terhadap konsentrasi remaja.²²

Tingkat energi, fokus, ketergantungan, kemampuan mental, dan optimisme siswa semuanya dapat dipengaruhi oleh masalah kesehatan mental, sehingga mengakibatkan kinerja yang buruk. Selama

beberapa dekade terakhir, penyakit mental telah meningkat secara luas di kalangan siswa.²³ Menurut Lestari *et al.* (2020), anak-anak mengalami kesejahteraan psikologis yang lebih buruk setelah meluangkan satu jam pada depan layar gawai, termasuk berkurangnya minat, lemahnya pengendalian diri, kurang perhatian, lebih banyak kesulitan dalam menjalin pertemanan, dan stabilitas emosional. penurunan kinerja dan kesulitan menyelesaikan tugas.²⁴ Penyakit ini dapat meningkatkan risiko kecemasan dan kesedihan di kalangan penggunanya. Menurut Twenge *et al.* (2018), sebanyak 9% anak usia 11-13 tahun yang menghabiskan satu jam sehari di depan layar gawai kehilangan minat dan kurang peduli terhadap hal-hal baru di sekitar. Persentase anak usia 11-13 tahun yang mengalami penurunan minat terhadap lingkungan meningkat menjadi 22,6% jika siswa menghabiskan lebih dari 7 jam per hari di depan layar.²

Penggunaan gawai bukan lagi hal yang aneh. Bahkan orang tua pun tidak selalu bisa menggunakannya, disaat anak-anaknya sudah bisa menggunakannya. Kurangnya pengawasan orang tua terhadap anak seringkali menyebabkan penggunaan gawai secara berlebihan. Belum lagi para orang tua yang awam dengan teknologi serta dampak baik dan buruknya.²⁰ Penggunaan gawai secara berlebihan juga dapat mempengaruhi kepribadian anak, misalnya seorang anak yang biasanya pendiam bisa menjadi marah karena gawai dan bahkan mungkin bertengkar dengan orang tuanya. Belum lagi rasa malas yang diakibatkan karena generasi muda terlalu asyik bermain gawai hingga lupa waktu buat belajar, waktu sholat, dan lain sebagainya.²⁵

Adapun kelebihan dan kekurangan penelitian ini yang dapat timbul karena adanya faktor pendukung baik dari luar maupun dari dalam diri responden. Kelebihan dari penelitian ini yakni kuesioner yang diadaptasi sudah divalidasi terlebih dahulu sebelum diuji pada responden, mendatangi tempat penelitian secara langsung, dan penelitian ini bisa sebagai literasi untuk mengetahui dampak gawai pada anak, dan bisa menghubungkan antara adiksi gawai dengan siklus tidur dan kesehatan mental anak masa kini. Sedangkan kekurangan yang ada dalam penelitian ini yakni pengisian responden yang tidak jujur dan kehilangan konsentrasi saat pengisian kuesioner berjalan pada 20 menit keatas. Pengambilan responden yang kurang luas juga kurang bisa mewakili anak-anak dengan geografis dan budaya maupun norma yang ada di sekitarnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan dan analisis data, hal tersebut dapat disimpulkan:

1. Intensitas penggunaan gawai tidak berpengaruh signifikan pada siklus tidur remaja usia 12-15 tahun di Kecamatan Lowokwaru Kota Malang.
2. Intensitas penggunaan gawai berpengaruh signifikan terhadap mental remaja usia 12-15 tahun di Kecamatan Lowokwaru Kota Malang.

SARAN

Untuk menyempurnakan penelitian selanjutnya, disarankan agar::

1. Mencari faktor-faktor lain yang memengaruhi siklus tidur dan kesehatan mental selain melalui intensitas penggunaan gawai pada penelitian ini.
2. Menambahkan teknik wawancara langsung kepada responden untuk menambah data dan memvalidasi hasil kuesioner.
3. Menambah cakupan responden dengan karakteristik responden yang berbeda dengan meninjau perbedaan kebiasaan dan norma sekitar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih diberikan peneliti kepada Ikatan Orangtua Mahasiswa (IOM) Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang yang telah mendanai penelitian ini dan dr. Rahma Triliana, M.Kes., Ph.D sebagai *peer reviewer*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Tan, Q. Y. J., Hartanto, A., Toh, W. X. & Yang, H. Commentary: Influence of smartphone addiction proneness of young children on problematic behaviors and emotional intelligence: Mediating self-assessment effects of parents using smartphones. **Frontiers in Psychology** vol. 10
2. Indriani, D., Intan Rahayuningsih, S., (2021). Duration and Prolonged Use of Smartphone in Adolescent. **JIM FKEP**. 5(1)
3. Uyun, M. & Warsah, I. (2021). Iain Curup Students' Self-Endurance And Problems In Online Learning During The Covid-19 Pandemic Ketahanan Diri Dan Kendala Mahasiswa Iain Curup Selama Belajar Daring Di Masa Pandemi Covid-19. **Jurnal Pendidikan Islam**. 10(1).
4. Aprilini, M., Mansyur, A. Y. & Ridfah, A. (2023). Efektivitas Mendengarkan Murottal Al-Quran Dalam Menurunkan Tingkat Insomnia Pada Mahasiswa. Psikis: **Jurnal Psikologi Islami** 5, 146–154.
5. Sari, A. P., Ilyas, A. & Ifdil, I. (2017).Tingkat Kecanduan Internet pada Remaja Awal. **JPPi (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)** 3, 110–117.
6. Chandra, I., Tat, F., Antonelda, B. & Wawo, M. (2022). Pengaruh Durasi Bermain *Gadget* Terhadap Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Kelas V Dan Vi (Sekolah Dasar Kristen Citra Bangsa). **CHMK Health Journal**. Vol. 6,hal 5.
7. Dewantari, R. (2019). Perbedaan Perilaku Penggunaan Smartphone Pada Remaja Ditinjau Dari Jenis Kelamin. **UMM Repository**. pp1–19.
8. Mulyati & Frieda. (2018).Kecanduan Smartphone Ditinjau Dari Kontrol Diri Dan Jenis Kelamin Pada Siswa Sma Mardiswa Semarang. **Jurnal Empati**. 7, pp152–161
9. Chóliz M. No1 Test Mobile Phone Addiction 33. **Prog Health Sci** vol. 2 (2012).
10. Mawarpury et al. (2020).Kecenderungan Adiksi Smartphone Ditinjau Dari Jenis Kelamin Dan Usia. **Psikoislamedia Jurnal Psikologi**. Vol 5(1).hal 2-3.
11. Ni, O., Arnani, P. R. & Husna, F. H. (2021). The Different Levels Of Gadget Addiction Among Elementary School Students Based On Gender. **Psycho Idea**. Vol. 19. Hal 60-61.
12. Chamiana et al. (2021).Pendidikan Islam Anak Usia Dini, A. & Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan, F. Dampak Penggunaan *Gadget* terhadap Interaksi Sosial Anak Usia Dini Perspektif Hadis. **Journal Of Islamic Early Childhood Education**. 4(2) pp145–153.
13. Mubarak & Chayatin. (2007) Buku Ajar Kebutuhan Dasar Manusia : Teori dan Aplikasi Dalam Praktik. **EGC**.
14. Almira, A., Prasetyo, M., Kedokteran, P. & Kedokteran, F. Analisis Faktor Gangguan Tidur pada Remaja Usia 16-18 Tahun. Available at : <https://www.researchgate.net/publication/334021848> diakses pada 13 Maret 2023
15. Niro, A. J. N. De et al. Correlation Of Gadgets Addiction With Sleep Quality In 4th – 6th Grade Students At SDN 01 Srigading Lawang In 2019. **Journal Of Community Medicine And Public Health Research** 1, 80 (2020).
16. Zulfa, N. A. & Mujazi, M. Hubungan Pola Tidur Terhadap Konsentrasi Belajar Peserta Didik Di SDN Kembangan Utara 06 Pagi. Available at: <https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/issue/view/10> diakses pada 17 Juli 2023.
17. Mulyati, T. & Nrh, F. (2018). Kecanduan *Smartphone* Ditinjau Dari Kontrol Diri Dan Jenis Kelamin Pada Siswa Sma Mardiswa Semarang. **Jurnal Empati**. 7(4) pp152-161
18. Kairupan, T. S. Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dan Screen Time Dengan Status Gizi Pada Siswa-Siswa Smp Kristen Eben Haezar 2 Manado. Available at : <https://adoc.pub/hubungan-antara-aktivitas-fisik-dan-screen-time-dengan-statu.html> diakses pada 20 Maret 2023.
19. Siska Mutiara, V. et al. Hubungan Durasi Penggunaan *Gadget* Dengan Mental Emosional Anak Usia Prasekolah. (2020). **Program Studi Kebidanan, STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu**.

20. Oktaviani¹, S. et al. Hubungan antara Durasi Penggunaan *Gadget* Smartphone dengan Kesehatan Mental Anak Usia 4-5 Tahun di Desa Pablengan. **Jurnal Keperawatan STIKES Mitra Husada Karanganyar**. Vol 2.
21. Chamdani, M., Mahmudah, U. & Fatimah, S. Analyzing the Mental Health of Students in Dealing with the Coronavirus Disease Pandemic (Covid-19). **JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)** 10, (2021).
22. Syafitrih, W., Firmansyah, M. & Daeng Pramono, A. Dampak Adiksi *Gadget* Terhadap Konsentrasi, Gangguan Cemas, Depresi Dan Stres⁴ Pada Remaja Di Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. **UNISMA**.
23. Umer, Hafiz. (2021). Mental Illness Among Students. **The Journal of Men s Studies**. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/351115992> diakses pada 17 Juli 2023
24. Winda Lestari, P. & Janifer Millenia, S. (2020) Peningkatan Pemahaman Anak Melalui Edukasi Dampak Penggunaan Gawai Berlebih. **Jurnal Masyarakat Mandiri**. 4(2), 264–272.
25. Swatika, P. et al. (2018). Pengaruh Penggunaan *Gadget* Terhadap Perkembangan Psikologi Anak. **Holistika**. Vol 2(1)