

Indeks Massa Tubuh Anak yang Aktif Bermain Game Online dan Anak yang Tidak Aktif Bermain Game Online

Haeril
PJKR STKIP YPUP
Haaeril8@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui indeks massa tubuh anak yang aktif bermain *game online* dan anak yang tidak aktif bermain *game online*. Metode penelitian dalam penelitian ini adalah metode *observational* dengan desain penelitian yaitu *crosssectional* dengan jumlah sampel 60 anak yang berusia 13-14 tahun. 30 anak yang aktif bermain *game online* dan 30 anak yang tidak aktif bermain *game online*. penilaian indeks massa tubuh dilakukan dengan cara pengukuran antropometri yaitu pengukuran berat badan dan tinggi badan. Nilai rerata dan standar deviasi indeks massa tubuh kelompok anak yang aktif bermain *game online* adalah $17,00 \pm 4,27$ (kategori kurus) sedangkan nilai rerata dan standar deviasi indeks massa tubuh kelompok anak yang tidak aktif bermain *game online* adalah $18,89 \pm 3,39$ (kategori normal). Hasil penelitian menunjukkan bahwa indeks massa tubuh anak yang aktif bermain *game online* dan anak yang tidak aktif bermain *game online* terdapat perbedaan yang signifikan dengan menggunakan uji *mann whitney* melihat hasil dari nilai *asympt.sig. (2-tailed)* dengan nilai $P < 0,05$. Indeks massa tubuh anak yang tidak aktif bermain *game online* lebih baik dibandingkan dengan anak yang aktif bermain *game online*.

Kata Kunci: indeks massa tubuh, *game online*

Abstract

*This study aims at finding out the body mass index of children who are actively and who are not actively playing online games. The research method in this study was an observational method with the crosssectional design. The sample of this study was 60 children aged 13-14 years. There were 30 children who were actively playing online games and 30 children who were not actively playing online games. Body mass index assessment was carried out by anthropometric measurement, which measure the body weight and height. The mean value and standard deviation of the group of children who were actively playing online games was 17.00 ± 4.27 (thin category) while the mean value and standard deviation of the group of children who were not actively playing online games was 18.89 ± 3.39 (normal category). The results showed that the body mass index of children who were actively playing online games and children who were not actively playing online games had significant differences by using the mann whitney test to see the results of the *asympt.sig value. (2-tailed)* with a value of $P < 0.05$. The body mass index of children who are not actively playing online games is better than children who are actively playing online games.*

Keywords: body mass index, online games.

History

Received 2019-07-06, Revised 2019-07-17, Accepted 2019-07-22

PENDAHULUAN

Permainan adalah salah satu aktivitas fisik yang dilakukan oleh seorang anak untuk mendapatkan kesenangan tanpa mempertimbangkan hasil dari kegiatan tersebut (Muchlisin, 2009). Beberapa bentuk permainan yang biasa dilakukan oleh seorang anak dan melibatkan aktivitas fisik seperti lompat tali, kelereng, layangan dan engklek (Achroni, 2012). Penggolongan aktivitas fisik secara umum dibagi atas 5 yaitu rendah, agak sedang, sedang, agak tinggi, dan tinggi (Kowalski, 2004). Anak yang aktif melakukan permainan berbasis fisik mempunyai manfaat yang dapat menunjang perkembangan dan kemampuan gerak (Montolalu, 2015). Anak yang tidak aktif beraktivitas fisik cenderung kaku, daya tahan fisik yang kurang, pengalaman dan tingkat keterampilan gerak yang kurang, baik gerak lokomotor, nonlokomotor, dan manipulatif (Nurchahyo, 2011).

Fenomena yang terjadi bahwa anak lebih aktif didepan layar televisi ataupun bermain *game online*. Bermain *game online* merupakan salah satu produk teknologi yang kini digemari oleh anak-anak (Syahrani, 2015). Anak sekolah menengah pertama merupakan kelompok yang mudah terpengaruh dengan permainan *game online*. Menurut Aji (2012), permainan *game online* adalah permainan yang dihubungkan melalui jaringan berbasis internet yang dimainkan menggunakan komputer, gadget, laptop ataupun perangkat lain. Anak yang kecanduan bermain *game online* memiliki penggolongan intensitas bermain lebih dari 4 hari perminggu dan 4 jam perhari (Wijayanti, 2014). Anak yang aktif bermain *game online* akan berdampak buruk pada psikis, sosial dan yang paling utama adalah fisik (Fauziah, 2013). Penelitian yang dilakukan oleh Efendi (2014), menunjukkan terdapat pengaruh yang menandakan

penurunan aktivitas fisik dikarenakan teknologi, baik permainan berbasis *game online* maupun *offline*.

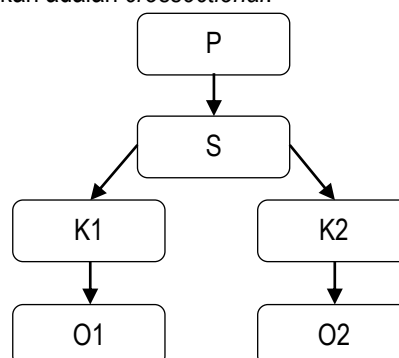
Berdasarkan fenomena tersebut kini anak tidak lagi aktif melakukan aktivitas fisik. Aktivitas fisik adalah kegiatan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjang yang menyebabkan peningkatan penggunaan energi oleh tubuh (Almaitser, 2006). Berdasarkan WHO (2016), bahwa aktivitas fisik merupakan proses pengeluaran energy yang disebabkan oleh gerak anggota tubuh yang disebabkan dari meningkatnya kontraksi otot.

Anak yang aktif bermain *game online* cenderung memiliki indeks massa tubuh yang kurang ataupun lebih. Indeks massa tubuh adalah cara menentukan status gizi anak dengan cara pengukuran berat badan dan tinggi badan (Depkes, 2006). Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi indeks massa tubuh yaitu usia, jenis kelamin, lingkungan, pola makan, genetic, aktivitas fisik dan faktor kemajuan teknologi (Pradana, 2014).

Penelitian yang terkhusus tentang keseharian aktivitas anak yang bermain *game online* yang dihubungkan dengan indeks massa tubuh belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, penentuan indeks massa tubuh anak yang aktif bermain *game online* sangat perlu diteliti.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode observational dengan desain penelitian yang digunakan adalah *crosssectional*.



Gambar 1. Desain penelitian

Keterangan :

- P : Populasi
- S : Sampel
- K1 : Kelompok anak yang aktif bermain game online
- K2 : Kelompok anak yang tidak aktif bermain game online
- O1 : Pengukuran Antropometri
- O2 : Pengukuran Antropometri

Penelitian dilaksanakan di lapangan olahraga yang dilakukan selam SMP Negeri 4 Sungguminasa selama satu hari. Penentuan sampel anak yang aktif bermain game online dilakukan melalui observasi dengan pemberian angket atau pertanyaan mengenai aktivitas anak baik aktivitas secara fisik maupun aktivitas bermain game online sebanyak dua kali untuk mengetahui kesamaan jawaban. Anak yang kecanduan bermain game online memiliki penggolongan intensitas bermain lebih dari 4 hari perminggu dan 4 jam perhari (Wijayanti, 2014).

Tabel 1. Kriteria

Kelompok game online (Aktif)	Kelompok anak yang aktif bermain game online (Tidak)
Berjenis kelamin laki-laki	Berjenis kelamin laki-laki
Bermain game online lebih dari 4 jam sehari dan 4 kali seminggu	Tidak aktif bermain game online
Bersedia menjadi responden penelitian	Bersedia menjadi responden penelitian

Sampel dalam penelitian 60 siswa dengan 30 siswa yang aktif bermain game online dan 30 siswa yang tidak aktif bermain game online yang dipilih secara acak dan memenuhi kriteria.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah berat badan, tinggi badan untuk mengukur antropometri anak sebagai acuan perhitungan

indeks massa tubuh dan umur serta jenis kelamin sebagai variabel kendali. Pengukuran berat badan diperoleh dari pengukuran dengan cara subjek penelitian berdiri di atas timbangan dan mengenakan pakaian seminim mungkin dengan hasil satuan kilogram. Pengukuran tinggi badan diperoleh dari pengukuran dengan cara subjek penelitian dalam posisi tegak dengan keadaan siap anatomis tanpa alas kaki dengan hasil satuan meter. Umur dan jenis kelamin yang dimaksud dalam penelitian ini siswa yang berusia 13 dan 14 tahun berdasarkan data diri dari akta kelahiran atau ijazah.

Prosedur dalam penelitian ini yaitu pertama subyek penelitian berkumpul dan mengikuti arahan dari peneliti. Setiap item tes didampingi oleh satu orang petugas pendamping. Subjek penelitian melakukan tes antropometri dengan cara pengukuran tinggi badan dan berat badan untuk mengetahui indeks massa tubuh anak. Data yang terkumpul akan ditabulasikan dan dianalisis secara statistik menggunakan bantuan komputer dengan aplikasi SPSS for windows.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisa statistik deskriptif, uji normalitas dan uji mann whitney

Hasil rerata, standar deviasi dan uji normalitas untuk data pengukuran antropometri dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Nilai rerata dan standar deviasi pengukuran antropometri

Kelompok	N	Rerata±SD	
		Berat badan	Tinggi badan
K1	30	43,76±13,41	1,59±0,06
K2	30	47,18±8,78	1,57±0,05

Berdasarkan tabel diatas merupakan data awal sebagai acuan perhitungan indeks massa tubuh

(IMT) subjek penelitian dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{IMT} : \frac{\text{Berat badan}}{\text{Tinggi badan}^2}$$

Hasil rerata, standar deviasi dan uji normalitas untuk data pengukuran antropometri dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Nilai rerata dan standar deviasi indeks massa tubuh

Kelompok	N	Rerata±SD	P
K1	30	17,00±4,27	0,000
K2	30	18,89±3,39	0,155*

* : Menunjukkan data terdistribusi normal

Berdasarkan tabel 3 kelompok anak yang aktif bermain *game online* menunjukkan data tidak berdistribusi normal dan kelompok anak yang tidak aktif bermain *game online* menunjukkan data berdistribusi normal.

Untuk mengetahui perbedaan 2 kelompok apabila salah satu kelompok ada yang tidak berdistribusi normal maka dilakukan dengan uji *mann whitney* dengan melihat hasil dari nilai *asyp.sig.* (2-tailed) dengan nilai $P < 0,05$. Hasil analisis data untuk uji beda dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Nilai rerata dan standar deviasi indeks massa tubuh

Variabel	P
IMT	0,00*

* : Menunjukkan terdapat perbedaan

Berdasarkan tabel 4 kelompok anak yang aktif bermain *game online* dan tidak aktif bermain *game online* menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna. Peneliti menyimpulkan bahwa indeks massa tubuh anak yang tidak aktif bermain *game online* lebih baik dibandingkan dengan anak yang aktif bermain *game online*. Aktivitas fisik yang

dilakukan oleh anak sangat berkaitan erat dengan indeks massa tubuh. Berdasarkan dari hasil analisis data diatas menunjukkan bahwa anak yang tidak aktif bermain *game online* memiliki indeks massa tubuh kategori normal 18,89 dan anak yang aktif bermain *game online* memiliki indeks massa tubuh kategori kurus 17,00.

Indeks massa tubuh anak dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu asupan nutrisi, tingkat pengetahuan, keadaan lingkungan, paparan penyakit kronis, presentase lemak, status sosial ekonomi, tingkat pendidikan, pola makan, gaya hidup dan aktivitas fisik (Sari, 2012).

Anak yang tidak aktif bermain *game online* berdasarkan hasil analisis survei sebelum melakukan pengukuran antropometri, anak lebih banyak bermain dilapangan dalam bentuk permainan sepak bola ataupun permainan yang melibatkan kontraksi otot. Indeks massa tubuh dan tingkat aktivitas fisik sangat berperan penting bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. Semakin berkurang tingkat aktivitas fisik seorang anak maka semakin tinggi indeks massa tubuh anak. Begitupula dengan semakin tinggi tingkat aktivitas fisik seorang anak maka indeks massa tubuh anak semakin baik (Ramadona, 2018).

Anak yang aktif bermain *game online* kini tidak lagi melakukan aktivitas keseharian dengan kegiatan yang berbasis fisik. Padahal aktivitas fisik yang dilakukan sangat penting bagi kesehatan dan kondisi fisik tubuh. Apabila kondisi fisik tubuh kita baik maka : (1) terjadi peningkatan kemampuan kerja sistem sirkulasi dan jantung, (2) terjadi peningkatan kekuatan, kelenturan, dan daya tahan (3) terjadi pemulihan yang cepat akibat dari aktivitas fisik, (4) terjadi respon gerak yang cepat pada anak, (5) gerakan anak ketika melakukan aktivitas fisik lebih baik (Harsono, 2001). Pengaruh lain bagi anak yang aktif bermain *game online* adalah terganggunya pola istirahat seperti tidur. Tidur adalah suatu keadaan bawah sadar manusia di mana seseorang dapat

dibangunkan dengan cara memberikan rangsangan baik rangsangan sensorik maupun rangsangan yang lain (Guyton & Hall, 1997). Setiap manusia memiliki irama kehidupan yang sesuai dengan masa rotasi bola dunia yang disebut dengan irama sirkadian yang bersiklus selama 24 jam (Harsono, 1996). Keteraturan irama sirkadian merupakan keteraturan tidur seseorang, apabila hal tersebut terganggu maka fungsi fisiologi dan psikologi dapat terganggu (Potter and Perry, 2005).

Anak yang aktif bermain game online memiliki indeks massa tubuh kategori kurus dikarenakan karena faktor kurangnya aktifitas fisik yang dilakukan oleh anak.

SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah anak yang tidak aktif bermain *game online* memiliki indeks massa tubuh yang baik dibandingkan dengan anak yang aktif bermain *game online*.

DAFTAR PUSTAKA

Achroni, K. 2012. Mengoptimalkan Tumbuh Kembang Anak Melalui Permainan Tradisional. Yogyakarta: Javalitera.

Aji, C.H. 2012. Berburu Rupiah Lewat *Game online*. Yogyakarta : Bounabooks.

Almaitser, S. 2006. Prinsip Dasar Ilmu Gizi, edisi ke-6. Jakarta: Gramedia Pustaka utama

Departemen Kesehatan. 2006. Diambil dari <http://www.depkes.go.id/index.php?txtKeyword=status+gizi&act=search-by-map&pgnumber=0&charindex=&strucid=1280&fullcontent=1&C-ALL=1>, Pada tanggal 20 Maret 2018

Efendi, A. 2014. Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi Terhadap Aktivitas Fisik Siswa (Studi Pada SMK Negeri 8 Surabaya Kelas X). *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*. Vol : 02 No 03: 605-608.

Fauziah, E.R. 2013. Pengaruh *Game Online* Terhadap Perubahan Perilaku Anak SMP

Negeri 1 Samboja. *eJournal Ilmu Komunikasi*, 2013, 1 (3): 1 – 16.

Gayton, A.C., and Hall, J.E. 1997. *Textbook of medical physiology*, 12th Ed. Philadelphia: WB Saunders Company.

Harsono. 1996. *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung : IKIP Bandung.

Kowalski, K.C. 2004. *The Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C) and Adolescents (PAQ-A) Manual*. Canada

Montolalu, B. 2005. *Bermain dan Permainan Anak*. Jakarta: UT.

Muchlisin, B. 2009. *Fun Games For Kids*. Yogyakarta: Power Books.

Nurchahyo, F. (2011). Kaitan antara obesitas dan aktivitas fisik. *Jurnal medikora*, 1(7), 87-96.

Potter, P.A., & Perry, A.G. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik*. Edisi 4. Volume 1. Jakarta : EGC.

Pradana, A. 2014. Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Nilai Lemak Viseral. *Jurnal Media Medika Muda*. Fakultas Kedokteran, universitas Diponegoro

Ramadona, E.T. 2018. Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Tingkat Aktivitas Fisik pada Siswa Sekolah Dasar Kelas V di SD Negeri Samirono Kecamatan Depok Kabupaten Sleman. Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta.

Sari, R.I. 2012. Faktor yang Berhubungan Dengan Status Gizi Remaja Usia 12-15 Tahun di Indonesia Tahun 2007 (Analisis Data Sekunder Riskesdas Tahun 2007). Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Syahrani, R. 2015. Ketergantungan *Online Game* dan Penanganannya. *Jurnal Psikologi Pendidikan dan Konseling*. Vol:1 No: 1 Hal 84-92.

World Health Organization. 2016. *Physical Activity*. Diakses dari

<http://www.who.int/topics/physicalactivity/en>
/ Pada tanggal 15 maret 2018.

Wijayanti, T.W, 2013. Motiv dan Adiksi Pemain *Game online* : (Studi Deskriptif Tentang Motiv dan Adiksi Pemain *Game online Dragon Nest* di Surabaya. Vol 2. No 1