

Pengaruh penggunaan gawai pada Remaja SMP di Malang terhadap Aktivitas Fisik dan Status Gizi

Mohammad Rudiyanto, Sri Fauziyah, Erna Sulistyowati*
Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang

ABSTRAK

Pendahuluan: Penggunaan gawai secara berlebih pada remaja menyebabkan gaya hidup *sedentary*. Gaya hidup *sedentary* menyebabkan sedikitnya waktu untuk aktivitas fisik rutin, dan menyebabkan terjadinya gangguan status gizi. Pada penelitian ini bertujuan mengidentifikasi hubungan durasi fokus layar gawai dengan aktivitas fisik dan status gizi remaja SMP. Penelitian membandingkan antara remaja SMP pedesaan dan perkotaan di Malang.

Metode: Penelitian ini menggunakan studi deskriptif analitik dengan responden remaja SMP sejumlah 135 orang yang terbagi menjadi remaja pedesaan dan perkotaan. Penilaian menggunakan kuesioner intensitas penggunaan layar gawai, *Physical Activity Questionnaire for Adolescent (PAQ-A)* dan pengukuran BMI/U. Data dianalisa menggunakan uji *rank Spearman*, *Independent T Test*, *Mann Whitney U Test*.

Hasil: Hasil uji korelasi di pedesaan menunjukkan adanya hubungan yang tidak signifikan antara durasi fokus layar gawai dengan aktivitas fisik ($p=0,115$) dan adanya hubungan yang signifikan antara durasi fokus layar gawai dengan status gizi ($p=0,005$). Sedangkan di perkotaan menunjukkan adanya hubungan signifikan antara durasi fokus layar gawai dengan aktivitas fisik ($p=0,034$) dan status gizi ($p=0,028$). Hasil uji antara pedesaan dan di perkotaan untuk durasi fokus layar gawai ($p=0,0004$) dan status gizi ($p=0,000$) menunjukkan adanya hubungan signifikan dan untuk aktivitas gizi menunjukkan adanya hubungan tidak signifikan ($p=0,060$).

Kesimpulan: Di desa atau kota, tingginya durasi fokus layar gawai dapat menurunkan aktivitas fisik dan status gizi pada remaja SMP. Namun, perlu penelitian lebih lanjut untuk menarik kesimpulan dan menemukan faktor-faktor lainnya.

Kata kunci: Durasi fokus layar gawai; Aktivitas fisik; Status gizi; Pedesaan; Perkotaan.

*Penulis korespondensi:

dr. Erna Sulistyowati, M.Kes., Ph.D

Jl. MT Haryono 193 Malang, Jawa Timur, Indonesia 65144

Email : dr_erna@unisma.ac.id

The Effect of Screen Time to Adolescent Junior High School in Malang on Physical Activity and Nutritional Status

Mohammad Rudiyanto, Sri Fauziyah, Erna Sulistyowati*
Faculty of Medicine, Islamic University of Malang

ABSTRACT

Introduction: Excessive screen time for adolescent can lead to sedentary lifestyle. One of sedentary behaviors causes lack of time that can be used for routine physical activity, and the lack of physical activity is associated with impaired nutritional status. In this research we assessed relationship of screen time with physical activity and nutritional status of adolescents in junior high school, this is a comparative research between rural and urban in Malang.

Methods: This research uses a description study with respondents at the Junior high school are 135 student which are divided into rural and urban in Malang. Assessment was measured using the screen intensity questionnaire, Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A) and BMI/U. Statistical data were analyzed using rank spearman test, independent t test, and mann whitney u test.

Results: In the urban, The results of correlation showed that there was a insignificant effect of screen time on physical activity ($p=0,115$) and a significant effect of screen time on nutritional status ($p=0,005$). In the rural, either screen time on physical activity ($p=0,005$) or screen time on nutritional status ($p=0,028$) showed there was a significant effect. The comparative test between urban and rural for screen time ($p=0,0004$) and nutritional status ($p=0,000$) showed significant relationship. And for physical activity showed insignificant relationship ($p=0,060$).

Conclusion: Either urban or rural, highest of screentime can reduce physical activity and nutritional status on adolescents junior high school in Malang. However, further research is needed to make a new conclusion and find the other factors.

Keywords: Screen time, Physical activity, Nutritional Status, Urban, Rural.

*Corresponding author:

dr. Erna Sulistyowati, M.Kes., Ph.D

Jl. MT Haryono 193 Malang, Jawa Timur Indonesia 65144

Email : dr_erna@unisma.ac.id

PENDAHULUAN

Saat ini perkembangan teknologi semakin canggih dan seluruh lapisan masyarakat telah menggunakan produk teknologi berupa gawai. Mushtaq *et al.*, (2011)¹ dan Vandewater *et al.*, (2004)² menyampaikan bahwa remaja di dunia memiliki kebiasaan buruk menatap layar gawai dalam waktu berlebih. Sementara itu, beberapa panduan merekomendasikan durasi fokus layar gawai kurang dari 2 (dua) jam per hari pada anak dan remaja³.

Menurut BPS Kabupaten Malang (2022) presentase penduduk berumur 5 (lima) tahun keatas yang mengakses internet mencapai 52,2%. Penggunaan gawai di Kota Malang 53,2 % memiliki hasil durasi penggunaan gawai yang tinggi⁴. Fokus layar gawai yang berlebihan menimbulkan dampak buruk bagi kesehatan. Pada beberapa penelitian sebelumnya, telah ditemukan bahwa penggunaan fokus layar gawai pada remaja secara berlebih dapat menyebabkan adanya gaya hidup malas bergerak. Gaya hidup ini disebut juga *sedentary lifestyle* yang berkaitan dengan terjadinya gangguan status gizi *over nutrition*. Bentuk perilaku *sedentary* salah satunya adalah tingginya waktu di depan layar gawai sehingga aktivitas fisik rutin menjadi sedikit, dan kurangnya aktivitas fisik berkaitan dengan terjadinya gangguan status gizi. Dan jika ini terjadi pada anak dapat menyebabkan gangguan pada status gizi pada anak⁵.

Selain disebabkan oleh durasi fokus layar yang berlebih, faktor lain yang mempengaruhi kesehatan anak adalah lingkungan. Lingkungan pedesaan memiliki keterbatasan untuk mendapatkan makanan dengan gizi baik, pelayanan kesehatan yang kurang. Pola hidup yang tidak aktif ditandai dengan rendahnya aktivitas fisik, dan tingkat kesegaran jasmani pada anak di daerah perkotaan menyebabkan meningkatnya frekuensi obesitas dan gangguan kesehatan lain⁶. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa durasi fokus layar gawai di desa lebih rendah daripada di kota, sedangkan aktivitas fisik di desa lebih tinggi daripada di kota⁷.

Sehubungan dengan uraian diatas, penelitian ini kami lakukan untuk mengetahui hubungan durasi fokus layar gawai dengan aktivitas fisik pada remaja SMP daerah pedesaan dan perkotaan di Malang. Hasil penelitian dapat digunakan untuk upaya pencegahan masalah gizi pada remaja di Kota Malang.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah studi deskriptif analitik karena penelitian yang mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya. Pendekatan waktu yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional* yaitu pengukuran terhadap variabel bebas dan terikat yang dilakukan dalam satu waktu sekaligus⁸. Desain penelitian berikut digunakan untuk mengetahui hubungan durasi fokus layar gawai dengan aktivitas fisik dan status gizi remaja SMP.

Dalam penelitian ini untuk mengukur hubungan antara durasi fokus layar gawai dengan aktivitas fisik dan status gizi pada remaja SMP di pedesaan dan perkotaan dengan uji *rank Spearman*. Uji (korelasi) *rank Spearman* untuk mengetahui kekuatan dan arah hubungan antara durasi fokus layar gawai dengan aktivitas fisik dan status gizi pada remaja smp di pedesaan dan perkotaan. Sedangkan untuk mengukur perbandingan durasi fokus layar gawai, aktivitas fisik, dan status gizi antara pedesaan dan perkotaan dengan *Independent T Test* apabila sebaran data distribusi normal dan uji *Mann Whitney U Test* apabila sebaran data terdistribusi tidak normal. hal ini untuk mengetahui signifikansi perbandingan di antara kedua lokasi tersebut.

Responden Penelitian

Responden yang digunakan dalam penelitian yang menggunakan kuesioner adalah siswa SMP di pedesaan dan perkotaan sebanyak 120 orang menurut rumus *lemeshow* seperti **Rumus 1**.

$$n: \frac{z_{1-\alpha/2}^2 \cdot P(1-P)}{d^2}$$

Rumus 1. Perhitungan Responden

Keterangan:

n : Jumlah Sample

z : skor z pada kepercayaan 95% = 1,96

p : estimasi proporsi = 0,5

d : tingkat kesalahan = 0,1

$$n: \frac{z_{1-\alpha/2}^2 \cdot P(1-P)}{d^2}$$

$$n: \frac{1,96^2 \cdot 0,5(1-0,5)}{0,1^2}$$

$$n: \frac{3,8416 \cdot 0,25}{0,01}$$

$$n: 96,04 \approx 97$$

Berdasarkan hasil tersebut, didapatkan jumlah sampel (responden) sebanyak 97 yang terbagi menjadi perkotaan dan pedesaan. Untuk menghindari risiko *drop out* maka ditambahkan 20% dari hasil sehingga menjadi $97+20=117$ responden⁸.

Penilaian Durasi Fokus Layar Gawai

Penelitian ini menggunakan kuisisioner Kuesioner intensitas penggunaan layar gawai untuk menilai durasi fokus layar gawai Kuesioner ini Terdiri dari 15 butir pertanyaan⁹.

Kuesioner ini telah melalui uji validitas ($r=0,583$) dan realibilitas (*Cronbach's* $\alpha=0.745$).

Penilaian Aktivitas Fisik

Kuesioner ini menggunakan *Physical Activity Questionnaire for Adolescent* (PAQ-A) yang telah dimodifikasi dalam bahasa Indonesia dan mengalami perubahan dan disesuaikan di masyarakat. kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas fisik sejak 7 hari yang lalu¹⁰.

Kuesioner ini telah melalui uji validitas ($r=0,643$) dan realibilitas (*Cronbach's* $\alpha=0.839$).

Penilaian Status Gizi

Penilaian Status gizi menggunakan perhitungan status antropometri yakni keadaan gizi siswa berdasarkan indeks massa tubuh

menurut umur (IMT/U). instrument yang dibutuhkan yakni timbangan digital untuk menentukan berat badan anak dan microtoise untuk mengukur tinggi badan anak¹¹.

Teknik Analisa Data

Tahap ini dilaksanakan untuk mengukur hasil penelitian yang telah dilaksanakan dan memberi kesimpulan atas penelitian yang telah dilaksanakan. Data statistik dianalisa menggunakan uji *rank spearman* untuk korelasi dan uji komparasi menggunakan uji *Independent T Test* untuk data distribusi normal sedangkan untuk data distribusi tidak normal menggunakan uji *Mann Whitney U Test* dengan SPSS dan $p < 0.05$ dianggap hubungan dan perbedaan signifikan.

HASIL DAN ANALISA DATA

Karakteristik Responden

Pada penelitian ini jumlah seluruh responden sebanyak 135 siswa-siswi. Responden penelitian ini terdiri dari siswa-siswi SMP 03 Maarif Kota Malang yang terletak di Jl. Aluminium No.30, Purwantoro, Kec. Blimbing sebagai responden perkotaan sebanyak 63 responden, MTs Nurul Ulum yang terletak di Jl. Lapangan Olahraga Desa, RT.12/RW.01, Ds. Sumber Agung, dan MTs Al-Muslihun yang terletak di Jl. Rajawali, Mulyosari, Harjokuncaran, Sumbermanjing Wetan sebagai responden pedesaan sebanyak 72 responden

Tabel 1 Karakteristik Responden

Karakteristik	Perkotaan	Pedesaan
Jenis Kelamin		
Laki-laki	29 (46%)	35 (48,6%)
Perempuan	34 (54%)	37 (51,4%)
Usia		
12	9 (14,3%)	5 (6,9%)
13	18 (28,6%)	26 (36,1%)
14	21 (33,3%)	31 (43,1%)
15	15 (23,8%)	10 (13,9%)
Menggunakan Gawai	63 (100%)	72 (100%)
Orang Tua Mendukung Penggunaan Gawai		
Ya	49 (77,8%)	57 (79,1%)
Tidak	14 (22,2%)	15 (20,9%)
Batasan Penggunaan Gawai		
Ya	34 (53,9%)	45 (62,5%)
Tidak	29 (46,1%)	27 (37,5%)
Total Responden	63	72

Berdasarkan data yang disajikan pada **Tabel 1** didapatkan responden terbanyak ialah perempuan dan usia 14 tahun baik di perkotaan dan pedesaan. seluruh responden menggunakan gawai dan mayoritas didukung oleh orang tuanya. Namun hanya setengah dari responden yang diberlakukan pembatasan penggunaan gawai pada responden.

Tabel 2. Hasil Deskriptif Durasi Fokus Layar Gawai, Aktivitas Fisik, dan Status Gizi Remaja SMP di Perkotaan dan Pedesaan

Variabel	Perkotaan	Pedesaan
Durasi Fokus Layar Gawai		
Sangat Rendah	1 (1,6%)	4 (5,6%)
Rendah	14 (22,2%)	25 (34,7%)
Cukup	26 (41,2%)	28 (38,9%)
Tinggi	11 (17,5%)	12 (16,6%)
Sangat Tinggi	11 (17,5%)	3 (4,2%)
Aktivitas Fisik		
Sangat Rendah	3 (4,8%)	2 (2,7%)
Rendah	34 (54%)	27 (37,5%)
Sedang	23 (36,4%)	41 (55,6%)
Tinggi	3 (4,8%)	2 (2,7%)
Status Gizi		
Sangat Kurus	-	2 (2,8%)
Kurus	2 (3,2%)	12 (16,7%)
Normal	50 (79,4%)	55 (76,3%)
Gemuk	8 (12,6%)	2 (2,8%)
Sangat Gemuk	3 (4,8%)	1 (1,4%)

Berdasarkan **Tabel 2** durasi fokus layar gawai responden perkotaan paling banyak dengan kategori cukup yaitu 26 orang dan rendah sebanyak 14 orang. Durasi fokus layar gawai pada responden pedesaan paling banyak dengan kategori cukup sebanyak 28 orang dan rendah 25 orang.

Aktivitas fisik pada anak di perkotaan paling banyak dalam kategori rendah yaitu sebanyak 34 orang dan sedang sebanyak 23 orang. Sedangkan pada anak di pedesaan paling banyak dalam kategori sedang yaitu sebanyak 41 orang dan rendah sebanyak 27 orang.

Status Gizi pada anak pedesaan sebanyak 55 anak dengan status gizi normal, 2 orang anak dengan status gizi sangat kurus dan 12 orang dengan status gizi kurus. Sedangkan pada anak perkotaan sebanyak 50 anak status gizinya normal dan 8 anak dengan status gizi gemuk.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Variabel Penelitian	Normalitas	
	Kolmogorov-Smirnov	
	<i>p Value</i> Perkotaan	<i>p Value</i> Pedesaan
Durasi Fokus Layar Gawai	0,200	0,197
Aktivitas Fisik	0,200	0,200
Status Gizi	0,000	0,003

Sebelum diujikan dengan uji komparasi dilakukan uji normalitas untuk mengetahui distribusi data tersebut, uji normalitas yang digunakan adalah Kolmogorov-Smirnov. Sebaran data dapat dikatakan normal apabila nilai $p > 0,05$ dapat dikatakan normal.

Berdasarkan **Tabel 3** diketahui bahwa variabel penelitian durasi fokus layar gawai dan aktivitas fisik memiliki distribusi normal dan variabel status gizi memiliki sebaran data tidak normal.

Hasil uji normalitas menentukan penggunaan uji komparatif pada penelitian ini. Apabila data dengan distribusi normal maka uji komparatif menggunakan *Independent T Test*, dan data dengan distribusi tidak normal diuji dengan *Mann Whitney U Test*.

Tabel 4. Hasil uji komparasi dengan Independent T Test.

Variabel Penelitian	Mean±SD		<i>p</i>
	Perkotaan	Pedesaan	
Durasi Fokus Layar Gawai	43,30±5,42	40,79±4,58	0,004
Aktivitas Fisik	2,41±0,58	2,60±0,55	0,060

Analisa Komparasi *Independent T Test* Durasi Fokus Layar Gawai dan Aktivitas Fisik di Pedesaan dan Perkotaan

Berdasarkan Tabel 4 didapatkan bahwa durasi fokus layar gawai di perkotaan lebih tinggi dibandingkan di pedesaan. Untuk hasil signifikansi menunjukkan angka 0,004 (lebih kecil dari 0,05) yang berarti signifikan. Jadi dapat disimpulkan, perbandingan durasi fokus layar gawai di perkotaan lebih besar dibanding di pedesaan secara signifikan.

Sedangkan untuk aktivitas fisik, perbandingan perbedaan rata rata (*mean*) antara pedesaan dan perkotaan memiliki hasil aktivitas fisik di perkotaan lebih rendah dibandingkan di pedesaan. Untuk hasil signifikansi menunjukkan angka 0,060 (lebih besar dari 0,05) yang berarti tidak signifikan. Jadi dapat disimpulkan, perbandingan aktivitas fisik di perkotaan lebih kecil dibanding di pedesaan namun tak beda signifikan.

Tabel 6. Hasil Uji Korelasi Durasi Fokus Layar Gawai dengan Aktivitas Fisik, dan Status Gizi Remaja SMP di Perkotaan dan Pedesaan

Korelasi Antar Variabel	Perkotaan		Pedesaan	
	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>
Durasi Fokus Layar Gawai dengan Aktivitas Fisik	0,034*	-0,268	0,115	-0,188
Durasi Fokus Layar Gawai dengan Status Gizi	0,028*	0,276	0,005*	0,326
Aktivitas Fisik dengan Status Gizi	0,001*	-0,396	0,0005*	-0,395

Keterangan: Tanda * menunjukkan nilai *p* signifikan. Standar nilai $p < 0,05$. Penentuan nilai *r* berdasarkan Sugiyono(2019)¹². nilai $r = 0,01-0,25$ menunjukkan hubungan lemah, nilai $r = 0,26-0,5$ menunjukkan hubungan cukup, nilai $r = 0,51-0,75$ menunjukkan hubungan korelasi kuat, nilai $r = 0,76-0,99$ menunjukkan korelasi sangat kuat, dan nilai $r = 1$ menunjukkan hubungan korelasi sempurna.

Hubungan Durasi Fokus Layar Gawai Terhadap Aktivitas Fisik dan Status Gizi di Pedesaan

Variabel durasi fokus layar gawai dengan variabel aktivitas fisik dianalisis menggunakan uji *rank Spearman* dapat diketahui bahwa signifikansi hubungan variabel durasi fokus layar gawai dengan aktivitas fisik memiliki hubungan tidak signifikan. Tingkat kekuatan hubungan antara variabel durasi fokus layar gawai dengan aktivitas fisik tingkat kekuatannya hubungan rendah. Korelasi koefisien pada uji tersebut adalah negatif (-), maka arah hubungannya tidak searah. Jadi, semakin tinggi durasi fokus layar gawai maka aktivitas fisik akan semakin rendah aktivitas fisik.

Tabel 5. Hasil uji komparasi dengan *Mann Whitney U test*

Variabel Penelitian	Mean±SD		<i>p</i>
	Perkotaan	Pedesaan	
Status Gizi	19,21±3,25	17,01±2,30	0,000

Analisa Komparasi *Mann Whitney U Test* status gizi di Pedesaan dan Perkotaan

Berdasarkan Tabel 5 didapatkan bahwa perbandingan rata rata status gizi perkotaan lebih besar dibanding pedesaan. Untuk hasil signifikansi menunjukkan angka 0.000 (lebih kecil dari 0,05) maka terdapat perbedaan bermakna antara dua kelompok. Jadi dapat disimpulkan, perbandingan status gizi di pedesaan lebih rendah dibandingkan perkotaan yang signifikan

Variabel durasi fokus layar gawai dengan variabel status gizi dianalisis menggunakan uji *rank Spearman* dapat diketahui bahwa signifikansi hubungan variabel durasi fokus layar gawai dengan status gizi memiliki hubungan signifikan. Tingkat kekuatan hubungan antara variabel durasi fokus layar gawai dengan status gizi tingkat kekuatannya ada hubungan cukup. Korelasi koefisien pada uji tersebut adalah positif (+) maka arah hubungannya searah. jadi semakin tinggi durasi fokus layar gawai maka akan mempengaruhi status gizi ditandai meningkatnya BMI.

Variabel aktivitas fisik dan status gizi dianalisis menggunakan uji *rank spearman* dapat diketahui bahwa signifikansi hubungan variabel aktivitas fisik dan status gizi memiliki hubungan signifikan. Tingkat kekuatan

hubungan antara variabel durasi fokus layar gawai dengan status gizi tingkat kekuatannya hubungan cukup. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara variabel aktivitas fisik dengan status gizi cukup. Korelasi koefisien pada uji tersebut adalah negatif (-) maka arah hubungannya tidak searah yang berarti aktivitas fisik yang tinggi maka status gizi akan meningkat ditandai dengan BMI yang semakin normal.

Hubungan Durasi Fokus Layar Gawai Terhadap Aktivitas Fisik dan Status Gizi di Perkotaan

Variabel durasi fokus layar gawai dengan variabel aktivitas fisik dianalisis menggunakan uji *rank spearman* dapat diketahui bahwa signifikansi hubungan variabel durasi fokus layar gawai dengan aktivitas fisik memiliki hubungan signifikan. Tingkat kekuatan hubungan dari uji korelasi tersebut didapatkan tingkat kekuatannya hubungan cukup. Korelasi koefisien pada uji tersebut adalah negative (-), maka arah hubungannya tidak searah. Jadi, semakin tinggi durasi fokus layar gawai maka aktivitas fisik akan semakin rendah aktivitas fisik.

Variabel durasi fokus layar gawai dengan variabel status gizi dianalisis menggunakan uji *rank spearman* dapat diketahui bahwa signifikansi hubungan variabel durasi fokus layar gawai dengan status gizi hubungan signifikan. Tingkat kekuatan hubungan dari uji korelasi tersebut didapatkan hubungan cukup. Korelasi koefisien pada uji tersebut adalah positif (+) maka arah hubungannya searah. Jadi, semakin tinggi durasi fokus layar gawai maka akan mempengaruhi status gizi ditandai dengan meningkatnya BMI.

Variabel aktivitas fisik dan status gizi dianalisis menggunakan uji *rank spearman* dapat diketahui bahwa signifikansi hubungan variabel aktivitas fisik dan status gizi memiliki hubungan signifikan. Tingkat kekuatan hubungan dari uji korelasi hubungan cukup. Korelasi koefisien pada uji tersebut adalah negatif (-) maka arah hubungannya tidak searah yang berarti aktivitas fisik yang tinggi maka status gizi akan meningkat ditandai dengan cenderungnya BMI kearah normal.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden Pada Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian jumlah perempuan lebih banyak dibandingkan jumlah laki-laki baik di pedesaan atau perkotaan.

Menurut Badan Pusat Statistik, (2022) pada usia 10-14 tahun kota maupun kabupaten Malang, laki-laki lebih banyak jumlahnya dibandingkan jumlah perempuan¹³. Selain itu data dari Kemdikbud jumlah siswa laki-laki juga lebih banyak dibandingkan perempuan namun perbedaannya tidak signifikan¹⁴. Responden memiliki usia 12-15 tergolong remaja awal sehingga memiliki tingkat aktivitas fisik cukup tinggi¹⁵. Antara laki-laki dan perempuan tidak banyak memiliki perbedaan dalam aktivitas fisiknya¹⁶. Begitupun juga pada durasi fokus layar gawai antara laki-laki dan perempuan tidak banyak memiliki perbedaan yang signifikan¹⁷.

Penggunaan gawai di pedesaan dan perkotaan mencapai 100 persen, orang tua yang mendukung mencapai 77,7 persen di perkotaan namun hanya 53,9 persen orang tua yang membatasinya sedangkan di wilayah pedesaan 79,1 persen orang tua mendukung penggunaan gawai dan 62,5 membatasi penggunaan gawai pada anak. Penggunaan gawai di dominasi oleh masyarakat desa, namun masyarakat desa lebih paham akan pembatasan penggunaan gawai¹⁸. Edukasi tentang internet harus lebih digencarkan pada masyarakat kota maupun desa agar dapat lebih memahami penggunaan internet¹⁹.

Durasi Fokus Layar Gawai yang Meningkat Dapat Menurunkan Aktivitas Fisik Remaja SMP Pedesaan dan Perkotaan di Malang

Durasi fokus layar gawai dengan aktivitas fisik di pedesaan memiliki hubungan yang tidak signifikan. Sedangkan itu di perkotaan hubungan antara durasi fokus layar gawai dengan aktivitas fisik memiliki hubungan yang signifikan. Tingkat kekuatan korelasi antara variabel durasi fokus layar gawai dengan variabel aktivitas fisik desa kekuatannya rendah dan di kota menunjukkan hubungan yang cukup. Arah hubungan di perkotaan dan pedesaan menunjukkan tidak searah karena uji tersebut mendapatkan hasil negatif (-). Artinya semakin tinggi durasi fokus layar gawai maka aktivitas fisik akan semakin rendah.

Hasil penelitian ini menandakan baik di pedesaan dan perkotaan durasi fokus layar gawai berpengaruh terhadap aktivitas fisik remaja, baik berpengaruh signifikan atau tidak signifikan. Pada remaja usia 10-15 di Swedia, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara durasi fokus layar gawai dengan aktivitas fisik²⁰. Di Malaysia mayoritas anak melebihi

anjuan maksimal durasi fokus layar gawai dan tidak memenuhi batas minimal aktivitas fisik, dan secara keseluruhan aktivitas fisik anak pedesaan di Malaysia lebih tinggi dibandingkan dengan perkotaan ²¹. Menurut Araya (2022), tidak terdapat hubungan yang berarti antara durasi fokus layar gawai dengan aktivitas fisik ²²

Pada remaja pedesaan lebih khususnya di Sumber Manjing Wetan memiliki kebiasaan yang berbeda sehingga meskipun adanya penggunaan gawai yang cukup masif aktivitas fisik remaja disana masih dapat dikatakan sedang. Menurut Abdrbo & Hassanein (2017) penggunaan internet dapat menyebabkan waktu tidur yang kurang cukup berkurangnya aktivitas fisik dan konsumsi *junkfood* ¹⁷. Namun, hal ini tidak memiliki efek yang berarti karena di pedesaan memiliki kebiasaan untuk beraktivitas lebih karena kondisi daerah khususnya sumber manjing wetan memiliki kondisi alam yang berupa perbukitan ²⁴. Penggunaan gawai di pedesaan dan di perkotaan memiliki beberapa faktor perbedaan sehingga terdapat perbedaan antara durasi fokus layar gawai desa dan kota. Salah satu faktornya adalah pembatasan yang diberikan oleh orang tua di desa sebab anak-anak mereka banyak membantu di ladang ketika sore hari atau ketika sedang tidak sekolah ¹⁹.

Sedangkan di daerah perkotaan memiliki hubungan yang signifikan dan kekuatan hubungannya cukup dikarenakan remaja perkotaan tingkat aktivitas fisiknya tidak setinggi di pedesaan dikarenakan tidak tersedianya lapangan umum dan kebanyakan remaja perkotaan menggunakan angkutan umum untuk transportasinya ataupun antar jemput orang tua ²⁵. Selain itu kebanyakan remaja di kota memiliki aktivitas yang lebih rendah dibandingkan peserta didik yang berada di desa, sebagai contoh kepulangan mereka dari sekolah berbeda untuk remaja di perkotaan diterapkan sistem *full day school* dengan jam kepulangan jam 16.00 sedangkan di desa masih menggunakan sistem pembelajaran lama dengan jam kepulangan yaitu 13.10 dari hal tersebut remaja di desa mendapatkan waktu lebih banyak untuk beraktivitas fisik dibanding di perkotaan ²⁶.

Durasi Fokus Layar Gawai yang Meningkat dapat Mempengaruhi Status Gizi Remaja SMP Pedesaan dan Perkotaan di Malang

Durasi fokus layar gawai dan variabel status gizi di pedesaan dan perkotaan memiliki hubungan yang signifikan. Tingkat kekuatan korelasi antara variabel durasi fokus layar gawai dengan status gizi kekuatannya cukup dengan arah hubungannya menunjukkan searah karena uji tersebut mendapatkan hasil positif (+). Hasil penelitian ini menandakan bahwa durasi fokus layar gawai berpengaruh terhadap status gizi pada remaja.

Serupa dengan penelitian di Cina bahwa diantara 3 (tiga) masalah kesehatan yang utama disebabkan oleh tingginya durasi fokus layar gawai adalah adipositas atau tingginya status gizi ²⁷. Adanya durasi fokus layar gawai yang tinggi di Malaysia sehingga menyebabkan perilaku *sedentary* maka status gizi remaja disana menjadis tinggi hingga cenderung obesitas lebih khususnya di daerah perkotaan ²¹. Penelitian oleh Huda (2022) mendapatkan hasil adanya hubungan antara durasi fokus layar gawai dengan status gizi remaja ²⁸. Hal ini didukung oleh Mega Kumala (2019) yang mendapatkan hasil antara durasi fokus layar gawai dengan status gizi remaja pada usia 13-15 tahun ada hubungan signifikan ³.

Durasi fokus layar gawai yang berlebih dapat mengakibatkan tingginya status gizi pada remaja ²⁹. Salah satu penyebabnya adalah karena adanya durasi fokus gawai berlebih maka remaja akan mengalami perilaku *sedentary* sehingga dia akan bermalas-malasan, oleh karena itu ketika asupan nutrisi normal tapi kurang bergerak maka status gizi akan menjadi lebih tinggi ⁵. Dalam penelitian ini ada hubungan bermakna antara durasi fokus layar gawai dan status gizi seperti penelitian penelitian sebelumnya ³⁰.

Durasi fokus layar gawai yang berbeda antara remaja pedesaan dan perkotaan serta perbedaan yang cukup jauh antara status gizi remaja pedesaan dan perkotaan disebabkan karena adanya pola konsumsi dari remaja perkotaan jauh lebih bergizi dibandingkan dengan remaja pedesaan. Ditandai dengan menjamurnya warung, rumah makan cepat saji dan pujasera yang terdapat di pusat perbelanjaan di sekitar kampus, sekolah, perkantoran, dan permukiman yang menyediakan berbagai macam makanan cepat saji ³¹. Selain itu makanan masyarakat desa yang di konsumsi masih belum beragam sehingga tidak memenuhi kebutuhan gizi mereka dalam sehari-hari ³². Menurut Riskesdas 2018, 25,7 persen remaja usia 13-15 tahun dengan status gizi pendek dan sangat pendek

dan 11,2 persen remaja usia tersebut dengan status gizi gemuk³³.

Aktivitas Fisik Mempengaruhi Status Gizi Remaja SMP Pedesaan dan Perkotaan di Malang.

Variabel aktivitas fisik dan variabel status gizi di pedesaan dan perkotaan memiliki hubungan yang signifikan. Tingkat kekuatan korelasi antara variabel durasi aktivitas fisik dan variabel status gizi kekuatannya cukup dengan arah hubungannya searah karena uji tersebut mendapatkan hasil negatif (-). Artinya semakin tinggi aktivitas fisik maka akan semakin rendah juga tingkat status gizi remaja tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian ini aktivitas fisik dan status gizi mendapatkan hubungan yang cukup. Menurut Huda (2022) ada hubungan spesifik antara aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja karena ketika mereka aktivitas fisik mereka berkurang maka status gizi mereka akan cenderung meningkat²⁸. Serupa juga terjadi pada penelitian yang dilakukan oleh Nugoroho (2016) dengan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan status gizi mahasiswa program studi ilmu keperawatan fakultas kedokteran³⁴.

Status gizi tidak akan terlepas dengan aktivitas pada remaja, berdasarkan hasil diatas ketika remaja memiliki aktivitas fisik yang rendah maka status gizi pada anak akan menjadi tinggi³⁵. Pengaruh lain yang menyebabkan perubahan status gizi warga desa yaitu pengetahuan orang tua terkait status ekonomi keluarga, gizi, dan pola asuh makan³⁶. Penelitian tentang hubungan aktivitas fisik dan status gizi pada remaja harus diteliti lebih lanjut dikarenakan tingkat status gizi memiliki banyak faktor faktor yang dapat mempengaruhi diantaranya perbedaan jenis kelamin, asupan gizi, kebiasaan konsumsi sayur dan buah, pendidikan, faktor keturunan, aktivitas fisik, dan berbagai faktor lainnya³⁷.

KESIMPULAN

1. Durasi fokus layar gawai yang tinggi menurunkan aktivitas fisik pada remaja di kota.
2. Durasi fokus layar gawai yang tinggi dapat menyebabkan menurunnya status gizi ditandai dengan rendahnya BMI pada remaja pedesaan dan perkotaan.
3. Perbandingan antara durasi fokus layar gawai lebih tinggi di perkotaan

dibandingkan di pedesaan dan status gizi lebih tinggi di perkotaan dibandingkan di pedesaan secara signifikan.

4. Perbandingan aktivitas fisik remaja di pedesaan dan perkotaan tidak beda signifikan.

SARAN

Remaja, Orang Tua dan Sekolah

1. Memberikan edukasi terkait bahaya penggunaan gawai berlebih dan pentingnya beraktivitas fisik pada remaja
2. Melakukan sosialisasi terkait pentingnya menjaga asupan gizi pada remaja.
3. Dibuatkannya program sekolah yang dapat meningkatkan aktivitas fisik remaja dan menyediakan kantin sehat di sekolah.

Peneliti selanjutnya

1. Melakukan penelitian dengan memberikan intervensi berupa edukasi mengenai hubungan intensitas layar gawai yang tinggi terhadap status gizi pada remaja sehingga diharapkan pada remaja lebih waspada terkait adanya gizi berlebih dan penyakitnya.
2. Dilakukannya penelitian lebih lanjut terkait faktor yang dapat mempengaruhi status gizi pada remaja.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih saya ucapkan kepada seluruh civitas akademik Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang dan juga saya ucapkan kepada Ikatan Orangtua Mahasiswa (IOM) FK UNISMA yang telah memberikan insentif dana penelitian.

REFERENSI

1. Mushtaq MU, Gull S, Abdullah HM, Shahid U, Shad MA, Akram J. Prevalence and socioeconomic correlates of overweight and obesity among Pakistani primary school children. BMC Public Health. 2011;11(October).
2. Vandewater E, Shim M suk, Caplovitz A. Linking obesity and activity level with children's television and video game use. J Adolesc. 2004 Mar 1;27:71-85.

3. Mega Kumala A, Margawati A, Rahadiyanti A. Hubungan Antara Durasi Penggunaan Alat Elektronik (Gadget), Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Status Gizi Pada Remaja Usia 13-15 Tahun. *J Nutr Coll* [Internet]. 2019;8(2). Available from: <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jnc/>
4. BPS Kabupaten Malang. Kabupaten Dalam Angka Malang 2022. <https://MalangkabGoId/>. 2022;
5. Putra AR, Pangestuti DR, Irene M, Peminatan K, Fakultas G, Masyarakat K. Hubungan Aktivitas Fisik Dan Waktu Di Depan Layar Elektronik Dengan Indeks Massa Tubuh Siswa Sd Islam Hidayatullah Semarang [Internet]. Vol. 5. 2017. Available from: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm>
6. Mexitalia M, Selina H, Syarofi L Anam M, Yoshimura A, Yamauchi T, Nurkukuh, et al. Perbedaan status gizi, kesegaran jasmani, dan kualitas hidup anak sekolah di pedesaan dan perkotaan (The comparison of nutritional status, physical fitness and quality of life of urban and rural school children). *J Gizi Klin Indones*. 2017;Vol 8(4):182–7.
7. Efendi VPWA. Literature Review Hubungan Penggunaan Gawai Terhadap Aktivitas Fisik Remaja. *J Kesehat Olahraga*. 2021;9:17–26.
8. Novitaningsih T, Santoso SI, Setiadi A. Analisis Profitabilitas Usahatani Padi Organik Di Paguyuban Al-Barokah Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang. *Mediagro*. 2019;14(01):42–57.
9. Hambali YI. Hubungan Antara Intensitas Penggunaan Smartphone Dan Kualitas Tidur Dengan Kebugaran Jasmani Peserta Didik Kelas Viii Di Smp Negeri 2 Karangpucung Kabupaten Cilacap Pada Masa Pandemi Covid-19 Tahun 2021. Skripsi. 2021;15(2):1–23.
10. Hudaya P. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Guna Menggugah Siswa Meningkatkan Aktivitas Fisik Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani. 2019;56–89.
11. Fatmah. Klasifikasi Status Gizi. *J Kesehat Prim*. 2018;22.
12. Sugiyono. Statistika untuk penelitian. Bandung: Alfabeta; 2019. 390 p.
13. Badan Pusat Statistik. Kota Malang Dalam Angka 2022. Badan Pus Stat [Internet]. 2022;1–458. Available from: <https://malangkota.bps.go.id/publication/2022/02/25/f0956410736a31dde7f7af54/kota-malang-dalam-angka-2022.html> (Diakses: 10 Juli 2022)
14. Kemdikbud. Data Peserta Didik Kab. 2022.
15. Oktaviani W. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Fast Food, Aktivitas Fisik, Pola Konsumsi, Karakteristik Remaja dan Orang Tua Dengan Indeks Massa Tubuh(IMT) (Studi Kasus pada Siswa SMA Negeri 9 Semarang Tahun 2012). *J Kesehat Masy Univ Diponegoro*. 2012;1(2):18843.
16. Farradika Y, Umniyatun Y, Nurmansyah MI, Jannah M. Perilaku Aktivitas Fisik dan Determinannya pada Mahasiswa Fakultas Ilmu - Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka. *ARKESMAS (Arsip Kesehat Masyarakat)*. 2019;4(1):134–42.
17. Mayaputri AC. Hubungan Kebiasaan Penggunaan Internet Terhadap Aktivitas Fisik Pada Siswa SMA/SMK/MA di DKI JAKARTA. 2019;
18. Rumata VM. Perilaku Pemenuhan dan Penyebaran Informasi the Public Information Compliance and Dissemination. 2017;20(1):91–106.
19. Susanto A. Jurnal Penelitian Pos dan Informatika Faktor-Faktor yang Memengaruhi Perilaku Penggunaan Internet Masyarakat Desa Pasar VI Kualanamu, Deli Serdang Sumatra Utara Factors Affecting the Behavior of Internet Use of Villager Pasar VI , Kualanamu, Deli Serdang. 2015;5(1):65–86.
20. Dahlgren A, Sjöblom L, Eke H, Bonn SE, Trolle Lagerros Y. Screen time and physical activity in children and adolescents aged 10–15 years. *PLoS One* [Internet]. 2021 Jul 9;16(7):e0254255. Available from:

- <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254255>
21. Lee ST, Wong JE, Shanita SN, Ismail MN, Deurenberg P, Poh BK. Daily physical activity and screen time, but not other sedentary activities, are associated with measures of obesity during childhood. *Int J Environ Res Public Health*. 2014 Dec;12(1):146–61.
 22. Araya RC, Ruhayati Y, Damayanti I, Suherman A, Rahayu NI, Studi P, et al. The Relationship of Screen Time and Physical Activity Level During COVID-19 with Health-Related Quality of Life Among University Students Hubungan Screen Time dan Tingkat Aktivitas Fisik Mahasiswa di Masa COVID-19 DENGAN HEALTH RELATED. 2022;21(1):31–40.
 23. Abdrbo A, Hassanein S. Effect of internet use for health information and internet addiction on adolescents female high school' health lifestyle. *J Nurs Educ Pract*. 2017 Jul 10;7:10.
 24. Putra KP, Kurniasari MD, Purnamaswi A. Analisa hubungan aktivitas fisik terhadap kondisi fisik di desa dan kota. 2018;(2):235–43.
 25. Pranata YR. Perbandingan tingkat kebugaran jasmani antara siswa perkotaan dan pedesaan provinsi riau skripsi. 2021;
 26. Jannata T. Perbedaan Tingkat Kebugaranj Jasmani Peserta Didik Kelas Viii Yang Bersekolah Di Kota Smpn 1 Wonosobo Dan Di Desa Smp N 3 Kalikajar Di Kabupaten Wonosobo Tahun 2017/2018. *J Chem Inf Model*. 2018;1689–99.
 27. Zhang Y, Tian S, Zou D, Zhang H, Pan CW. Screen time and health issues in Chinese school-aged children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health* [Internet]. 2022;22(1):810. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13155-3>
 28. Huda M, Doda DVD, Posangi J, Surya WS. Hubungan Antara Aktifitas Fisik , Screen Time, dan Konsumsi Minuman Ringan Dengan Status Gizi Pada Pemuda Saat Pandemi COVID-19. 2022;6:1943–9.
 29. Bener A, Al-Mahdi HS, Ali AI, Al-Nufal M, Vachhani PJ, Tewfik I. Obesity and low vision as a result of excessive Internet use and television viewing. *Int J Food Sci Nutr* [Internet]. 2011 Feb 1;62(1):60–2. Available from: <https://doi.org/10.3109/09637486.2010.495711>
 30. Li M, Deng Y, Ren Y, Guo S, He X. Obesity status of middle school students in Xiangtan and its relationship with Internet addiction. *Obesity* (Silver Spring). 2014 Feb;22(2):482–7.
 31. Hartari A. Pola Konsumsi Masyarakat Perkotaan dan Pengaruhnya terhadap Kesehatan. Peran MST dalam Mendukung Urban Lifestyle yang Berkualitas. 2016;29–53.
 32. Prisylyvia MD, Amisi MD, Musa EC, Kesehatan F, Universitas M, Ratulangi S. Gambaran Pola Makan Pada Remaja di Desa Sarani Matani Kecamatan Tombariri pada Masa Pandemi Covid-19 Pendahuluan Periode peralihan dari anak-anak ke dewasa dikenal batasan sebagai umur masa remaja dengan seperti sering konsumsi cemilan , konsumsi fast foo. *Kesmas*. 2022;11(2):96–103.
 33. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *RISKESDAS 2018*. 2018;
 34. Nugroho K, Natalia G, Masi M. Perubahan Indeks Massa Tubuh pada Mahasiswa Semester 2 Program Studi Ilmu Keperawatan. 2016;4.
 35. Anggraini L. Status Gizi Pada Anak Usia Prasekolah. *KTI Hub Tingkat Akt Fis Terhadap Status Gizi Pada Anak Usia Pra Sekol*. 2014;1–103.
 36. Oktafiana R, Wahini M. Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Anak Usia Sekolah pada Keluarga Atas dan Bawah (Kasus di Desa Sidoharjo, Kabupaten Ponorogo). 2016;5(3):1–6.
 37. Worthington, Williams. *RBS, Rodwell S. Nutrition Throughout the Life Cycle*. 4th ed. 2000;